



3 1761 05720146 9



# Verzeichnis sämtlicher Beilagen (Illustrationstafeln, Karten, Pläne)

zu Meyers Konversations-Lexikon, vierte Auflage, Band I—XVIII.

**Bemerkung.** Jede Beilage ist dem zugehörigen Artikel beigeheftet und bei diesem aufzusuchen. — Die Titel der Tafeln stimmen mit den Stichwörtern der betreffenden Artikel überein, wenn nichts andres bemerkt ist. Vgl. das ausführliche Gesamtverzeichnis der Beilagen am Schluß des XVII. Bandes. Die mit \* versehenen Beilagen sind in den Jahres-Supplementen enthalten.

<p><b>Kunstgeschichte.</b> Baukunst (12 Taf.)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indische etc.</li> <li>2. Orientalische</li> <li>3. Ägyptische</li> <li>4. Griechische</li> <li>5. Etruskische und</li> <li>6. Römische</li> <li>7. Altchristliche u. byzantinische</li> <li>8. Maurische</li> <li>9. Romanische</li> <li>10. Gotische</li> <li>11. Renaissance</li> <li>12. Renaissance</li> </ol> <p>Kölner Dom (2 Taf.) Säulenordnungen</p> <p>Berliner Bauten Wiener Bauten Wohnhaus (2 Tafeln) Bauernhaus Burgen Krankenhaus Theaterbau *Bahnhöfe (Bd. 18) *Markthalle (Bd. 18) Brücken (3 Tafeln) Grundbau</p> <p>Bildhauerkunst (10 Tafeln)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientalische</li> <li>2. Griechische</li> <li>3. Römische</li> <li>4. Mittelalter</li> <li>5. Neuere Zeit</li> <li>6. Moderne Kunst bis (XIX. Jahrh.)</li> <li>10.</li> </ol> <p><b>Kunstindustrie.</b> Bronzekunstindustrie Gemmen und Kameen Glaskunstindustrie Glasmalerei Goldschmiedekunst Keramik Möbel (Kunsttischler.) Münzen I. u. II. Ornamente (4 Tafeln) Rüstungen u. Waffen Schmiedekunst Schmucksachen Terrakotten Vasen Weberei</p> <p>Faksimile nach Gutenberg's Bibel (Art. 'Buchdruckerkunst') Kostüme (3 Tafeln) Wappenkunst Wappen der Staaten Deutsches Wappen Österreich. Wappen Orden</p> <p><b>Kulturgeschichte.</b> Steinzeit Metallzeit (2 Tafeln) Pfahlbauten</p>	<p><b>Völkerkunde.</b> Afrikanische Völker Amerikanische Völker Asiatische Völker Ozeanische Völker Ethnogr. Karte (Art. 'Menschenrassen') Sprachenkarte</p> <p><b>Anatomie.</b> Embryo Skelett (2 Tafeln) Bänder Muskeln Blutgefäße Nerven (2 Tafeln) Eingeweide (2 Tafeln) Auge Gehirn Ohr Mund, Nase etc.</p> <p>Bakterien Augenkrankheiten Halskrankheiten Hautkrankheiten</p> <p><b>Zoologie.</b> Säugetiere. *Tiergeographische Karten, 8 Bl. (Bd. 17 u. 18) Affen (3 Tafeln) Halbaffen Handflügler Raubtiere (3 Tafeln) Pantherkatzen Katzen Hunderassen — Jagdhunde Insektenfresser Beuteltiere Nagetiere (2 Tafeln) Zahnflücker Kloakentiere Kamele Hirsche Antilopen Nashorn Robben Wale</p> <p><b>Vögel.</b> Vögel (Körperteile) Eier eur. Vögel (2 Taf.) Papageien (2 Tafeln) Sperlingsvögel (2 Taf.) Stubenvögel Paradiesvögel Raubvögel Adler Geier Eulen Salanganen Kolibris Klettervögel Hühnervögel</p>	<p><b>Straußvögel</b> Watvögel (2 Tafeln) Enten Möwen Schwimmvögel (3 Taf.)</p> <p><b>Reptilien etc.</b> Schildkröten Krokodile Eidechsen Chamäleon Schlangen (2 Tafeln) Riesenschlange Frösche Schwanzlurche</p> <p><b>Fische.</b> Fische (2 Tafeln) Großflosser Schuppenflosser Insekten etc. Waldverderber (2 Taf.) Käfer Hautflügler Schmetterlinge (2 Taf.) Seidenspinner Zweiflügler Netzflügler Geradflügler Wasserjungfern Halbflügler Kikaden Falschnetzflügler Spinnentiere Krebstiere Einsiedlerkrebse Würmer Mimikry Niedere Tiere. Tintenschnecken Schnecken Mollusken Echinodermen Holothurien Medusen (Quallen) Aktinien Korallen Protozoen Schwämme</p> <p><b>Botanik.</b> Pflanzenkrankheiten Schutzeinrichtungen (Bd. 17) *Schmarotzerpflanzen (Bd. 18) Pflanzengeogr. Karte</p> <p><b>Nutzpflanzen etc.</b> Algen Arzneipflanzen (3 Taf.) Blattpflanzen (2 Taf.) Farbpflanzen Genußmittelpflanzen Gerbstoffpflanzen Gewürzpflanzen Giftpflanzen (2 Taf.) Industriepflanzen Insektenfress. Pflanzen</p>	<p><b>Kakteen etc.</b> Nahrungspflanzen (3 Taf.) Ölpflanzen Orchideen Palmen (2 Tafeln) Pflanze (2 Tafeln) Spinnfaserpflanzen Wasserpflanzen Zimmerpflanzen (2 Taf.) Waldbäume</p> <p>Ahorn Birke Buche Eiche Erle Esche Fichte Haselstrauch Hornbaum Kiefer Lärche Linde Pappel Rüster Tanne Weide</p> <p><b>Mineralogie.</b> Mineralien Gesteine (Dünnschliffe) Diamanten Edelsteine</p> <p><b>Geologie.</b> Geologische Karte von Deutschland *Nutzbare Mineralien (Bd. 18) Harz (desgl.) Thüringen (desgl.) Geolog. Formationen Gangbildungen Geiser Vulkane Eiszeit, Karte (Bd. 17) Erdbeben, Karte der Verbreitung (Bd. 17) Seebildungen (Bd. 17) Strandbild. (Bd. 17) Thalbildungen (Bd. 17)</p> <p><b>Paläontologie.</b> Silurische Formation Devonische Steinkohlenform. (3 Taf.) Dyasformation Triasformation Juraformation (2 Taf.) Kreideformation Tertiärformation Diluvium</p> <p><b>Physik, Meteorol.</b> Luftpumpen Mikroskope Polarisationsapparate Spektralanalyse *Wolkenfarnen (Bd. 18) *Klimakarte von Deutschland (Bd. 18)</p>	<p><b>Astronomie.</b> Astron. Instrumente Fixsterne (Karte) Kometen Mondkarte Mondlandschaften Nebeldecke Planeten-system Polarlichter Sonne Sternkarte</p> <p><b>Technologie.</b> Bierbrauerei Bohrmaschinen Brotfabrikation Dampfkessel (2 Taf.) Dampfmaschinen (2 Taf.) Destillationsapparate Gaskraftmaschinen Glasfabrikation (2 Taf.) Hammer (Dampf-) Hobelmaschinen Lampen Leuchtgas Lokomobile Lokomotive Mauersteine Mühlen Münzwesen Nähmaschinen Papierfabrikation Pumpen Rauchverbrennung Sägemaschinen Schnellpresse Sodabereitung Spinnmaschinen Spiritusfabrikation Thonwarenfabrikation Torfbereitung Velocipede Walzwerk Wasserräder Webstühle Zimmeröfen Zuckererzeugung (2 Tafeln)</p> <p><b>Elektrotechnik.</b> Elektromagnetische Kraftmaschinen Magnetoelektrische dgl. (2 Tafeln) Telegraph (2 Tafeln) Uhren, elektrische</p> <p><b>Hüttenkunde.</b> Bleigewinnung Eisen (3 Tafeln) Gedäbe Goldgewinnung Kupfergewinnung Öfen Salzgewinnung Schwefelgewinnung Silbergewinnung Zinkgewinnung</p>
--	--	---	--	--

# Verzeichnis sämtlicher Beilagen (Illustrationstafeln, Karten, Pläne).

(Fortsetzung.)

<b>Landwirtschaftl. Maschinen.</b> Dampfpflug Draschmaschinen Mähmaschinen Pflüge Sämaschinen	Kaninchen Pferde (2 Tafeln) Rinder Schafe Schweine Tauben Futtermittel (chem. Zusammensetzung) Nahrungsmittel (dgl.)	<b>Kriegswesen.</b> Festungskrieg (2 Taf.) Geschütze (2 Tafeln) — Tafel III (Bd. 17) Handfeuerwaffen (3T.) — Tafeln IV (Bd. 17) *Grenzfestungen Deutschlands etc. (Bd. 18) <b>Seewesen.</b> Flaggen, deutsche	Flaggen, internation. — (Fernsignale) Leuchttürme Panzerschiffe Schiff (2 Tafeln) Takebung Torpedos <b>Besondere Textbeilagen.</b> Autographen (2 Taf.)	Kirchengeschichte (Zeittafel) Litteratur (dgl.) Marine (Tabellen) Patentgesetze Reichsbehörden Reichstag Schrifttafeln Stenographie
--	---	---	--	--

## Atlas der Erdbeschreibung.

Die Karten sind selbstverständlich bei den darauf dargestellten Hauptländern, deren Name meist voransteht, zu suchen, wenn nichts andres bemerkt ist.

Vgl. die *graphische Übersicht* sämtlicher Karten (3 Blätter) am Schluß des 17. Bandes.

<b>Allgem. Erdkunde.</b> Erdkarte Meeresströmungen Atlantischer Ozean Ethnogr. Karte (Art. 'Menschenrassen') Sprachenkarte Bevölkerungstatist. Karten (4) Dampfschiffahrtslinien der Welt *Tiergeograph. Karten (8 Bl., Bd. 17 u. 18) Pflanzengeogr. Karte Lufttemperatur *Kriminalstatistische Karten (Bd. 18) <b>Europa.</b> Fluß- u. Gebirgskarte Staatenkarte Völker- u. Sprachenk. Alpen (Höhenschicht.) Mittelmeerländer Nordpolarländer <b>Kolonien.</b> Kolonialbesitz europ. Staaten (Übersicht) Deutsche Kolonien (Übersicht) — Spezialkarten (Bd. 17) <b>Deutschland.</b> Fluß- u. Gebirgskarte Geologische Karte *Nutzbare Mineralien (Bd. 1-) *Klimakarte (Bd. 18) Politische Übersicht Bevölkerungsdichtgk. Konfessionen Eisenbahnen *Krankheiten (Bd. 18) <b>Preußen.</b> Übersichtskarte Ost- und Westpreußen Brandenburg Pommern Posen Schlesien Sachsen	Schleswig - Holstein Hannover Westfalen Rheinprovinz Hessen - Nassau Übrige deutsche Staaten. Bayern Berchtesgadener Land Sachsen, Königreich Württemberg Baden Hessen Mecklenburg Oldenburg Braunschweig, Lippe etc. Sächs. Herzogtümer Elsaß - Lothringen <b>Österreich - Ungarn.</b> Übersichtskarte Ethnograph. Karte Österreich ob der Enns — unter der Enns Salzburg Salzkammergut Tirol, Vorarlberg Steiermark Kärnten Krain, Istrien Böhmen, Mähren, Schlesien Ungarn, Galizien <b>Übrige europäische Staaten.</b> Schweiz Dänemark Schwed- u. Nor- Niederlande [wegen Belgien u. Luxemburg Großbritannien Frankreich Spanien und Portugal Italien, Übersicht — nördliche Hälfte — südliche Hälfte Vesuv Sizilien Türkisches Reich, Gesamtübersicht	Türkisches Reich (Balkanhalbinsel) Bosnien, Montenegro Rumänien, Serbien etc. Griechenland Rußland Polen u. Westrußland Livland, Estland, Kurland <b>Asien.</b> Fluß- u. Gebirgskarte Staatenkarte Palästina Persien Afghanistan Zentralasien Ostindien Hinterindien etc. China und Japan Tongking (Kleinasien s. Türk. Reich) <b>Afrika.</b> Fluß- u. Gebirgskarte Staatenkarte Forschungsreisen Algerien, Marokko etc. Guinea, Westsudan Ägypten, Nubien, Abessinien Congogebiet (Inner-A.) Kapland etc. (Südafri.) Sansibar u. Deutsch-Ostafrika <b>Amerika.</b> (1-4 bei Art. 'Amerika'). 1. Nordamerika, Fluß- und Gebirgsk. 2. — Staatenkarte 3. Südamerika, Fluß- und Gebirgsk. 4. — Staatenkarte Vereinigte Staaten, Übersicht — östliche Hälfte — westliche Hälfte Mexiko Westindien u. Zentralamerika (m. Panama- u. Nicaragua-Kanal)	Brasilien Pern. Ecuador, Kolumbien, Venezuela Argentin. Republik, Bolivien, Chile etc. <b>Australien.</b> Austral. Kontinent Ozeanien Neuguinea etc. } 1 Bl. Neuseeland Samoa <b>Geschichtskarten.</b> Deutschland um 1000 — im 14. Jahrh. — um 1648 — um 1813 — 1816 bis 1866 Österreich Preußen Reichstagswahlen (Bd. 17) Alt-Griechenland Olympia, Plan Alexanders d. Gr. Reich Römisches Reich Germanien u. Gallien Italien im Altertum — vom 10.-19. Jahrh. Polen Rußland (m. Eroberungen in Zentralasien) Europäische Türkei <b>Stadtpläne etc.</b> Aachen - Burtscheid Alexandria Athen, Stadtplan — Umgebung Augsburg Earmen (bei Elberfeld) Berlin, Stadtplan — Umgebung Braunschweig Bremen Breslau Brüssel Budapest Chemnitz Christiania	Danzig Dresden, Stadtplan — Umgebung Düsseldorf Elberfeld und Earmen Erfurt Florenz Frankfurt a. M. Genua Graz Halle a. d. Saale Hamburg - Altona, Stadtplan — Umgebung Hannover Jerusalem Kairo und Umgebung Kassel Köln Königsberg Konstantinopel Kopenhagen Leipzig London, Stadtplan — Umgebung Lyon Magdeburg Mailand Mainz (mit Umgeb.) Marseille Metz, Stadtplan — Schlachtfelder München Neapel, Stadtplan — Umgebung New York Nürnberg Paris, Stadtplan — Umgeb. u. Befest. Prag Rom Sankt Petersburg — Umgebung Stettin Stockholm (m. Umgeb.) Straßburg Stuttgart Venedig Wien, Stadtplan — Umgebung Wiesbaden
--	--	---	--	---



*Presented to the*  
**LIBRARY of the**  
**UNIVERSITY OF TORONTO**

*by*

**INGRID SCHMIDT**

**M e y e r s**  
**Konversations-Lexikon.**

**Vierte Auflage.**

---

**Elfter B a n d.**

**Luzula — Nathanael.**

Holzfreies Papier.

# Meyers Konversations-Lexikon.

Eine

Encyclopädie des allgemeinen Wissens.

---

Vierte, gänzlich umgearbeitete Auflage.

Mit 550 Karten, Plänen und Bildertafeln sowie 3600 Abbildungen im Text.

(Beendet 1890.)

---

Elfter Band.

Luzula — Nathanael.

---

Neuer Abdruck.



Leipzig und Wien.

Verlag des Bibliographischen Instituts.

1890.







Das im laufenden Alphabet nicht Bezeichnete ist im Register des Schlussbandes aufzusuchen.

**Luzula** *Dec.* (Gainbinse, Gainjinse), Gattung aus der Familie der Juncaceen, ausdauernde, grasartige Gewächse mit flachen, meist lang behaarten Blättern, in einer einfachen oder zusammengesetzten Dolentraube stehenden Blüten und einfächeriger, dreisamiger Kapsel. *L. pilosa Willd.* wächst in Sainen und Wäldern durch ganz Europa; die Wurzel wird in Irland gegen Steinbeschwerden angewendet. *L. campestris Desv.*, auf Feldern und Weiden in Europa und Nordamerika, auch in Neuholland, ist ein Frühlingsfutter für die Schafe. Die süßlich schmeckenden Blütenköpfchen und Samen werden unter dem Namen Hasenbrot von den Kindern gegessen.

**Luzzara**, Flecken in der ital. Provinz Reggio nell' Emilia, Kreis Guastalla, am Po und an der Eisenbahn Parma-Suzzara, mit (1881) 2151 Einw. Hier Schlacht 15. Aug. 1702 zwischen den Österreichern und Franzosen.

**Lwów**, der polnische Name für Lemberg.

**Lwow**, Alexei Fjodorowitsch, Violinist und Komponist, geb. 25. (a. St.) Mai 1799 zu Reval in Esthland, erhielt früh eine gründliche Ausbildung auf der Violine und setzte seine Studien, auch nachdem er in den Militärdienst getreten war, mit Eifer fort. Anfangs im Ingenieurcorps beschäftigt, später zum General und Adjutanten des Kaisers Nikolaus ernannt, wurde ihm 1836 die Leitung der kaiserlichen Sängerkapelle sowie 1854 die aller kaiserlichen Musikanstalten in Petersburg übertragen. In letzterem Amt wirkte er jedoch nur kurze Zeit, da ihn bald darauf ein Gehörleiden veranlaßte, sich auf sein Gut bei Komno zurückzuziehen, wo er 16. (a. St.) Dez. 1870 starb. Von seinen Kompositionen sind zu nennen: dreiphantasien und andre Kompositionen für die Violine mit Begleitung des Orchesters; eine vortreffliche Neuinstrumentation des »Stabat mater« von Pergolesi; die Opern: »Undine« und »Starofsta« und mehrere Motetten, namentlich aber die russische Nationalhymne: »Den Jaren schüke Gott« (Text von Schukomskij, 1833). Auch schrieb er: »Über den freien und nicht symmetrischen Rhythmus des altrussischen Kirchengesangs« (1859) und eine Violinschule (deutsch: »Ratsschläge für angehende Violinschüler«, 1860).

**LXX** (lat., d. h. 70), Abkürzung für Septuaginta.  
**Lyās** (griech.), »Befreier«, »Sorgenbrecher, ein Beiname des Dionysos (s. d.).

**Lycée** (franz., spr. li-see), s. Lyceum.

**Lyceum** (griech. Lykeion), ursprünglich ein dem Apollon Lykeios (s. Lykios) geheiligter Ort bei Athen, berühmt durch seine schattigen Gaine und das Gymnasium, worin Aristoteles und die Peripatetiker lehrten, und wonach schon die Römer ähnliche Anstalten so benannten; jetzt eine höhere, ihre Zöglinge zum Besuch der Universität vorbereitende Schule, meist gleichbedeutend mit Gymnasium (s. d.). In Bayern gibt es 7 Lyceen, 6 königliche (Freising, Passau, Regensburg, Bamberg, Dillingen, Augsburg) und ein bischöfliches (Eichstätt), die hinsichtlich der Lehrverfassung den Universitäten entsprechen. Sie haben eine theologische und eine philosophische Sektion und sind im ganzen nur schwach besucht (1880 zusammen gegen 400 Studenten). In Frankreich ist L. (lycée) Bezeichnung für die Staatsgymnasien, während die städtischen gelehrten Schulen Collèges (s. d.) heißen. Nach der gegenwärtigen Einrichtung haben daselbst die Lycées acht oder bei Teilung der obersten in zwei Stufen neun Klassen, die eine Division élémentaire (VIII. und VII.), Division de grammaire (VI., V., IV.) und Division supérieure (III., II., I.) bilden. Der Lehrgang schließt mit der Erlangung des Baccalauréat es lettres und, wo (wie 1880 in 24 von 80 Anstalten) noch eine Klasse der Mathématiques spéciales besteht, des B. es lettres et sciences, die etwa den deutschen Reifezeugnissen eines Gymnasiums entsprechen. — In neuerer Zeit hat man die Bezeichnung L. auch mehrfach für solche dem weiblichen Geschlecht gewidmete Lehranstalten gewählt, die eine höhere, dem Universitätsstudium angenäherte Bildung anstreben (Viktoria-Lyceum in Berlin, Alice-Lyceum in Darmstadt).

**Lyden**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Templin, zwischen mehreren Seen, die mit der Havel durch den 9 km langen Lydener Kanal in schiffbarer Verbindung stehen, hat ein Amtsgericht, 2 Reißbrettstiftfabriken, Dampf-, Mahl- und Schneidemühlen, Fischerei, Schifffahrt, Holzhandel und (1885) 2272 meist evang. Einwohner.

**Lychnis** L. (Lichtnelke), Gattung aus der Familie der Karyophyllaceen, einz- oder mehrjährige Kräuter mit breiten, gegenständigen Blättern, in Trugdolden oder Büscheln stehenden Blüten und fünfklappig aufspringender, vielsamiger Kapsel. *L. chalc-*

donica L. (brennende Liebe, Feuernelke, Jerusalemblume, Malteserkreuz) hat lanzettförmige, am Grund zusammengewachsene Blätter und scharlachrote Blüten, variiert mit fleischfarbenen und weißen und mit gefüllten Blüten, wächst im nördlichen und mittleren Asien und wird als Zierpflanze kultiviert. Die Wurzel schmeckt scharf wie Senega und wird wie die Seifenwurzel zum Waschen gebraucht. L. vespertina Sibth. (L. alba Mill., L. arvensis Roth, Abendlichtnelke, Marienröschen, falsches Seifenkraut), mit wolkförmigen, weißen Blüten, welche sich erst gegen Abend öffnen, findet sich durch ganz Europa; die Wurzel schmeckt bitter-schleimig und wurde sonst ebenfalls wie die echte Seifenwurzel gebraucht. L. alpina (Alpenlichtnelke) hat dicke Blattrosetten und rosenrote Blüten in dichten, doldenförmigen Trauben auf 12 cm hohen Stengeln. L. flos cuculi L. (Gauchraden, Ruckstuckblume, Fleischblume), mit zerklüftigen, roten Blumenblättern, wächst ausdauernd auf Wiesen durch ganz Europa. L. viscaria L. (Viscaria vulgaris Bernh., Klebraden, Fench- oder Klebnelke), mit flebrigem Stengel, ziemlich lanzettförmigen Blättern und purpurroten Blüten in rispigen Trauben, fast durch ganz Europa, variiert mit weißen und mit gefüllten Blüten und wird als Zierpflanze kultiviert. Als beliebte Zierpflanzen sind ferner erwähnenswert: L. fulgens Fisch. aus Sibirien, 20—30 cm hoch, mit lebhaft roten Blumen; L. Haageana Lem. aus Japan, wohl nur eine Form der vorigen, mit orangefroten, rosenroten oder mit weißen Blumen; L. grandiflora Jacq. aus China mit sehr großen, scharlachroten und L. Sieboldi Vank. aus Japan mit noch größeren, weißen Blüten.

**Lychnitis**, f. Marmor.

**Lychn**, f. Betain.

**Lycium** L. (Bocksdorn), Gattung aus der Familie der Solanaceen, Sträucher oder kleine Bäume mit rutenförmigen, meist überhängenden Ästen und Zweigen, linealisch-rundlichen oder flachen, ganzrandigen, oft gebüschelten Blättern, in den Blattwinkeln oft noch mit einem Büschel kleinerer Blätter oder mit kurzen Dornen, einzelnen, gepaart oder doldig zusammengestellten Blüten und kugelige bis oblonger, wenig saftiger Beere. Etwa 70 Arten in den gemäßigten und warmen Klimaten, meist in Südamerika und Südafrika. L. flaccidum Mch. (L. barbarum β vulgare Ait., Fexen- oder Teufelszwirn), ein oft dorniger, kahler Strauch mit überhängenden, bis 2 m langen Ästen, lanzettförmigen Blättern, hell lilafarbenen, dunkel geäderten Blüten und länglichen, orangefroten Beeren, findet sich in Spanien, Südafrika und Italien, in Mitteleuropa verwildert, blüht fast den ganzen Sommer hindurch und wird bei uns häufig zu Hecken benutzt, ist aber dazu faum recht empfehlenswert. L. barbarum L., aus dem westlichen Nordafrika, 3—10 m hoher Strauch mit fein behaarten, häufig dornigen, überhängenden Zweigen, lanzettlichen Blättern und weißlichen Blüten, hält unsern Winter selbst unter einer Decke nicht aus.

**Lytt** (Lytt), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, am gleichnamigen See und Fluß, Knotenpunkt der Linien Insterburg-L. der Preussischen Staats- und Pillau-Proßten der Ostpreussischen Südbahn, Hauptstadt des Masurenlandes, 136 m ü. M., hat eine neue gotische evang. Pfarrkirche, ein altes Ordensschloß (auf einer Insel im See, 1273 erbaut), ein Gymnasium, ein Landgericht, eine Oberförsterei, eine Reichsbankniederstelle, Maschinen-, Ziegel- und Lederfabrikation, Färberei, Knochen-, Öl- und Dampfschneidemühlen, Getreide- und Schweinehandel und

(1885) mit der Garnison (2 Infanteriebataillone Nr. 45) 8624 meist evang. Einwohner. Zum Landgerichtsbezirk L. gehören die zehn Amtsgerichte zu Angerburg, Arns, Bialla, Johannisburg, Löben, L., Marggrabowa, Nitolaiten, Rhein und Sensburg.

**Lycopædon** L. (Flockenstreuling, Bovist), Pilzgattung aus der Unterordnung der Gastromyceten, mit großer, bauchiger, abgerundeter, gestielter oder fast stielloser Peridie von lederartiger Beschaffenheit, im Innern mit einem anfangs weichen Fleisch, welches zur Reifezeit in eine dunkle, staubige Masse, die Sporen und das Kapillitium, sich verwandelt; die Peridie bildet eine doppelte Hülle, die äußere zerfällt aber meistens frühzeitig in Schuppen oder Warzen, wodurch die Gattung von der nahe verwandten Bovista unterschieden ist; zuletzt öffnet sich die Peridie unregelmäßig an der Spitze und verschwindet von hier aus mehr oder weniger, worauf die staubige Sporenmasse ausfliegt. L. bovista L. (gemeiner Flockenstreuling, Boviststäubling, Riesenbovist) ist in der frühesten Jugend, besonders gebraten, sehr schmackhaft und diente früher im Alter als blutstillendes Mittel. L. caelatum Bull. (Häfenstäubling) wird wie der vorige benutzt.

**Lycopersicum** Tourm. (Liebesapfel), Gattung aus der Familie der Solanaceen, einjährige oder perennierende Kräuter oder Sträucher mit unterbrochen unpaarig fiederteiligen Blättern, seitenständigen Blüten und meist gelben oder roten, viel-samigen Beeren. Von den 3—4 in Südamerika heimischen Arten wird L. esculentum Mill. (Solanum L. L., Tomate) 100—125 cm hoch, besitzt übelriechende, behaarte Blätter, gelbe, traubenständige Blüten und große, glänzende, kugelförmige oder plattförmige, rote, gelbrote, gelbe oder weiße, ebene oder flach gefurchte Früchte. Diese einjährige Pflanze wird in vielen Varietäten in Indien, Süd- und Mitteleuropa angebaut wegen der wohl-schmeckenden und zuträglichsten Frucht, die in der Küche vielfache Verwendung findet. In der Gegend von Neapel und Rom sieht man ganze Felder mit dieser Frucht angebaut. Den Namen Liebesapfel verdankt die Frucht dem Glauben, daß sie zärtliche Gefühle erwecke.

**Lycopodiaceae** (Härlappartige Gewächse), kryptogamische Klasse unter den Gefäßkryptogamen, umfaßt sporenzeugende Gewächse mit deutlichen Gefäßbündelsträngen und einfachen Blättern, welche oft am Ende des Sprosses zu besonderen Fruchtständen zusammentreten und in ihrer Achsel oder an der Basis einzelne Sporangien mit einer- oder zweierlei Sporen tragen. Hiernach zerfallen sie, wie die Filicinae (f. d.), in die beiden Gruppen der Isosporaeae und Heterosporaeae; zu erstern gehören nur die Lycopodiaceen, zu letztern die Isoetes und Selaginellen (f. d.).

**Lycopodium** L. (Härlapp), Gattung der Lycopodiaceen, perennierende, immergrüne, moosähnliche oder halbstrauchartige Gewächse mit kriechendem, dichtotom verzweigtem, aufrechte Äste treibendem Stengel, der mit quirlständigen oder spiralförmig gestellten, kleinen, sitzenden, ganzen, linealischen oder schuppenförmigen, bisweilen zweigefaltigen Blättern dicht besetzt ist. Die Sporangien sitzen einzeln in der Achsel oder auf der Basis der Blätter, sind einfächerig und öffnen sich durch eine Spalte mit zwei Klappen; die sporangientragenden Blätter sind, wie die sterilen, ganz, aber meist schuppenförmig und gewöhnlich zu einer endständigen, walzenförmigen Ähre vereinigt. Einige Arten bilden sogen. Brutknospen, kleine Zweige mit wenigen Blättern, die sich ablösen und zu neuen

Pflanzen auswachsen. Die kleinen, knollenförmigen, nur schwach grün gefärbten Brothallien sind erst in neuester Zeit aufgefunden worden. *L. clavatum* L. (Kolbenbärlapp, Schlangengrass, Drudenkraut, Gürtelkraut, Johanniskraut, Unruhe), mit weit freistehendem, ringsum dichtbeblättertem Stengel, aufrecht absteigenden, in eine Borste auslaufenden Blättern und aufrechten, fruchttragenden Ästen, welche 2—8 gestielte, 3—6 cm lange Ähren tragen, ist nicht selten auf Heiden, in Nabelwäldern, an sonnigen Hügeln in ganz Europa, Asien und Amerika. Die Sporen bilden das Hegenmehl (Drudenmehl, Bliz- oder Streupulver, Bärlappsaamen, semen *Lycopodii* L.). Es ist ein sehr leichtes, hartes, bläugelbliches, geruch- und fast geschmackloses Pulver, welches Wasser nicht annimmt und daher trocknend wirkt. Es dient zum Bestreuen der Pflizen, sodann äußerlich zum Bestreuen munder Stellen bei Scinglingen, auch zur Darstellung der Lichtenbergischen elektrischen Figuren und der Chladnischen Klangfiguren sowie als Blizpulver auf Theatern. Früher nagelte man das Kraut gegen Hegen an Stallthüren, hing es, zu einem Kranz geflochten, als »Unruhe« in Schlafkammern auf oder trug es auch als Gürtel um den Leib.

**Lyda, f. Blattweiden.**

**Lydda**, früherer Name von Diospolis (s. d. 3).

**Lydien** (ursprünglich Mäonia), im Altertum Landschaft an der Westküste Kleinasiens, welche die heutigen Limas Sarudjan und Smygha (Smyrna) umfaßte, grenzte gegen N. an Mysien, von welchem es der Temnos (Demirbachi Dag) trennte, gegen O. an Phrygien, gegen S. an Karien, wovon es das Gebirge Messogis (Dikuma Dag) schied, und gegen W. an das Ägeische Meer. Im Innern erhebt sich der Imolos mit seinen westlichen Fortsetzungen Drakon und Sipplos (dem heutigen Bos Dag entsprechend). Zwischen diesen Gebirgen breiten sich große und fruchtbare Ebenen aus, das Kilbiantische Gefilde am oberen Kaystros, das Kaystirische zu beiden Seiten des Kaystros und das Hyrtanische zwischen dem Imolos und Sipplos, vom Hermos durchströmt. Die sogen. Kappadokien (d. h. die »verbrannte« Gegend) im O. Lydiens ist öde und unfruchtbar und trägt vielfache Spuren früherer vulkanischer Thätigkeit. Als Flüsse die zu nennen: der Hermos (Gebis-tschai), der Hauptstrom, mit den Nebenflüssen Syllös, Rogamos und Paktolos, und der schon erwähnte Kaystros (Küttüsch Menderes). Unter den Landseen war besonders der Gygäische See (jetzt Mermere) unweit Sardes berühmt. Die Hauptprodukte waren: guter Wein, Safran, Metalle, besonders Gold, das teils in den Gruben des Imolos, teils aus dem Sande des Paktolos gewonnen wurde. Die Bergtriften nährten Herden von kräftigen Rassen und Schafen. — Die Bewohner des Binnenlandes, die Lydier oder Lyder (die Küste war von Ioniern und Joniern besetzt), waren vermutlich ein vom Euphrat her eingewandertes Volk semitischer Stammes, das hier mit einem ältern phrygischen Stamm arischer Abkunft vermischt. Unternehmend, kaufmännisch und gewerbfleißig, wurden sie auf dem Landweg, wie die Phöniker zur See, die Vermittler zwischen Hellas und Vorderasien. Zugleich sind sie das älteste Volk Kleinasiens, welches wir als staatenbildendes genauer kennen. Anfangs herrschten in L. die zwei mythischen Geschlechter der Altyaden und Sardoniden (Herakliden), denen um 690 v. Chr. mit Gyges die kräftigern Mermnaden folgten. Den Grund zu Lydiens Größe legte der vierte

König dieser Dynastie, Alyattes (612—563), der Vater des Krösos, durch die Vertreibung der Kimmerier aus Kleinasien und durch die Vernichtung des phrygischen Reichs; doch erst unter Krösos (s. d.) erreichte L. seinen höchsten Glanzpunkt, aber auch sein frühes Ende. Dieser Eroberer wurde bekanntlich der Stifter eines mächtigen Reichs, welches ganz Kleinasien bis zum Halys umfaßte. Als jedoch dieses Reich schon 548 durch Kroos der persischen Monarchie einverleibt wurde und darauf alle Schicksale des vordern Asien unter persischer, makedonischer, syrischer und römischer Herrschaft teilte, verloren die Einwohner des eigentlichen Stammlandes L. immer mehr ihre Nationalität, so daß zu Strabons Zeiten ihre Sprache schon gänzlich verschwunden war. Vor ihrer Unterdrückung durch die Perser waren die Lydier ein tapferes und streitbares Volk; Kroos aber vernichtete systematisch den kriegerischen Geist des Volkes, verbot den Lydiern das Tragen von Waffen, ließ sie, anstatt in den Waffenübungen, im Singen und Tanzen unterrichten und legte so den Grund zu jener unmännlichen Weichlichkeit, durch welche das Volk später verrufen war. Seine Betriebsamkeit, besonders im Handel, dauerte jedoch selbst unter der persischen Oberherrschaft fort und war die Quelle eines blühenden Wohlstandes. Die Sitten der Lydier waren von denen der Griechen nur wenig verschieden, obgleich sie allerdings im ganzen auf einer tiefern Kulturstufe standen. Ihr religiöser Kultus bestand besonders in der Verehrung des Sonnengottes Sardon und der Göttinnen Mante (Mylitta-Mithra) und Ma (Kybele, in Ephesos als Artemis gefeiert). Sie verstanden die Kunst, kostbare Kleider und Tapeten zu verfertigen, Wolle zu färben, Erze zu schmelzen, und hatten geprägtes Geld. Von alten Lydischen Kunstdenkmälern haben sich nur Grabmonumente, meist lydischer Könige, in Form runder, oben spitzer Grabhügel erhalten. Haupt- und Residenzstadt war Sardes. Sonstige wichtigere Städte waren im O. Philadelphia, im W. Hyattica und Magnesia am Sipplos (s. Karte »Alt-Griechenland«). Vgl. Schuberth, Geschichte der Könige von L. (Bresl. 1884); Döfers, über die lydischen Königsgräber bei Sardes (Berl. 1859).

**Lydischer Stein** (Lydit), s. v. w. Kieselchiefer.

**Lydische Tonart**, f. Griechische Musik und Kirchentöne.

**Lydos**, eigentlich Johannes Laurentius, griech. Schriftsteller, geb. 490 n. Chr. zu Philadelphia in Lydien (daher der Name L.), 511—522 hoher Beamter in Konstantinopel, dann nach seiner Entlassung durch Justinian schriftstellerisch thätig. Von seinen Schriften sind uns indessen nur zwei erhalten: »De initiis rei publicae romanae«, über die römischen Magistrat (hrsg. von Fuß, Bar. 1811), und »über die Himmelszeichen«, über die Auguralwissenschaft (hrsg. von Hase, das. 1823, und Wachsmuth, Leipz. 1863), beide nach alten, zum Teil verloren gegangenen Quellen bearbeitet; außerdem kennt man noch Auszüge aus einem Werk: »über die Monate« (hrsg. von Röther, Darmst. 1827). Eine Gesamtausgabe lieferte Bekker (Bonn 1837).

**Lyell** (spr. lell), Sir Charles, Geolog, geb. 14. Nov. 1797 zu Kinnordy in Forfarshire, studierte seit 1816 zu Oxford die Rechte, widmete sich daneben aber auch der Naturwissenschaft, besonders der Geologie, und wurde, als er sich 1819 in London als Sachwalter niederließ, bald ein eifriges Mitglied der Geologischen Gesellschaft. 1831 übernahm er eine Professur der Geologie am King's College. Seine

epochenmachende Thätigkeit begann mit der Herausgabe der »Principles of geology« (Lond. 1830—33, 3 Bde.; 12. Aufl. 1876; deutsch von Hartmann, Weim. 1841 bis 1842, 3 Bde., und von Cotta, Leipz. 1857—58, 2 Bde.), in welchen er den damals herrschenden gewaltsamen geologischen Methoden entgegentrat und zeigte, daß die gegenwärtig beobachtbaren geologischen Vorgänge vollkommen ausreichen, um den Bau der festen Erdkruste zu erklären, wenn sie sich nur oft genug, in hinreichend großen Zeiträumen, wiederholen. Diese Anschauung, welche in ähnlicher Weise bereits v. Hoff in Deutschland, ohne Beachtung gefunden zu haben, ausgesprochen hatte, brach sich, weil L. sie beständig durch zahlreiche spezielle und unwiderlegbare Beobachtungen stützte, überraschend schnell Bahn und wurde bald die allein herrschende. Dem genannten Werk schlossen sich die »Elements of geology« (Lond. 1837, 6. Aufl. 1865) an. Zur Prüfung seiner Prinzipien unternahm L. Reisen durch Deutschland, Frankreich, Spanien, Italien, die Schweiz, Skandinavien und Nordamerika; die Resultate veröffentlichte er in den »Travels in North America with geological observations« (Lond. 1845, 2 Bde.; neue Aufl. 1855; deutsch, Halle 1846) wie in »A second visit to the United States« (Lond. 1846, 2 Bde.; 3. Aufl. 1855; deutsch, Braunschw. 1851). L. bewies, daß die meisten sogen. Erhebungsfrater in Wirklichkeit nichts andres als Reste eingestürzter Aufschüttungsfrater sind; er bestätigte die seit mehreren Jahrhunderten stetige Erhebung der Küsten Schwedens, gab eine einleuchtende Erklärung der Entstehung des Niagara Falls durch das Zurückweichen der Gälle und, gestützt auf die Beschaffenheit der Verfeinerungen in den tertiären Ablagerungen, eine Einteilung dieser letztern in eocene, miocene und pliocene, je nach dem Verhältnis der darin enthaltenen Reste von noch lebenden oder ausgestorbenen Arten. In seinem letzten Werk: »Geological evidences of the antiquity of man« (Lond. 1863, 4. Aufl. 1873; deutsch von L. Büchner, 2. Aufl., Leipz. 1874), zeigt L., daß das Alter des Menschengeschlechts sehr weit über die gewöhnliche Annahme zurückweiche. L. ward 1864 zum Baronet ernannt, starb 22. Febr. 1875 in London und erhielt ein Begräbniß in der Westminsterabtei. Er hat auch eine englische Übersetzung von Dantes lyrischen Gedichten geliefert. Vgl. Mrs. Lyell, Life, letters and journals of Sir Charles L. (Lond. 1881, 2 Bde.).

**Lygaeodes** (Langwanzen), Familie aus der Ordnung der Halbfüßler, s. Wanzen.

**Lygier** (Ligier), suev. Volk im O. Germaniens, welches mehrere Stämme umfaßte und in den Ebenen der obern Oder und Weichsel wohnte. Sie gehörten zum Völkerbund Marbods, bedrängten 84 n. Chr. die Quaden, verschwinden aber dann aus der Geschichte.

**Lygodium Sw.**, Farnkrautgattung aus der Familie der Schizaceen, 20 meist tropische und subtropische Arten Ostasiens und Australiens, von denen L. scandens Sw. aus kriechendem Rhizom bis 10 m lange Wedel treibt. Diese Wedel verhalten sich wie die Stengel windender Phanerogamen, umschlingen eine ihnen gebotene Stütze in ziemlich regelmäßigen Schraubenwindungen, wobei aber links und rechts gewundene Partien miteinander abwechseln. Mehrere Arten werden in Gewächshäusern kultiviert.

**Lykabetos**, Berg bei Athen, unmittelbar im NO. der Stadt als ein Felskegel von auffallender Gestalt zu 277 m Höhe aufragend, jetzt Berg des heil. Georg genannt (mit Kapelle), dessen östliche Abhänge als Steinbrüche ausgebeutet werden.

**Lykantrobie** (griech.), s. Werwolf.

**Lykaon**, im griech. Mythos König der Arkadier, Sohn des Pelasgos, gründete die Stadt Lykosura, die älteste des Landes, stiftete den blutigen Dienst des Lykäischen Zeus und die Lykäischen Kampfspiele, die angesehensten in Arkadien, und war der Vater eines zahlreichen Geschlechts von Söhnen (sämtlich Personifikationen arkadischer Städte), die an Freveln alle Menschen übertrafen und deshalb von Zeus, bis auf einen (Nyktimos), vertilgt wurden. Ihrer Gottlosigkeit schrieb man die Deukalionische Flut zu, die Zeus zur Vertilgung des entarteten Menschengeschlechts schickte (s. Deukalion).

**Lykaonien**, im Altertum eine Landschaft Kleinasiens, von Kappadokien, Galatien, Phrygien, Pisidien, Isaurien und Kilikien begrenzt, im N. eine flache Wüste bildend, im S. bergig, unfruchtbar und am besten zur Schafzucht geeignet. Hauptstadt war Ikonion. Das Volk der Lykaonier, das den Persern gegenüber sich unabhängig erhielt, dann aber den Makedoniern und Römern unterthan ward, hatte seine eigne Sprache und scheint weder zu den Semiten noch zu den Indogermanen zu gehören.

**Lykaos**, Beiname des Zeus, angeblich von einem Berg Lykaon in Arkadien, wo sich ein heiliger Hain, den bei Todesstrafe niemand betreten durfte, und ein Altar des Gottes befanden, wahrscheinlich aber ursprünglich s. v. w. der »Lichte«. Dem Lykäischen Zeus fielen in alter Zeit Menschenopfer; die Einfegung seines Kults wird auf Lykaon (s. d.) zurückgeführt.

**Lykien**, im Altertum eine Landschaft an der Südküste Kleinasiens (s. Karte »Alt-Griechenland«), welche gegen NW. von Karien, gegen N. von Phrygien und Pisidien, gegen NO. von Pamphylien, im übrigen vom Mittelländischen Meer begrenzt ward. Das Land, überwiegend gebirgig, zum Teil sogar von bis 3000 m ansteigenden Hochgebirgen (Tauros) erfüllt, war trotzdem reich an Wein, Getreide und den übrigen Produkten Kleinasiens; namentlich wurden die Zedern, Tannen und Platanen von L. gerühmt. Besonders fruchtbar und städtereich war das Landschaft von N. nach S. durchschneidende Kanthosthal. Der ältere Name von L. war nach Herodot Milgas, welcher sich in dem nördlichen Gebirgsland erhielt, der seiner ersten Einwohner Solymen und Termiten (Tramiten). Die Lykier, welche schon bei Homer als Bundesgenossen der Troer auftreten, behaupteten ihre Freiheit gegen Krösos, erlagen aber später nach heldenmütigem Kampf der persischen Übermacht. Die Römer schenkten das Land zuerst den Rhodiern, gaben ihm aber nach dem makedonischen Krieg seine Freiheit wieder. Kaiser Claudius machte L. zur römischen Provinz und verleibte es der Präfektur Pamphylien ein. Erst in der Römerzeit wurde, wie die Inschriften beweisen, das Volk gräßlicher und erlangte dann in der Kaiserzeit nach einem erstaunlichen Wohlstand, als dessen Zeugen die Reste zahlreicher Theater, Magazine und Hafenbauten sich erhalten haben. Erst Theodosius trennte L. wieder von Pamphylien, und so erscheint es nochmals als eine eigne Provinz mit der Hauptstadt Myra. Zur Zeit seiner Freiheit bildete es einen aus 23 selbständigen Republiken bestehenden Städtebund, an dessen Spitze ein Generalstatthalter (der Lykarches) stand. Die Zahl der Städte betrug nach Plinius 70; die größten waren: Rhafelis, Kanthos, Patara, Pinara, Telmessos, Olympos, Myra, Antiphellos und Ilos. Die Bundesversammlungen fanden in Kanthos statt. Die Lykier waren ein friedliebendes, wohlgesittetes Volk, das auf einer ziemlich hohen Stufe der Kultur stand

und namentlich in der Baukunst Tüchtiges leistete, wovon noch eine Menge wohlerhaltener Grabmäler, welche in ihrer Architektur den Holzbau nachahmen (s. Antiphellos), Zeugnis ablegen. Über die Sprache der Lyfiker s. Lyfisch. Vgl. Fellows, Discoveries in Lycia (Lond. 1841); Spratt und Forbes, Travels in Lycia etc. (Lond. 1847, 2 Bde.); Bachofen, Das lyfische Volk (Freiburg 1862); Treuber, Geschichte der Lyfiker (Stuttg. 1887).

**Lyfios**, Beiname des Apollon, welcher zu Patara in Lykien ein Heiligtum hatte, wahrscheinlich aber s. v. m. der Leuchtende; von andern als Lykeios auf das ihm eigne Symbol des Wolfs (lykos) bezogen.

**Lyfisch**, die Sprache des alten Lykien im westlichen Kleinasien. Man hat dort neuerdings eine ziemlich beträchtliche Anzahl von Inschriften in dieser längst ausgestorbenen Sprache entdeckt, die in einem dem griechischen verwandten Alphabet abgefaßt sind (hrsg. von M. Schmidt, The Lycian inscriptions, Lond. 1869). Obwohl man sie lesen kann, so ist doch ihre Übersetzung noch keineswegs gesichert, außer da, wo eine griechische Übertragung danebensteht. So viel ist ausgemacht, daß das Lyfische eine flektierende Sprache ist, wenn sich auch die von Savelzberg u. a. angenommene Verwandtschaft mit den indogermanischen Sprachen Frans nicht bestätigt hat. Vgl. Savelzberg, Beiträge zur Entzifferung der lyfischen Sprachdenkmäler (Bonn 1874—78, 2 Hefte); Sayce, Principles of comparative philology (3. Aufl., Lond. 1885); M. Schmidt, Neue lyfische Studien (Jena 1869).

**Lyfomedes**, nach griech. Mythos König von Skyros, der Mörder des Theseus (s. d.). Unter seinen Töchtern wuchs Achilleus auf und zeugte mit einer derselben, Deidameia, den Neoptolemos.

**Lyfomiden**, s. Lykos.

**Lyfophron**, griech. Dichter und Grammatiker aus Chalkis auf Euböa, lebte in der ersten Hälfte des 3. Jahrh. v. Chr. zu Alexandria, bei der Ordnung der Bibliothek beschäftigt. Von seinen Schriften ist nur ein Gedicht: »Alexandra«, in 1474 iambischen Senaren übrig, das, poetisch wertlos und wegen der gehäuften Gelehrsamkeit und dunkeln Sprache fast ungenießbar, eine fortlaufende Weissagung der Alexandra über den Untergang Trojas und die Schicksale der darin verfolgten Helden, bis auf Alexander d. Gr. fortgeführt, enthält. Neuere Ausgaben von Müller (Leipz. 1811), Bachmann (Lond. 1830), Dehèque (Par. 1853), Kinkel (Leipz. 1880). Vgl. Niebuhr, über das Zeitalter Lyfophrons des Dunkeln («Kleine historische Schriften», Bonn 1828).

**Lyfopodiaceen** (Bärlappgewächse), kryptogamische Familie unter den Gefäßphytotomen, perennierende, immergrüne, moosähnliche Gewächse mit langgestrecktem, dichotom verzweigtem, kriechendem Stengel, aufrechten Ästen und aus der Unterseite der Stengel (Fig. 1A) entspringenden Nebenwurzeln. Die Stengel sind in ihrer ganzen Länge meist dicht besetzt mit zahlreichen kleinen, sitzenden und herablaufenden, ganzen, linealischen oder schuppenförmigen, spizen Blättern, welche spiralförmig oder quirlständig angeordnet sind und bisweilen in zweifacher Gestalt an derselben Achse auftreten. Die Sporangien (Fig. 1C) befinden sich einzeln in der Achsel von gewöhnlichen Blättern oder werden auf der Basis schuppenartiger, verbreiterter Hochblätter entwickelt, mit denen sie als ein übriger Fruchtstand auftreten. Sie stellen meist nierenförmige, an ihrer konvexen Seite festgewachsene Säckchen dar, die zur Reifezeit mit einem über den Scheitel gehenden Riß aufspringen. Die in den

Sporangien enthaltenen Sporen (Fig. 1D) haben tetraedrisch-kugelige Gestalt und ein gelb gefärbtes, durch netzförmige Leisten verdichtetes Eriopodium. Die Entwicklung der L., besonders ihr wulstig-lappiger, chlorophyllloser, monözypher Vorkeim (Fig. 1B) und die Ausbildung einer einzigen Sporenart, weist ihnen eine Stellung in der Nähe der Farnkräuter und Ophioglossen an und unterscheidet sie als Familie von den in den vegetativen Teilen ihnen zwar sehr ähnlichen, aber durch zweierlei Sporen ausgezeichneten Selaginellen, mit denen sie in der Klasse der Lycopodinen vereinigt werden. Die Familie zählt etwa 3 über 100 jetzt lebende Arten in

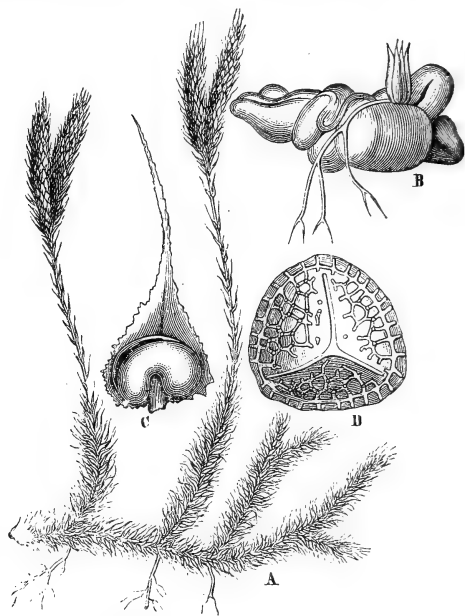


Fig. 1. Bärlapp (Lycopodium). A Zweig von *L. clavatum*, B Vorkeim von *L. anothium*, C Fruchtblatt mit geöffnetem Sporangium, D Sporen; stark vergrößert.

vier Gattungen, von denen *Lycopodium* L. die wichtigste und artenreichste ist; die Gattungen *Phylloglossum* Kze. und *Tmesipteris* Bernh. sind australisch, die bisweilen epiphytisch wachsenden Arten von *Psilotum* Lw. bewohnen die Tropen. In den vorweltlichen Perioden waren die L. in viel größerer Anzahl, als ein Hauptbestandteil der Vegetation, und zugleich in weit stattlicheren Formen vertreten. Hier treten uns in der Steinkohlenformation die Schuppenbäume (*Lepidodendron* Brongn., s. Tafel »Steinkohlenformation II«) als baumartige L. entgegen, eine gegenwärtig gänzlich ausgestorbene Gattung mit dichotom verzweigtem, bis über 30 m hohem und bis 4 m im Umfang haltendem Stamm, dessen Rinde regelmäßig bedeckt ist mit dicht stehenden, spiralförmig angeordneten, rhombischen, elliptischen oder sechseckigen Blattstücken, auf deren Mitte ein kleines Würzchen, die Narbe des abgefallenen Blattes, sich befindet. Auch kommen dünnere Zweige vor mit noch aufstehenden, steifen, linealischen Blättern, desgleichen walzenförmige, bisweilen an Tannenzapfen erinnernde Fruchtähren am Ende der Zweige mit zahlreichen schuppenförmigen Deckblättern, welche Sporangien mit zweierlei Sporen in ihrer Achsel tragen.



Man unterscheidet gegen 60 Arten. Ferner gehören hierher die Siegelbäume (*Sigillaria Brongn.*, f. Tafel »Steinkohlenformation II«), säulenförmige, fast unverzweigte, bis 25 m lange u. 1–2 m dicke Stämme, die mit zahlreichen in Längsreihen geordneten, scheibenförmigen, Siegelabdrücken ähnlichen Blattnarben besetzt sind, zwischen denen Längsfurchen verlaufen; sie trugen an der Spitze lange, steife, schiffartige Blätter, und solche scheibenförmige Stammspitzen werden auch in niedrigen Exemplaren gefunden. Die Fruchtstände sind wiederum ährenförmig, und ihre Deckblätter tragen Sporangien mit zweierlei Sporen. Von diesen Bäumen kennt man gegen 80 Arten ebenfalls in der Steinkohlenformation. Die Wurzeln der Siegelbäume waren dicht mit langen, cylindrischen Nebenwurzeln besetzt, welche beim Abfallen eine freisrunde Warzezurückließen; man hielt dieselben anfangs für Stengelgebilde, die mit linealischen Blättern besetzt seien, und rechnete sie als eine eigne Gattung, *Stigmara Brongn.* (f. Taf. »Steinkohlenformation II«), zu den Isoeteen. Neuerdings ist auch die fossile Gattung Keilblatt (*Sphenophyllum Brongn.*, Fig. 2), welche bisher zu den Kalamiten gerechnet wurde, als eine Lycopodiacee erkannt worden. Sie hat dünne, gegliederte Stengel, quirlständige, freie, keilförmige Blätter mit dichotom getheilten Nerven

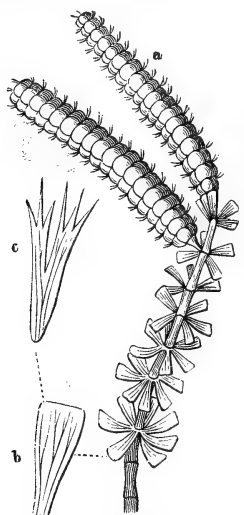


Fig. 2. *Sphenophyllum Schlottheimii*. a) Zweig mit zwei Fruchtähren; b, c) verschiedene Blattformen.

und lange, walzenförmige Fruchtähren in den Achseln der Blätter. Man hält diese Pflanzenreste, von denen elf ebenfalls nur im Steinkohlengebirge vorkommende Arten unterschieden werden, für laub- und fruchttragende Zweige baumartiger L. Gleichfalls in der Steinkohlenformation treten auch den jetzt lebenden Arten ähnliche, krautartige Vörlappe auf, welche die Gattung *Lycopodites Brongn.* bilden. Über die Entwicklungsgeschichte der L. haben Hegelmaier, Straßburger, Zuranj, De Vary und Frankhauser Abhandlungen veröffentlicht.

**Lykos**, Name verschiedener mythologischer Personen; besonders bemerkenswerth: 1) L., attischer Heros, Sohn des Königs Pandion II., der, von seinem Bruder Agaeus aus Athen vertrieben, nach Asien in das Land Milyas kam, das nach ihm dann Lykien genannt wurde. Er soll auch die Eleusinischen Mythen nach Andania in Messenien verpflanzt haben und gilt für den Stammvater des alten Priestergeschlechts der Lykomyiden, welches hymnen von Orpheus und Musaios bewahrte und bei den Eleusinischen Mythen sang. Nach ihm wurde auch das Lyceum (Lykeion) in Athen benannt. — 2) Sohn des Poseidon und der Plejade Keläno, Gemahl der Dirke, führte nach seinem Bruder Hykteus die Regierung von Theben für den unmündigen Labdakos und nach dessen Tod für seinen Sohn Laios. Er wurde von Amphion (f. d.) und Kethos getötet. — 3) Sohn des

Poseidon, Tyrann von Theben, wurde von Herakles erschlagen, weil er in seiner Abwesenheit seinen Schwiegervater Kreon getötet und seiner Gattin Megara wie seinen Kindern nachgestellt hatte.

**Lykurgos**, 1) der berühmte Gesetzgeber Spartas, dessen Ordnungen es seine geschichtliche Größe zu danken hat. Die Überlieferung über die Zeit und die Ereignisse seines Lebens sind freilich so schwankend, seine als göttliches Wesen verehrte Gestalt so mit Legenden und symbolischen Ausschmückungen umwoben, daß wenig mehr festzustellen ist, als daß er in der zweiten Hälfte des 9. Jahrh. v. Chr. (um 820) gelebt, auf einer Reise nach Kreta die dortigen politischen Einrichtungen erforscht, danach als Vormund eines minderjährigen Königs (Leobotes aus dem Stamm der Agiaden, wie Herodot berichtet, oder des Guryppontiden Charilaos) den Staat geordnet hat und wahrscheinlich gar kein Dorier gewesen ist. Mit der Priesterchaft des delphischen Orakels stand er in enger Verbindung und bestellte sie auch zur authentischen Auslegerin seiner Gesetze. Sein Hauptverdienst war, zwischen den verschiedenen Parteien, deren erbitterter Streit den Staat zerrüttet hatte, den beiden Königsfamilien, den Doriern und den alten achäischen Einwohnern, eine Ausöhnung vermittelt und ein nach beiden Seiten vorteilhaftes Vertragsverhältnis hergestellt zu haben. Viele einzelne Gesetze und Anordnungen, die L. zugeschrieben werden, sind nachweislich späteren Ursprungs; L' Name ist so sehr zur typischen Bezeichnung der vielgerühmten spartanischen Verfassung geworden, daß man sogar die Existenz seiner Person geleugnet hat. Aber die Grundlagen des Staats hat er gelegt und die fruchtbringenden Keime gepflanzt, der späteren Entwicklung ihr Ziel vorgestekt (f. Sparta). Um seiner Verfassung dauernde Geltung zu verschaffen (wird ferner berichtet), gab er vor, den Rat des delphischen Orakels einholen zu müssen, und ließ die Könige, die Geronten und die übrigen Spartiaten schwören, an der neuen Verfassung bis zu seiner Rückkehr nichts ändern zu wollen. Er ging darauf nach Delphi, erhielt von der Pythia den Bescheid, daß Sparta, wenn es bei den von ihm getroffenen Einrichtungen beharre, groß und glücklich werden würde, und machte, um seine Landsleute nicht von ihrem Eid zu lösen, seinem Leben durch freiwilligen Hungertod ein Ende. Ja, er soll befohlen haben, daß seine Asche ins Meer gestreut würde, damit nicht etwa seine sterblichen Überreste nach Sparta gebracht würden und die Spartaner dann glauben möchten, sie seien ihres Eides entbunden. Ein Heiligtum war ihm in Sparta errichtet, und jährlich erwiebs man ihm göttliche Ehre. Plutarchos hat sein Leben beschrieben. Vgl. Lagmann, Spartanische Staatsverfassung (Bresl. 1836); Frieber, Forschungen zur spartanischen Verfassungsgeschichte (Berl. 1871); Gilbert, Studien zur altspartanischen Geschichte (Götting. 1872).

2) Einer der zehn attischen Redner, um 396 v. Chr. zu Athen aus edlem Geschlecht geboren, Schüler des Platon und Sokrates, war neben Demosthenes und Hyperides einer der eifrigsten Vertreter der patriotischen Partei. Den Glanzpunkt seiner politischen Thätigkeit bildet seine ausgezeichnete Finanzverwaltung von 341 bis 329. Er starb 328. Von seinen 15 Neben hat sich nur die weniger durch die Form als edle und erhabene Darstellung ausgezeichnete gegen Leokrates erhalten. Sie wurde herausgegeben, außer in den Sammlungen der Redner, von Wagner (Berl. 1836), Scheibe (zuletzt Leipz. 1871), Nicolai (2. Aufl., Berl. 1885), Heibantz (Leipz. 1876), überseht von

Teuffel (Stuttg. 1865), Holzer (2. Aufl., das. 1883), Bender (das. 1870). Die Fragmente der übrigen Reden gab Kiehl (Halle 1847) heraus. Vgl. Nissen, *De Lycurgi vita et rebus gestis* (Kiel 1833); Bläß, *Die attische Verfassung*, Bd. 3, Abt. 2 (Leipz. 1880).

**Lyfurgos**, Logothetis, neugriech. Freiheitskämpfer, geb. 1772 auf Samos, erhielt seine Bildung zu Konstantinopel, ward Johann Sekretär des Fürsten der Walachei, Konstantin Ypsilanti, und bekleidete nach dessen Sturz bei seinem Nachfolger Alexander Sutfos das Amt eines Schatzmeisters und Logotheten (Kanzlers). 1802 nach Samos zurückgekehrt, bekämpfte er erfolgreich die Willkürherrschaft der griechischen Archonten und des türkischen Gouverneurs von Samos, bis er von diesem als Hochverräter gefänglich eingezogen wurde. Nach zwei Jahren begnadigt, floher nach Smyrna. Nach dem Ausbruch des Freiheitskriegs erhob er 8. Mai 1821 in Samos die Fahne der Freiheit. Auf Veranlassung der Chioten und im Auftrag des Demetrios Ypsilanti unternahm er im März 1822 eine Expedition nach der Insel Chios zu deren Befreiung von dem türkischen Joch, welche aber zu der blutigen Katastrophe der Insel führte. Im Sommer 1824 war er die Seele des Widerstandes der Insel Samos gegen die Angriffe der Türken. Auch Kapo d'Ystria bestätigte ihn 1824 als Zivil- und Militär-gouverneur der Insel mit diktatorischer Gewalt und berief ihn als Mitglied in das Panhellenion. Als durch das Protokoll vom 3. Febr. 1830 die Insel Samos von dem freien Griechenland ausgeschlossen wurde, bemühte sich L., die Rechte der Insel bei den Großmächten geltend zu machen, und erreichte wenigstens, daß man Samos zu einem besondern Fürstentum unter dem unmittelbaren Schutz der Großmächte erhob; die ihm angebotene Fürstennürde schlug er aus. 1834 ging er nach Griechenland, wo er zum Generalleutnant und Senator ernannt wurde und 22. Mai 1851 starb. — Sein Sohn Alexander, gest. 1875 als Erzbischof von Syra, hatte in Halle studiert und später an dem Alttholofitenkongreß in Bonn teilgenommen.

**Lyly**, John, engl. Dichter, f. Lilly.

**Lyme Regis** (spr. leim riddjiss), Stadt in Dorsetshire (England), am Kanal (La Manche), westlich von Dorchester, bereits im 13. Jahrh. zur Stadt erhoben und früher von Bedeutung, hat einen kleinen Hafen mit 360 m langem Hafendamm, ein besuchtes Seebad und (1881) 2047 Einw.

**Lymexylon**, f. Holzbohrer.

**Lymfjord**, f. v. w. Limfjord.

**Lymington** (spr. lümningt'n), Hafenstadt in Hampshire (England), an der Mündung des Flusses L. in den Kanal, der Insel Wight gegenüber, hat alte Salzwerke, ein Seebad und (1881) 4366 Einw.

**Lymphadenitis**, Lymphdrüsenentzündung.

**Lymphadenom**, Lymphdrüsengeschwulst.

**Lymphämie**, eine Form der Leukämie.

**Lymphangiectasis**, Erweiterung der Lymphgefäße.

**Lymphangioma**, Geschwulst der Lymphgefäße.

**Lymphangitis**, Entzündung der Lymphgefäßstämme (f. Lymphgefäße, S. 9).

**Lymphatisch** nennt man eine Konstitution, die durch schlaffes, schwammiges Aussehen, blasse, gedunsene Haut, trägen Puls, schwache Atmung und geringe Widerstandsfähigkeit gegen entzündungserregende Schädlichkeiten charakterisiert ist.

**Lymphatisches System**, f. Lymphgefäße.

**Lymphdrüsen** (Glandeln, Glandulae lymphaticae), diejenigen Erweiterungen der Lymphgefäße, in denen die Erzeugung von Lymphkörperchen (Lymph-

zellen, weißen Blutkörperchen) vor sich geht. Solche L. finden sich in einfacher Form in der Schleimhaut des gesamten Darms (sogen. geschlossene Drüsenfollikel, Peyer'sche Drüsen, f. d.), ferner bei niederen Wirbeltieren im ganzen Körper verbreitet. Zu größern Gebilden von kompliziertem Bau vereinigt treten sie bei Säugetieren auf; beim Menschen finden sie sich namentlich in Form von Knötchen und Knoten bis zu 2,5 cm Länge vorn an beiden Seiten des Halses, im oberen Teil des Nackens, in der Ellerbeuge und Achselhöhle, an den Lungenwurzeln, vor den Wirbelkörpern des Rückgrats, in dem Darmgekröse (sogen. Mesenterialdrüsen, f. d.), an Leber, Milz etc., in der Leistengegend (Leistenrdrüsen, f. d.) und in der Kniehöhle. Dem feinem Bau nach bestehen die L. aus einem Netzwerk von Bindegewebe, in dessen Maschen sich die Zellmassen, von denen sich die Lymphkörperchen ablösen, befinden, und das von der Lymphhe umspült wird. Letztere tritt durch ein sogen. zuführendes Gefäß in die Drüse ein und verläßt sie wieder durch ein abführendes Gefäß. In letztem finden sich stets weit mehr Lymphkörperchen vor als in erstem; dies kann seinen Grund ebensowohl in der Erzeugung derselben innerhalb der Drüse wie auch in einer Verminderung der Lymphflüssigkeit haben, von der ein Teil durch die Drüsenzellen hindurch in die Venen filtrieren würde, welche im Innern der L. stets vorhanden sind. Wahrscheinlich hat beides (Produzierung neuer Körperchen und Filtration) statt. Blutgefäße sind stets reichlich in den L. verbreitet und bilden dichte Netze von Kapillaren. — Zu denjenigen Organen, welche Lymphzellen bereiten, gehören auch noch Milz (f. d.), Thymusdrüse (f. d.) und Mandeln (f. d.). Die L. erkranken äußerst selten selbständig, sondern immer nur, wenn mit der Lymphhe schädliche Stoffe in sie hineingelangen. Alsdann reagieren sie zunächst immer durch eine Schwellung, welche auf erhöhter Blutzufuhr und vorwiegend auf Zellenvermehrung (Hyperplasie) beruht. So geschwollene L. bezeichnete man früher durchweg als Bubonen. Als Entzündungsreize wirken schon reichliche Verbrauchsstoffe der Gewebe, d. h. schon nach längern Marschieren können die Leistenrdrüsen und nach zu kräftigem Rudern die Achselrdrüsen anschwellen. Meistens sind es Bakterien, welche diesen Effekt auslösen. So sieht man bei Wundinfektion nach Verletzungen der Finger die Achselrdrüsen schwellen und häufig in Eiterung übergehen; so gehen beim Tripper die Leistenrdrüsen in Eiterung über, beim Typhus sind die Gefäßrdrüsen ebenso geschwollen wie die Peyer'schen Drüsen des Darms selbst, und in allen Fällen lassen sich die spezifischen Bakterien des ersten Krankheitsherdes auch in den L. nachweisen. Bei der Skrofuloze schwellen die L. und verhäuten, wenn in ihrem Saftbezirk tuberkulöse Prozesse verlaufen, und der Käse der L. enthält die Tuberkelbacillen wie jene. Daher darf man mit Wahrscheinlichkeit schließen, daß auch bei den syphilitischen Bubonen und denen der Bubonepest ganz bestimmte, wahrscheinlich parasitäre Schädlichkeiten als Ursache anzusehen sind. Wenn im Lymphbezirk bösartige Geschwülste, namentlich Krebse, wuchern, so vermehren sich die eingeschleppten Geschwulstzellen sehr oft in den L. zu neuen Gewächsen (regionäre Infektion). Käfige Einbindung und Absterben der Drüsensubstanz kommt bei chronischen Schwellungen der Drüsen schwächerer Kinder und tuberkulöser Personen vor. Vgl. Skrofuloze und Tuberkuloze.

**Lymphhe** (griech.), fast wasserhelle oder nur schwach opalisierende Flüssigkeit von etwas salzigem Ge-



schmack, einem spezifischen Gewicht von 1,020–1,040 und alkalischer Reaktion, welche sich in den Lymphgefäßen von den verschiedensten Körperteilen und Körpergegenständen her nach dem Herzen hin bewegt und sich mit dem Venenblut vermischt, kurz bevor dieses in das rechte Herz gelangt. Die L. entsteht durch Filtration aus dem Inhalt der Blutkapillaren und enthält alle Bestandteile des Blutplasmas. Dadurch, daß sie in einem außerordentlich weit verzweigten Gefäßsystem langsam den Körper durchströmt, liefert sie den Geweben diejenigen Substanzen, deren sie zu ihrer Ernährung bedürfen, und nimmt Zerlegungsprodukte aus den Geweben mit sich fort. Sie tritt alsdann wieder in die Blutbahn ein, wo ihre noch brauchbaren Bestandteile aufs neue verwertet werden, während die Zerfallsprodukte schnell zur Ausscheidung gelangen. Die L. ist diejenige Flüssigkeit, welche im Organismus am reichlichsten vertreten ist; ihre Menge beträgt nach Krause  $\frac{1}{3}$ , nach andern mindestens  $\frac{1}{4}$  des Körpergewichts. Wie das Blut, ist auch die L. keine reine Lösung, sie enthält vielmehr auch Formbestandteile: Lymphkörperchen, rote Blutkörperchen und Fetttropfchen. Die Lymphkörperchen sind identisch mit den farblosen Blutkörperchen. Die roten Blutkörperchen sind in der Regel nur in sehr spärlicher, zuweilen aber in solcher Anzahl vorhanden, daß sie der L. eine mehr oder weniger starke rötliche Färbung zu erteilen vermögen. Diese Gebilde stammen aus dem Blut; sie verlassen daselbe auf die im Artikel »Blut« beschriebene Weise. Fetttropfchen sind weder konstante noch allen Lymphgefäßbezirken zukommende Formbestandteile. Man findet sie zur Zeit der Fettverdauung in der Darmlymphe oder dem Chylus, und sie werden von dort durch den Milchbrustgang dem Blut zugeführt. Nach reichlicher Fettfütterung finden sie sich in solcher Menge in den Chylusgefäßen, daß deren Inhalt weiß wie Milch erscheint. Die gelösten Bestandteile der L. stimmen mit denen des Blutplasmas überein, doch erscheinen sie in andern Mengenverhältnissen. Bei annähernd gleichem Gehalt an anorganischen und leicht löslichen organischen Bestandteilen enthält die L. durchschnittlich 2 Proz. weniger Eiweißstoffe als das Blutplasma. Da die Eiweißstoffe der L. sonst gleiche Natur mit denen des Bluts besitzen und diese Flüssigkeit außerdem auch die für die Gerinnung so bedeutungsvollen farblosen Blutkörperchen enthält, so gerinnt die L. kurze Zeit nach ihrer Entleerung. Sie enthält viel Kohlensäure, aber keinen oder nur sehr wenig Sauerstoff. Die Bewegung der L. durch die Gewebe und zum Blut hin geschieht nur unter einem unbedeutenden Druck und wird an vielen Stellen allein vom Blutdruck unterhalten. An andern Orten ist die Beziehung zwischen Blut- und Lymphgefäßsystem viel weniger innig, und die abgesonderte L. würde ruhig liegen bleiben, wären nicht für ihre Fortschaffung ganz besondere Mechanismen vorhanden. So stellt z. B. der sehnige Teil des Zwerchfells einen sehr kunstvollen Apparat für die Auffassung und Fortschaffung der L. aus der Bauchhöhle, eine Art Pumpwerk dar, dessen Triebkraft in den Bewegungen des Zwerchfells gesucht werden muß. Ganz ähnliche Vorrichtungen hat man auch in den die Muskeln einhüllenden sehnigen Häuten und im Brustfell angetroffen. Ein weiteres Moment für die Fortbewegung der L. wird durch die Aspiration des Thorax gegeben, denn der größte Teil des Milchbrustganges liegt innerhalb der Brusthöhle, und außerdem befindet sich in deren Nähe ein großes, ununterbrochen von den Eingeweiden der Bauch- und Beckenhöhle und von den Beinen

aus gespeistes Reservoir, die Lymphzisterne. Endlich wird auch der Abfluß der L. dadurch erleichtert, daß die Lymphstämme bei der Kontraktion der Skelettmuskeln zusammengepreßt werden. Aus den Gliedmaßen kann die L. überhaupt nur dann regelmäßig fortgeschafft werden, wenn diese aktiv oder passiv bewegt werden. Bei einigen Tieren, besonders bei den Amphibien und einigen Vögeln (z. B. bei den Straußen), kommen bei der Bewegung der L. außerdem noch rhythmisch pulsierende Lymphherzen (vgl. Lymphgefäße) in Betracht.

**Lymphgefäße** (Saugadern, Vasa lymphatica s. resorbentia), dünne, zartwandige Röhren, welche, zu dem weitverbreiteten sog. Lymphatischen System vereinigt, bei den Wirbeltieren (mit Ausnahme mancher Fische) fast in allen Organen des Körpers vorhanden sind, das überflüssige Ernährungsmaterial, welches die Blutgefäße an die Organe abgeben, auffangen und zugleich mit den Nährsäften aus den Verdauungsorganen (Chylus) in den Blutstrom zurücksühren (s. Gefäße). Sie haben ähnlich den Venen äußerst dünne, aber feste Wände, an deren Innenfläche sich oft Klappen zur Verhütung des Rückstroms der Lymphe befinden. Wahrscheinlich sind die feinsten Anfänge der L. Räden in dem Gewebe der einzelnen Organe, welche erst weiterhin eine häutige Auskleidung bekommen und dann als Lymphkapillaren (s. Kapillaren) auftreten. Die letztern vereinigen sich nach und nach zu größeren Ästen, diese zu großen Lymphgefäßstämmen. Solche schließen namentlich bei niedern Wirbeltieren vielfach als sog. Lymphräume die großen Adern in sich ein, folgen beim Menschen fast ausschließlich in ihrem Verlauf den Venen, treten aber an gewissen Körperstellen als zuführende L. (vasa afferentia) in Lymphdrüsen (s. d.) ein und verlassen dieselben wiederum als abführende L. (vasa efferentia). Stets münden sie zuletzt in eine Vene ein und sind vielfach kurz vorher noch mit einer kontraktilen Erweiterung versehen. Solche Lymphherzen (s. auch Herz) finden sich in allen Wirbeltierklassen mit Ausnahme der Säugetiere. Die Stämme, zu welchen sich die L. vereinigen, bevor sie ihren Inhalt in den Blutstrom ergießen, sind beim Menschen folgende: Der Milchbrust- oder kurzweg Brustgang (ductus thoracicus), eine röhrenförmige Röhre mit wenig Klappen nimmt die L. der ganzen untern Körperhälfte, der ganzen linken und des untern Teils der rechten Brusthälfte, der linken Hals- und Kopfhälfte und des linken Arms auf. Er entspringt von dem ersten oder zweiten Lendenwirbel durch den Zusammenfluß von drei kurzen, ansehnlichen Stämmchen (von denen der mittlere die Chylusgefäße des Darms aufnimmt), läuft dann zusammen mit der Aorta durch das Zwerchfell und mündet in die Vena anonyma der linken Seite ein. Hier befindet sich gegen den Eintritt des Bluts in ihn eine Klappe. Die übrigen L. treten zu dem ansehnlichen rechten Saugaderstamm (truncus lymphaticus dexter) zusammen, welcher sich in den Winkel, den die rechte innere Drosselvene mit der rechten Armvene bildet, ergießt. — Selbständige Erkrankungen der L. sind sehr selten; es kommen vor Erweiterungen (Lymphangiectasien) als Folgezustände bei behindertem Abfluß der Lymphe, zuweilen in Form von Geschwülsten Lymphangioma, in der Zunge als sog. Makroglossie. Ferner kennt man Erweiterung der L. durch Anfüllung derselben mit Geschwulstzellen, wie sie nicht selten im Nek. am Bauchfell, Zwerchfell und der Lungenoberfläche bei Magenkrebs angetroffen wird. In den ganz großen L., nament-

lich im Ductus thoracicus, ist auch Tuberkulose beobachtet worden. Die Entzündung der L. (Lymphangitis) tritt als gesonderte Erscheinung nur an größeren Ästen der L. auf, namentlich wenn man diese als rote Streifen am Vorderarm durch die Haut durchschimmern sieht. Solche rote Linien deuten stets auf eine Vermübung hin, durch welche schädliche, reizende Substanzen, besonders eitererregende Keime, in die Gewebe eingedrungen sind, welche dann jene Blutfülle in der Scheide der L. bedingen. Diese Lymphgefäßentzündung kann bei Entfernung der schädlichen Stoffe und Heilung der Wunde ohne weiteres verschwinden, zuweilen ist sie der Vorbote einer Blutvergiftung. — Die Entzündung der Anfänge der L. fällt zusammen mit der Bindegewebsentzündung (s. Phlegmone). Chronische Verdickung und Entzündung der L. begleitet die Elephantiasis.

**Lymphherz**, s. Herz, Lymph und Lymphgefäße.

**Lymphkörperchen**, s. Lymph.

**Lymphom**, Lymphdrüsengeschwulst.

**Lymphorrhöe, Lymphorrhagia**, Erguß von Lymph bei Verletzung größerer Lymphgefäße und bei manchen mit Erweiterung der Lymphgefäße verbundenen Hautkrankheiten.

**Lymphosarkom**, bösartige Lymphdrüsengeschwulst.

**Lynar**, Kochus, Graf zu, geb. 24. Dez. 1525 zu Marabia in Toscana, aus einer zum florentinischen Geschlecht der Guerini gehörigen Familie stammend, welche sich nach dem 1360 zerstörten Schloß L. bei Florenz nannte, war zuerst Kammerjunker bei dem Herzog Alexander von Florenz, seit 1542 bei dem Dauphin von Frankreich, späteren König Heinrich II., nahm im französischen Heer an den Belagerungen von Metz und Diedenhofen, wo er ein Auge verlor, sowie an der Schlacht von St.-Quentin teil, ging mehrere Male als Gesandter an deutsche Fürstenthümer und siedelte, zur protestantischen Konfession übergetreten, nach Beginn der Hugenottenkriege ganz nach Deutschland über, wo er zuerst 1563 in die Dienste des Pfalzgrafen Raskir in Heidelberg, 1570 als Oberartilleriemeister und Befehlshaber sämtlicher Festungen in die des Kurfürsten von Sachsen trat. Aus diesen ging er 1578 in die des Kurfürsten Johann Georg von Brandenburg über, wofür ihn zu seinem Geheimrat, General und obersten Artillerie-, Munitions-, Zeug- und Baumeister ernannte. L. verbesserte die Festungswerke in der Mark, legte in Spandau eine Pulvermühle an, hob das Salzwesen und führte zahlreiche Zweige der Industrie zuerst in Berlin ein. Er starb 22. Dez. 1596 in Spandau. Von ihm stammt die in der Oberlausitz ansässige Familie L. ab, von deren älterer gräflichen Linie Graf Hermann Maximilian zu L., geb. 24. April 1825, und von deren jüngerer, seit 1806 fürstlicher Linie Fürst Ernst Georg Hermann, geb. 31. März 1875, das Haupt ist.

**Lynchburg** (spr. linnichbörgg), Stadt im nordamerikan. Staat Virginia, am James, auf steil abfallenden Hügeln gelegen, hat große Tabakspeicher und -Fabriken, Gießereien und Eisenhütten, Kornmühlen und (1830) 15,959 Einw. (darunter 8474 Farbige). L. wurde 1786 gegründet. Vgl. Lynchgesetz.

**Lynchgesetz** (engl. Lynch law, spr. linnich lah, Lynchjustiz), in den Vereinigten Staaten von Nordamerika Bezeichnung für die eigenmächtige Volksjustiz, welche an einem wirklichen oder vermeintlichen Verbrecher (Gauner, Pferdieb, Kuppler u. dgl.) sofortige Rache nimmt. Schauerhafte Beispiele dieser Selbsthilfe sind in allen Teilen Nordamerikas vorgekommen, namentlich in den südlichen Staaten, wo

die Leidenschaften heftiger und die Bande der sittlichen Ordnung lockerer waren als in den nördlichen Staaten; in den Südstaaten waren es auch die Gegner der Sklaverei, welche ehedem nicht selten der Lynchjustiz verfielen. Eine noch jetzt zuweilen hierbei vorkommende Mißhandlung ist das sogen. Federn, wobei das Opfer mit Feern bestrichen, in Federn gewälzt und in diesem Zustand umhergeschleppt wird. Der Name L. soll 1792 in Lynchburg (s. d.) entstanden sein, nach andern aber von einem gewissen John Lynch herkommen, der gegen das Ende des 16. Jahrh., als der regelmäßige Gang der Kolonialgesetze keinen genügenden Schutz gegen die Vermüthungen gewährte, welche flüchtige Sklaven und Verbrecher in Nordcarolina verübten, von den Bewohnern mit unumschränkter Macht als Gesetzgeber und Richter bekleidet wurde.

**Lynchurst** (spr. linnichürst), John Singleton Copley, Baron, berühmter brit. Staatsmann, geb. 21. Mai 1772 zu Boston in Nordamerika, siedelte 1775 mit seinen Eltern nach England über, wo der Vater John Singleton Copley eines ausgezeichneten Mus als Porträtmaler genoß, studierte erst zu Cambridge Theologie, sodann in London Rechtswissenschaft. Als Adokat gewann er bald die ausgebreitetste Praxis, und 1816 von der Stadt Yarmouth in das Haus der Gemeinen gewählt, machte er sich namentlich durch seine Verteidigung der als Hochverräter angeklagten Radikalen Watson und Thistlewood bekannt. 1819 zum Solicitor general ernannt, mußte er im Oberhaus als Ankläger gegen die Königin Karoline (s. d.) auftreten. 1824 wurde er zum Attorney general oder Generalanwalt befördert, und 1826 erhielt er die Stelle eines Master of the rolls. Als Canning 1827 zum Premierminister ernannt wurde, ward L. zum Lord-Kanzler (bis 1830) und unter dem Titel Baron L. zum Peer von England erhoben. Während des Kampfes um die Parlamentsreform war er der heftigste Wortführer der Hochtories. Zu dem Ministerium, das Robert Peel und Wellington im November 1834 bildeten, bekleidete er wiederum kurze Zeit das Amt eines Lord-Kanzlers. Am leidenschaftlichsten widersprach er den Zugeständnissen, welche die Whigs den irischen Katholiken machen wollten. Vom August 1841 bekleidete er zum drittenmal unter Peel bis 1846 das Amt des Lord-Kanzlers. Trotz seines hohen Alters und seiner Kränklichkeit blieb er seitdem eins der einflußreichsten Mitglieder der konservativen Partei des Oberhauses, wo er für eine Autorität namentlich in juristischen Fragen galt und durch die Kraft und den Schwung seiner Beredsamkeit mehr als einmal die Lords mit sich forttrieb. Seine Reden über die orientalische Politik der Regierung, über den Krieg und Friedensschluß mit Rußland machten ihn wieder in hohem Grad populär; nicht minder war dies der Fall, als er 1859 und 1860 seine mächtige Stimme wider die Eroberungspolitik Napoleons III. erhob. Mehr als 90 Jahre alt, starb L. nach kurzer Krankheit 12. Okt. 1863 in London. Vgl. Martin, Life of Lord L. (Lond. 1883, 2 Bde.).

**Lyngb.** bei botan. Namen Abkürzung für S. Chr. Lyngbye, geb. 1782 zu Blendstrup, gest. 1837 als Prediger in Søborg auf Seeland (Algen).

**Lynkeis**, seit Philipp II. mit Makedonien vereint, rings von Gebirgen umgebene Landschaft, südlich von Pelagonia, am Mittellauf des Ergion (jetzt Karasu), mit der Hauptstadt Heraclea. Sein Sauerbrunnen (beim heutigen Vanika) ist seit dem Altertum bekannt.

**Lynkeus**, 1) Sohn des Apollon, Gemahl der Synnemestra (s. Danaos). — 2) Bruder des Idas (s. d.)

**Lynn** (spr. linn), Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, am Broad Sound der Massachusetts-Bai, 15 km nordöstlich von Boston, 1629 gegründet, mit Rathaus und städtischer Bibliothek, Fabrikation von Damenschuhen, Weberei und (1885) 45,861 Einw. In der Nähe, am Saugus River, wurde 1643 die erste Eisenhütte im Staat angelegt.

**Lynn** (King's Lynn), Stadt in der engl. Grafschaft Norfolk, 4 km oberhalb der Mündung der Duse in das Wash, mit 2,6 Hektar großem Binnenhafen (Alexandra Dock), den Schiffe von 4 m Tiefgang mit der Flut erreichen können. L. hat eine alte Guildhalle, eine Börse, lebhaften Handel (namentlich auch mit der Dtsche), Flachshecherei, Maschinenbau und (1881) 18,539 Einw. Zum Hafen gehören 66 Seeschiffe und 127 Fischerboote. Wert der Einfuhr vom Ausland 1885: 767,515 Pfd. Sterl., der Ausfuhr 134,151 Pfd. Sterl. L. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Lynx** (lat.), Luchs.

**Lyö**, kleine dän. Insel, zum Amt Svendborg (Zünen) gehörig, im Kleinen Belt, an der südwestlichen Küste von Zünen, 5½ qkm mit 350 Einw. Hier nahm Graf Heinrich von Schwerin den König Waldemar II. von Dänemark (1223) gefangen.

**Lyon** (spr. lion, hierzu der Stadtplan), Hauptstadt des franz. Departements Rhône, am Zusammenfluß des Rhône und der Saône, 170–310 m ü. M. gelegen, nach Paris die bedeutendste Stadt Frankreichs, ver-

dankt ihr Emporkommen ihrer geographischen L. Rhône und Saône entlang führt die große Straße vom Mittelmeer nach Deutschland u. Nordfrankreich. Senkrecht von derselben leitet der Rhône nach dem Genfer See, während leichte Übergänge auch nach W. ins Loirethal vorhanden sind. Stadt und Umgebung sind auch leicht zu verteidigen. L. ist so zur Vermittlerin zwi-



Wappen von Lyon.

schen den Mittelmeerländern und Mitteleuropa bestimmt. Der innere und ältere Teil der Stadt hat im allgemeinen enge, nicht besonders reinliche Straßen mit alten, düstern, oft 6–7 Stockwerke hohen Häusern; die neuern Stadtteile sind dagegen durchgehends von schöner, häufig prachtvoller Bauart. Die eigentliche Stadt erstreckt sich von N. her auf einer 5½ km langen, 600 m breiten Halbinsel bis zum Zusammenfluß des Rhône und der Saône, welsch letzterer 1770 vom Bildhauer Perrache ihr gegenwärtiger Lauf angewiesen wurde, wonach dieser Stadtteil, der Sitz der großen Industrie- und des Handels, zugleich des Reichtums und des Luxus, seinen Namen erhielt; im N.W. davon erhebt sich eine steile Anhöhe, auf deren Plateau sich aus bergigen, vorkreisigen Gassen der Stadtteil La Croix Rousse zusammensetzt, das eigentliche Viertel der großen Masse von Seidenarbeitern, welches mit der innern Stadt durch eine Eisenbahn in Verbindung gesetzt ist. An diese Vorstadt, welche, sowie die übrigen, erst 1852 mit L. zu einer Gemeinde vereinigt wurde, schließen sich unmittelbar Chartreux und St.-Serin und jenseit der Saône das seit der Überschwemmung von 1840 neugebaute Viertel Baise an. Auf dem rechten Ufer der Saône liegt weiter der Stadtteil Fourvières (von forum vetus), die älteste Stadtanlage von L., am Fuß und auf dem Plateau des gleichnamigen Hügels, von welchem man den besten Überblick über die ganze Stadt und darüber hinaus in die Ferne bis zu den Alpenpfeilen genießt; dann die

Vorstädte St.-Frénée, St.-Just und St.-Georges. An dem linken Rhôneufer liegt in der Ebene das stark bevölkerte, aber unreinliche La Guillotière und an dieses nördlich anschließend das außerordentlich regelmäßig gebaute Viertel Les Brotteaux, welches in seiner Entstehung nicht über dieses Jahrhundert zurückreicht, zahlreiche Vergnügungsetablissemments enthält und mit dem Park Tête d'Or (dem Lyoner Bois de Boulogne) seinen Abschluß findet. Der Rhône hat in L. eine durchschnittliche Breite von 200 m; er verursacht plötzliche und große Überschwemmungen, gegen welche die niedrig gelegenen Stadtteile, insbesondere die beiden zuletzt genannten, durch kostspielige Eindämmungen geschützt worden sind.

L. zerfällt in sechs Arrondissements und zählt über 400 Straßen, Plätze und Rais, 223 öffentliche und über 100,000 Privatgebäude. An den Ufern der Saône und des Rhône zieht sich eine Reihe von (28) Rais in einer Gesamtlänge von 38 km hin, welche zum Teil mit Anlagen ausgestattet und durch 21 Brücken miteinander verbunden sind. Unter den Plätzen sind hervorzuheben: der Hauptplatz Bellecour, der Mittelpunkt des reichsten Stadtteils, die Lieblingsspromenade der Lyoner, von Gebäuden mit monumentalen Fassaden aus dem 17. Jahrh. umgeben, mit einer Reiterstatue Ludwigs XIV., 2 eleganten Pavillons, Gartenanlagen, Bassins und Fontänen geschmückt; die Place des Terreaux, mit schönem Springbrunnen, dem Stadthaus und dem Kunstpalaß; die Place de la Préfecture, in neuester Zeit reguliert, mit Gartenanlagen, Statuen und Galerien versehen; die Place Perrache, mit einem monumentalen Brunnen von Desjardins geziert. Zu den schönsten Straßen gehören die 1855–56 durchgebrochene, 1200 m lange Rue de la République und die parallel mit derselben laufende Rue de l'Hôtel de Ville. Von öffentlichen Gebäuden verdienen erwähnt zu werden: die Primatialkirche St.-Jean, am Fuß des Hügels Fourvières, ein schöner gotischer Bau aus dem 13. Jahrh., mit vier Türmen, reichen Glasmalereien, einer 10,000 kg schweren Glocke (von 1662), einer astronomischen Uhr und der schönen Bourbonenkapelle; die Kirchen St.-Martin d'Alinay, St.-Nizier, St.-Bonaventura und von den neuern Kirchen die berühmte Wallfahrtskirche Notre Dame de Fourvières mit einem hohen, eine schöne Rundsticht gewährenden Glockenturm; der erzbischöfliche Palaß; das Stadthaus, in welchem sich auch die Präfektur befindet (1646–55 von dem Lyoner Architekten Maupin erbaut), mit dem Reliefbild Heinrichs IV. an der imposanten Fassade und zwei Bronzegruppen im Hof; das Massif des Terreaux; der schöne Kunstpalaß (Palais St.-Pierre) mit der Kunstschule, einer Bibliothek und mehreren Kunstsammlungen (darunter die Gemäldegalerie mit wertvollen Bildern, das archäologische Museum, das Naturalienkabinett, das Museum der technischen Künste); der monumentale Handels- und Börsepalaß (1860 von Dardel erbaut); der Justizpalaß; das ausgedehnte Artilleriearsenal; das neue Gebäude der medizinischen Fakultät; das Hôtel-Dieu (Hospital), zu Anfang des 6. Jahrh. gegründet, mit 1200 Betten und reicher Fassade; 4 Theater (darunter das schöne Théâtre Bellecour von 1875). L. ist seit 1856 im Besitz einer großen Wasserleitung, welche vier große Reservoirs zählt und täglich 30,000 cbm Wasser liefern kann. Die Stadt zählt (1886) 344,124 und mit dem ganzen Gemeindegebiet 401,930 Einw.

Der Lyoner ist dem Wesen nach ein Franzose andern Kalibers als der Pariser. Er wird als eine Art







Holländer geschilbert, ehrlich und thätig, sparsam und fleißig, aber ohne jene Leichtigkeit und Feinheit im Umgang, welche den Pariser kennzeichnet. Sein Handel und seine Industrie absorbieren ihn vollständig; Luxus und Vergnügen sind ihm nicht Bedürfnis. Auch reich geworden, verwendet er von seinem Erworbenen nur wenig für sein Vergnügen. Seine hervorragende Stellung unter den Städten Frankreichs und darüber hinaus dankt L. hauptsächlich seinem Handel und seiner hoch entwickelten Industrie. Unter den zahlreichen hier vertretenen Zweigen des Gewerbfleißes ist es die Fabrikation von Seidenstoffen, welche die höchste Zahl von Arbeitskräften beschäftigt und die größten Werte schafft. Unübertroffen ist die Lyoner Seidenindustrie in der Herstellung von schweren façonnirten Stoffen, welche aus reiner Seide auf Handstühlen gefertigt werden. In neuester Zeit wurde die Lyoner Industrie allerdings durch die Richtung der Mode sowie durch die deutsche und schweizerische Konkurrenz mehr und mehr auf die Herstellung billiger glatter Ware, insbesondere auf die Fabrikation halbseidener Stoffe mit Zuzuliefernahme mechanischer Webstühle, gedrängt, ein Übergang, der nicht ohne eine heftige industrielle Krise erfolgt ist. Im ganzen zählt L. mehr als 320 Unternehmungen, welche Seidenstoffe aller Art, insbesondere schwarze, dann farbige Taffetas und Faille, Jouards, Samt, Atlas &c., erzeugen. Dabei sind 115,000 Webstühle thätig, wovon aber jezt nur noch 35,000 in der Stadt selbst, dagegen 80,000 in der Umgebung und in den benachbarten Departements betrieben werden. Die Zahl der verwendeten Arbeitskräfte beläuft sich in L. auf etwa 40,000 Weber und Weberinnen und 11,000 andre Arbeiter. An roher Seide werden jährlich über 2,5 Mill. kg verarbeitet. Der Produktionswert übersteigt durchschnittlich die Summe von 400 Mill. Frank. Etwas weniger als die Hälfte der Produktion bleibt in Frankreich, das andre wird nach England, den Vereinigten Staaten von Amerika &c. exportiert. Mit der Seidenweberei stehen in Verbindung die Seidenfärberei (40 große Unternehmungen mit 3000 Arbeitern), die Druckerei und Appretur (800 Arbeiter). Wichtige andre Industriezweige sind: die chemische Industrie (47 Unternehmungen mit 2500 Arbeitern), welche hauptsächlich Farben, Firnisse, Stärke, dann Kerzen und Seife liefert; die metallurgische und Maschinenindustrie, welche 60 Maschinenbauanstalten, 50 Metallgießereien, 25 Kesselschmieden &c. umfaßt; die Fabrikation von Gold- und Juwelierwaren, Güten, Leder, Wachstuch, Kautschuk, Knöpfen, chirurgischen, musikalischen und wissenschaftlichen Instrumenten, Papier und Papierwaren, Möbeln, Porzellan, Leinwand, Schokolade. Im ganzen gibt es in L. 720 industrielle Etablissements, welche 80,000 Arbeiter beschäftigen. Der Handel von L. wird wesentlich unterstützt durch die günstige Lage der Stadt im Innern Frankreichs und doch nicht fern von den Grenzen, im Mittelpunkt wichtiger Wasser- und Landstraßen, namentlich aber von sieben Eisenbahnlinien (nach Paris, St.-Etienne, Marseille, Grenoble und Chambéry, Genf, Besançon, Dijon), welche in L. in sieben Bahnhöfen zusammenlaufen. Für den Lokalverkehr dienen ferner die auf die Höhen von La Croix Rousse und Jourvières führenden Drahtseilbahnen. Der Handel umfaßt als Hauptobjekte Rohseide, welche aus Frankreich, Italien, Spanien, der Levante, Indien, China und Japan bezogen wird, dann Seidenwaren, ferner Tuch und Leinwand, Stein- und Holzkohle, Käse, Kastanien, Baumwolle aus Amerika und

Ägypten und Getränke (für Wein und Branntwein zählt man allein 280 Großhändler).

L. ist Sitz einer Akademie und hat an Unterrichts- u. Bildungsanstalten fünf Fakultäten (für Theologie, Rechte, Wissenschaften, Litteratur und Medizin), eine freie kath. Universität (mit Fakultäten für Theologie, Rechte, Wissenschaften und Litteratur), ein Lyceum, ein Lehrerinnenbildungsinstitut, eine höhere Töchterschule, ein großes und kleines Seminar, eine Veterinäranstalt, eine Taubstummen- und eine Kunstschule (Ecole de St-Pierre, mit 1200 Schülern, namentlich für die Entwicklung der Seidenindustrie von hoher Bedeutung), ein Gewerbeinstitut (nach dem Stifter Martin auch La Martinière genannt, mit über 500 Schülern), eine Zentralgewerbeschule, eine höhere Handels- und Webschule und zahlreiche Volksschulen; ferner 2 Bibliotheken: die Municipalsbibliothek (mit 125,000 Bänden und 2400 Handschriften) und die Bibliothek des Kunstpalastes (mit 75,000 Bänden und 40,000 Zeichnungen und Stichen), ein Kunst-, Antiken-, naturhistorisches und Industriemuseum, einen botanischen und einen zoologischen Garten, endlich zahlreiche gelehrte, Kunst- und industrielle Gesellschaften, eine berühmte Seidenfonditionierungsanstalt, großartige Markthallen und Spitäler. Die Stadt ist der Sitz eines Erzbischofs und eines protestantischen wie eines israelitischen Konsistoriums, des Generalkommandos des 14. Armeekorps, ferner des Präfecten, eines Appellhofs, Tribunals und Assisenhofs, eines Handelsgerichts, einer Handelskammer, Börse und einer Filiale der Bank von Frankreich sowie zahlreicher Konsulate fremder Staaten. Die Maires der sechs Arrondissements unterstehen dem Präfecten, welcher als maire général fungiert. Das städtische Budget bezieht sich in den Einnahmen und Ausgaben jährlich auf mehr als 16 Mill. Frank. Die Stadt bildet eine Festung ersten Ranges, sie hat eine bastionierte Umwallung, welche seit 1871 rekonstruiert worden ist, und eine Reihe neu angelegter vorgeschobener Werke (im ganzen 16) sowie ein großes Arsenal. Bemerkenswerte Punkte der Umgebung sind die Insel Barbe (s. d.) und der Mont Ceintre, eine der drei Spitzen des Mont d'Or (467 m hoch), mit prächtvoller Aussicht auf das Thal von L. und seine weitere Umgebung. L. ist Geburtsort zahlreicher berühmter Personen, darunter der römischen Kaiser Claudius und Caracalla, des Marschalls Suchet, des Staatsmanns Jules Favre, der drei Botaniker Jussieu, des Physikers Ampère, des Erfinders des nach ihm benannten Webstuhls, Jacquard, des Architekten Philibert Delorme, der beiden Bildhauer Coustou, der Maler Hennequin, Flandrin und Meissonier, des Kupferstechers Aubran, der Dichterin Louise Labé und des Nationalökonomens J. B. Say.

Geschichte. L. hieß bei den Galliern Lugdunum (Lugdunum, Rabenhügel) und lag im Gebiet der Ambarrer im lugdunensischen Gallien. 43 v. Chr. führte L. Manlius Plancus eine römische Kolonie dahin, die Copia Claudia Augusta hieß, und Kaiser Augustus förderte sie dadurch, daß er sie zum Mittelpunkt eines großen Straßennetzes machte. Es wurde bald die bedeutendste Handels- und Fabrikstadt des innern Gallien. 59 n. Chr. brannte L. ab, wurde von Nero wiederhergestellt und dann namentlich von Trajan sehr verschönert, der auf der westlich von dem Rhône gelegenen Höhe das Forum Trajani oder Forum vetus (jezt Jourvière) anlegte. Septimius Severus schlug bei L. 197 den Gegenkaiser Albinus und sicherte die Stadt zum zweitenmal ein. Unter den Einfällen der Barbaren in Gallien und den Stürmen der Völker-

wanderung hatte L. viel zu leiden. Im 5. Jahrh. war es eine Zeitlang Hauptstadt eines der burgundischen Königreiche. Unter Chlotar wurde es 532 von den Franken erobert. 736 eroberten es die Sarazenen. Durch den Vertrag zu Verdun 843 kam es an Lothar und von diesem an dessen Sohn Karl. Nach dessen Tod gehörte es zum Königreich Burgund, mit dem es 1032 an das Deutsche Reich kam. Während die Herren von Lyonnais sich beständig mit den Erzbischöfen um die Herrschaft über die Stadt stritten, erwarb sich die Bürgerschaft municipale Selbständigkeit, und L. ward eine freie Reichsstadt. Nachdem jedoch unter Friedrich II., der auf dem Konzil zu L. 1245 nochmals gekannt und abgesetzt worden war, die deutschen Kaiser die Herrschaft über Arelat verloren hatten, begab sich die Erzbischöfe von L., besonders wegen ihrer Fädel mit den dortigen Bürgern, 1274 und 1307 auch die Stadt selbst unter den Schutz des Königs von Frankreich. Philipp der Schöne erhob 1313 die Baronie L. zu einer Grafschaft, deren Gerichtsbarkeit er dem Erzbischof und seinem Kapitel in Gemeinschaft mit den Schöffen oder Konfulten der Stadt überließ. Franz I. führte in L. die Fabrikation der Seiden- sowie der Gold- und Silberstoffe ein. Die Reformation fand vom benachbarten Genf aus hier früh Eingang und Verbreitung; 1560—63 waren die Hugenotten im Besitz der Stadt. Doch die Reizei von 1572 vernichtete das Übergewicht der Reformierten, welche 1685 völlig vertrieben wurden, was der Industrie sehr schadete. Ebenso litt L. sehr durch die Auswanderung der Hugenotten nach dem Widerruf des Edikts von Nantes. Dennoch hob sie sich wieder und zählte beim Ausbruch der Revolution 200,000 Einn. Die Revolution führte die Stadt durch die Stöckung alles Verkehrs wiederum in große Not. Als nun der Jakobiner Chaliier durch einen demokratischen Gemeinderat und eine revolutionäre Bürgermehr die reicheren Bürger und Kaufleute terrorisierte, erhoben sich diese 1793, verweigerten dem Konvent den Gehorsam und ließen Chaliier hinrichten. Hierauf ward L. 12. Juli vom Konvent gekächt, 7. Aug. durch eine Armee des Konvents unter Dubois-Grancé belagert, und 10. Okt. mußte es sich auf Gnade und Ungnade ergeben. Der Konvent sprach über die Stadt, welche den Namen Kommune akfranchie erhielt, die Vernichtung aus und übertrug deren Vollziehung Collot d'Herbois, Fouché und Konfin. Gegen 6000 Menschen wurden mit Kartätschen erschossen und der größte Teil der Stadt demoliert. Die Güter der Reichen teilte sich der Böbel; alle Kirchenschätze wurden nach Paris geschickt. Unter dem Kaiserreich nahm die Seidenmanufaktur einen neuen hohen Aufschwung und erholte sich die Stadt. Am 21. März 1814 wurde L. von den Österreichern genommen, ebenso 11. Juli 1815 durch Kapitulation. Im November 1831 fanden in L. erste Uruhen der Fabrikarbeiter, namentlich der Seidenweber, statt, die höhern Lohn erzwingen wollten und erst 3. Dez. durch 20,000 Mann unter dem Herzog von Orléans und Marschall Soult zur Unterwerfung gebracht wurden. Im April 1834 brach ein neuer Aufstand von mehr politischem Charakter aus. Fünf Tage wurde in den Straßen gekocht, bis endlich die Truppen der Bewegung Herr wurden. Auf die Nachricht von der Pariser Februarrevolution erhob sich auch in L. das Volk; ein 15. Juni 1849 ausgebrochener Aufstand wurde vom General Magnan blutig unterdrückt. Auch 1870 wurde L. ein Haupttheater der radikalen Demokratie. Die rote Fahne wehte mehrere Monate vom Stadthaus, und es kam zu blutigen Revolten. Doch

wurde es während des Kommuneaufstandes 1871 im Zaum gehalten. Vgl. Joanne, L. et ses environs (Par. 1885); Clerjon, Histoire de L. (Lyon 1829—1835, 4 Bde.); Beaulieu, Histoire du commerce, de l'industrie et des fabriques de L. (daf. 1838); Monfalcon, Histoire monumentale de la ville de L. (daf. 1866—70, 8 Bde.); Megeyer, L. en 1781 jusqu'au premier Empire (daf. 1881—85, 9 Bde.).

#### Lyoniſche Ware, s. Leonische Ware.

**Lyonnais** (spr. lionnâ), ehemalige franz. Provinz, deren Hauptstadt Lyon (s. d.) war, jetzt in die Departements Rhône und Loire geteilt.

**Lyon's** (spr. leöns), 1) Edmund, Lord, brit. Admiral und Staatsmann, geb. 21. Nov. 1790 zu White-Hages in Hampshire, trat schon in seinem ersten Jahr in den MarineDienst und wurde 1813 Befehlshaber der Korvette Rinaldo, 1814 Postkapitän. 1828 wurde er als Kommandeur einer Fregatte in die griechischen Gewässer gesandt, blockierte den Hafen von Navarino und wurde 1832 nach der Erhebung König Ottos auf den griechischen Thron zum Gesandten in Athen ernannt, wo er sowohl dem russischen als dem französischen Einfluß kräftig entgegentrat. 1849 ging er als englischer Gesandter nach Stockholm, und 1850 avancierte er zum Konteradmiral der blauen Flagge. Während der orientalischen Verwickelungen ging er im Januar 1854 als Zweitkommandierender der Mittelmeerflotte nach dem Orient, nahm an dem Bombardement von Odessa teil, kreuzte dann an der tcherfessischen Küste und besetzte 9. Mai Redut-Kalé. Ausgezeichnete Dienste leistete er bei dem Transport der alliierten Truppen nach der Krim und bei dem ersten Bombardement von Sebastopol. Nach Dundas' Abberufung erhielt er den Oberbefehl der englischen Flotte im Schwarzen Meer. Er leitete die Expedition nach Kertsch, welches er 24. Mai 1855 einnahm, wirkte bei dem Angriff auf Sebastopol 18. Juni mit, wobei sein Sohn, der Kapitän Edmund Monbray L., tödlich verwundet wurde (gest. 24. Juni zu Konstantinopel), und eroberte Krimbrun. Im Juni 1856 zum wirklichen Admiral und mit dem Titel Baron L. von Christchurch in den Peersstand erhoben, starb er 23. Nov. 1858 in Arundel Castle.

2) Richard Bickerton Kemell, Lord, Sohn des vorigen, geb. 26. April 1817 zu Lynton und gebildet auf der Schule zu Winchester und auf der Universität Oxford, begann die diplomatische Laufbahn (1839) als Attaché in Athen, kam 1852 nach Dresden, 1853 zur Gesandtschaft für Toscana, welche in Rom residierte. Im Dezember 1858 ging er als Gesandter nach New York und leistete während des Bürgerkriegs durch seine Umsicht England große Dienste. Als ihn 1865 Sir Frederik Bruce ersetzte, ward er Botschafter in Konstantinopel, und im Sommer 1867 ging er als Nachfolger Cowleys in gleicher Eigenschaft nach Paris, welchen Posten er bis zu seinem Tod (5. Dec. 1887) bekleidete.

**Lyra**, altgriech. Saiteninstrument, der Kithara ähnlich, aber kleiner und ohne Fuß, war der Sage nach eine Erfindung des Hermes. Man bildete sie aus dem Gehäuse einer Schildkröte als Schallkasten und in den Öffnungen der Vorderbeine mit den Wurzelenden befestigten gewundenen Ziegenhörnern oder ähnlich geformten Holzstäben, welche in der Nähe der Spitzen durch ein Joch verbunden waren; auf dem Brustschild befand sich der niedrige Steg, über den die etwas tiefer im Schallkasten angeknöteten Saiten in gleicher Höhe bis zum Joch fortliefen, wo sie einfach umgeschlagen oder durch Wirbel gespannt wurden. Man schlug die Saiten, deren Zahl verschieden war



(meistens sieben), mit dem Finger oder einem sogenannten Plektron (s. Abbildung). Da L. und Kithara des Griffbretts entbehrten, d. h. jede Saite stets nur einen Ton gab, so sind sie nicht unserer heutigen Zither oder gar Gitarre, sondern nur der Harfe vergleichbar. — Im

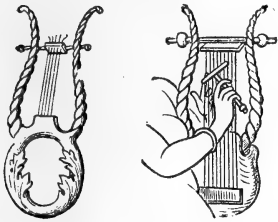


Fig. 1 u. 2. Formen der Lyra.

16. — 17. Jahrh. hieß L. ein Streichinstrument mit vielen Saiten, die teils über das Griffbrett, zum Teil aber neben demselben (als sogen. Bordune) liefen; diese L. gehörte zur Gattung der Violen (s. d.) und wurde in dreierlei Größe gebaut: als Lira da braccio (mit 7 Griffsaiten und 2 Bordunen, Tenorinstrument, als Lira da gamba (12 Saiten und 2 Bordune, Bassinstrument) und Archiviola da lira (Lirone, bis zu 24 Saiten, Kontrabassinstrument, auch Accordo genannt). Zur Gattung der Lyren gehörten auch das Barpton (s. d.), die Viole d'amour und Englisch Violon. Noch Haydn schrieb Stücke für L. — Endlich heißt L. das auch Stahlspiel oder uneigentlich Glockenspiel genannte Instrument der Militärmusiken, das auch im Opernorchester Eingang gefunden hat, bestehend aus abgestimmten Stahlstäben, die auf einem lyraförmigen Rahmen befestigt sind und mit einem Hämmerchen geschlagen werden.

### Lyra, Sternbild, s. Leier.

**Lyrik** (Lyrische Poesie), in der Poetik diejenige Gattung der Poesie, welche die lyrische, d. h. die bewegte, Stimmung des von selbst in Worte ausbrechenden Gemüts nachahmt (s. Lyrisch). Dieses ist daher immer (nach Goethe) »Gelegenheitspoesie«, d. h. durch Gelegenheit, die Ursache der Stimmung, veranlaßt, und von der epischen Poesie (s. Epös), welche Handlungen in der Form bloßer Begebenheiten, sowie von der dramatischen (s. Drama), welche auch Begebenheiten in der Form von Handlungen darstellt, dadurch verschieden, daß sie auch Begebenheiten und Handlungen in der Form des Gefühls (s. d.), d. h. durch ihre Rückwirkung auf das Gemüt, darstellt. Da nun das Gefühl als angenehmer oder unangenehmer Eindruck des Gefühlten auf den Fühlenden (das Subjekt) von der Natur dieses letztern selbst, die Wahrnehmung dagegen von der Natur des Wahrgenommenen (des Objekts) abhängt, so wird nicht nur das Gefühl subjektiv (die Wahrnehmung objektiv), sondern auch die lyrische Poesie, welche Gemütszustände (im Gegensatz zur dramatischen und epischen, welche Gegenstände) darstellt, subjektiv (epische und dramatische objektiv) genannt. Mittel der Darstellung ist dabei, wie bei der Poesie überhaupt, das Wort; die Form der Darstellung aber wird durch die Form des Darzustellenden, des Gefühls, vorgeschrieben. Dasselbe schließt als »dunkler« (bewußtloser) Seelenzustand die Formen bewußter Seelenzustände, sowohl die des logischen (begründenden) Denkens als jene des moralischen (durch Maximen begründeten) Willens, von sich aus; daher bleibt auch von der lyrischen Darstellung sowohl die Anordnung nach der richtigen Zeitfolge (das Gesetz der epischen) als jene nach der Kausalfolge (das Gesetz der dramatischen Darstellung) ausgeschlossen. Zwar muß, um einen Gemütszustand darzustellen, derselbe so gut wie die Begebenheit (im Epös) und die Handlung (im Drama) im

lyrischen Gedicht als Einheit dargestellt werden; da es sich aber nicht um die Nachahmung einer Zeit- oder Kausalreihe, sondern eines Gefühls handelt, so kann die lyrische Einheit nicht, wie die epische, in der ununterbrochenen Aufeinanderfolge der Teile des epischen und nicht, wie die dramatische, in der ununterbrochenen Aufeinanderfolge der Teile des dramatischen Gedichts, sondern sie muß in der ununterbrochenen Inhaltsverwandtschaft aller Teile des lyrischen Gedichts bestehen. Das lyrische Gedicht muß, wie ein musikalisches Werk (Sonate, Symphonie), in einerlei »Tonart« gesetzt sein. Diese Einheit der Stimmung ist das Haupterfordernis und verträgt sich sehr wohl mit der Vernachlässigung der zeitlichen und Kausalverhältnisse des im Gedicht Verbundenen (lyrische Sprünge), wenn diese letztere mit der Gemütsstimmung im Einklang und der Übergang von einem Teil der Dichtung zum andern durch die Association nach der Ähnlichkeit oder dem Kontrast begreiflich ist. Dasselbe ist das Band, welches (wie im Epös die Zeitlinie, im Drama der Kausalnexus) die lose flatternden Bilder der lyrischen Dichtung zusammenhält und (wie jene) auch äußerlich im metrischen Bau, dessen Rhythmus den Rhythmus des Gefühls nachahmt, erkennbar zum Ausdruck kommt. Die Pausen der Stimmung, nach welchen dasselbe (oder ein kontrastierendes) Gefühl im Gemütsleben wieder erscheint, werden dabei im Gedicht durch Ruhepunkte zwischen Abzügen (Strophen), auf welche ein gleichartiger (oder kontrastierender) metrischer Bau (Antistrophe) folgt, nachgeahmt. Die Mannigfaltigkeit der Gemütsstimmungen, deren jede ihr eigenes, bald beschleunigtes, bald verlangsamtes, bald bleibendes, bald wechselndes Tempo besitzt, hat in der lyrischen Poesie zu einer gleichkommenen Vielartigkeit künstlicher Versformen geführt, während die schmucklose Monotonie der geraden Zeitlinie und der sich gleichbleibenden Richtung der Kette von Ursachen und Wirkungen im Epös und Drama einfache Metra (Hexameter, Trimeter, Alexandriner, Blankvers etc.) erzeugt.

Die Einteilung der L. als Poesie des Gefühls richtet sich nach der Art und Stellung des Gefühls. Je nachdem der Dichter, der Träger der lyrischen Gemütsstimmung, entweder ganz in dieselbe versenkt (in das Gefühl verloren) erscheint, oder derselben gegenüber sich beobachtend und beurteilend verhält, unterscheidet man bewußtlose (naive, objektive) und bewußte (reflektierende, sentimentale nach Schiller, subjektive) L. Letztere, welche, mit jener verglichen, die kühlere ist, hat zu ihrem Objekt entweder ein fremdes oder das eigne Subjekt, reflektiert entweder über einen andern oder über sich selbst und heist im letztern Fall selbstbewußte (humoristische, subjektiv-objektive) L. Die naive L. zerfällt, je nachdem die dargestellte Gemütsstimmung einfach die lyrische oder eine außergewöhnlich erhöhte (lyrische Verzücung) ist, in niedere und höhere. Jener gehört das Lied (s. d.) und zwar, je nachdem die Gemütsstimmung eine beschauliche (ruhig genießende) oder begehrlische (verlangende oder verabschauende) ist, das Freude- und Trauerlied, das Sehnsuchts-, Hoffnungs-, Klage- und Angstlied an. Diese zerfällt, je nachdem die Verzücung ruhig (Kontemplation) oder bewegt (Affekt), entweder durch intellektuelle (Entbusiasmus) oder sinnliche Mittel (Orgasmus) erzeugt ist, in die didaktische (lehrreiche) und ekstatische L. Jener gehört, je nachdem das Objekt der Kontemplation ein religiöses oder weltliches ist, der Hymnus (Hymnen des Rig-Veda, Orphische und Homerische Hymnen) und das philosophische Lehrgedicht (Schillers »Spazier-

gang», «Die Ideale»), dieser gehört die (geistliche und weltliche) Ode (Davids Psalmen; Bindars, Klopstocks, Platens Oden) und der Dithyrambus (Bacchischer Gesang, Schillers »Dithyrambe«) an. In der höhern wie niedern L. ist die (freudige oder traurige) Gemütsstimmung entweder durch die Anwesenheit oder durch die Abwesenheit des (angenehmen oder unangenehmen) Objekts erzeugt. Im erstern Fall ist dieselbe rein (erhabene, idyllische Freude; erhabene, idyllische Trauer), im letztern gemischt entweder aus der Freude über die Annehmlichkeit und der Trauer über die Abwesenheit (elegisches Entzücken, elegische Freude) oder aus der Trauer über die Unannehmlichkeit und der Freude über die Abwesenheit (elegischer Jammer, elegische Trauer) des Objekts. Durch die Erinnerung des einstigen Besitzes des Angenehmen sowie durch die Vorstellung seines künftigen Besitzes (Hoffnung) wird die Trauer über dessen Abwesenheit, durch das Bewußtsein, daß das Unangenehme nicht mehr oder noch nicht gegenwärtig ist, die Trauer über dessen Unannehmlichkeit gemildert (erhabener, elegischer Trost). Durch die Vorstellung, daß das Angenehme nicht mehr oder noch nicht gegenwärtig (und vielleicht nie wird: Furcht), wird die Freude an dessen Annehmlichkeit, durch das Bewußtsein, daß dasselbe nur scheinbar angenehm, in Wahrheit das Gegenteil (die vermeintliche Treue Treulosigkeit) sei, die Freude über dessen Anwesenheit getrübt (hoffnungslos, elegische Verzweiflung). Goethe und das Volkslied weisen alle Schattierungen der niedern L. auf; die erhabene Freude der höhern L. erscheint in den weislichen Hymnen und philosophischen Lehrgedichten Schillers, die erhabene Trauer in den Traueroden Klopstocks und Platens, der erhabene Trost in den Psalmen, die erhabene Verzweiflung (Weltschmerz) in Byrons und in der modernen L. des (Comteschen) Positivismus (Louise Altermann) vertreten.

Wird die lyrische Gemütsstimmung von andern geteilt, so erscheint die soziale (gesellige), wird sie durch die gleiche oder entgegengesetzte andern im Dichter verursacht, die sympathetische (gesellschaftliche) L. Form der erstern ist der gesellige (Chor-) Gesang, Form der letztern die Anrede (Apostrophe) an den (oder die) andern als (wirklichen oder doch vermeintlichen) Urheber der eignen (gleichen: Liebe um Liebe, Haß um Haß; oder entgegengesetzten: Liebe um Haß, Haß um Liebe) Gemütsstimmung. Zu jener gehört je nach der Beschaffenheit der gemeinsamen Gemütsstimmung der geistliche und weltliche Chorgesang, dagegen je nach dem gemeinsamen Grund, aus welchem die Gemeinsamkeit der Gemütsstimmung entpringt (Gleichheit der Abstammung, des Alters, des Standes und Berufs, des bleibenden oder vorübergehenden Zwecks), das Lied der Volks-Alters-, Standes- und Berufs-, Trink-, Fest-, Bundes- u. Genossen (Volks-, Jugend-, Jäger-, Soldaten-, Trink-, Fest-, Bundeslied u.). Diese umfaßt, je nachdem der andre dem Dichter höher als er selbst (dem Menschen ein Gott, eine Göttin) oder ihm gleich (ebenbürtig) oder unter ihm stehend (der Mensch der Natur gegenüber sich als Gott) erscheint: die L. der Ehrfurcht (Lob- und Danklied), wenn jener Höhere als zugeeignet, der Furcht (Bitt- und Sühnelied), wenn er als abgeneigt gedacht wird; die L. der Sympathie, wenn jener Ebenbürtige als liebend (Freundschaftslied), wenn er desselben, Liebeslied, wenn er entgegengesetzten Geschlechts ist), der Antipathie, wenn jener Ebenbürtige als hassend gedacht wird (Kriegslied, wenn er desselben, Trübslied, wenn er entgegengesetzten Geschlechts ist); die L. des Erbarmens, wenn

das Schwächere als willig (Wiegen- und Pflege- lied), des Machtgefühls, wenn dasselbe als unwillig (Triumph- und Siegeslied) sich fügend vorgestellt wird.

Wie die Form der naiven sympathetischen L. die unmittelbare, so ist die der reflektierenden die (durch die Schrift) vermittelte Anrede, der poetische Brief, welcher dort, wo der Gegenstand der Reflexion der Reflektierende selbst ist, in der humoristischen L., wieder zur Anrede des Dichters an sich selbst), aber zur ironischen (zum Selbstwiesgespräch wird. Jene erscheint als Epistel, wenn bei der Reflexion über andre nur der Verstand, als Elegie, wenn das Gemüt, als Satire, wenn das Gewissen beteiligt ist. Die Epistel ist komisch, wenn der andre als thöricht, didaktisch, wenn er als (unverschuldet) unwissend vorausgesetzt, also im erstern Fall verpöthet, im letztern aufgeklärt wird (des Horaz Brief ad Pisones). Die Elegie (gemütsvolle Epistel) ist Mitteilung der eignen (römische) oder Mitgefühl mit fremder (heiterer oder trüber) Gemütsstimmung (griechische Elegie). Die Satire (die moralische Epistel) ist entweder Anklage (juvenalisch) oder Strafe (Archilochos' Jamben, Goethes und Schillers Kenien). Zur römischen Elegie (Davids »Ex ponto«) gehört auch die Heroide (das Schreiben aus der Unterwelt), zur Epistel und Satire das adressierte Epigramm.

Die über sich selbst reflektierende L. teilt mit der sympathischen L. die Form der Anrede, mit dem Unterschied, daß der Angeredete nicht, wie bei dieser, als ein wirklicher anderer vorausgesetzt, sondern der selbstersuchende Doppelgänger des Dichters ist, wodurch der Gebrauch obiger Form ein ironischer wird. Weder das höhere Wesen, das er zu ehren oder zu fürchten, noch das ihm ebenbürtige, das er zu lieben oder zu hassen, noch das schwächere, dessen er sich zu erbarmen oder über das er zu triumphieren vorgibt, sind für den Dichter wirklich vorhanden. Himmel, Erde und Hölle sind für ihn nichts als Geschöpfe seiner Einbildungskraft, an welche zu glauben Thorheit wäre, an welche nicht glauben zu können sein Unglück ist. Glaube, Liebe und Hoffnung sind für des Dichters Kopf ein Wahn; die Wahrheit des Glaubens, Geliebten, Gehofften ist für des Dichters Herz ein unauslöschliches Bedürfnis; Verstand und Gemüt, Wissen und Wunsch liegen im unauslöschlichen Zwiespalt; aus der Jerrissenheit des Dichters, der sich verläßt, wenn er glaubt, und beweint, weil er nicht glaubt, der durch Elend klug und durch Klugheit elend geworden ist, entspringt die aus Spott und egoistischem Erbarmen gemischte Gemütsstimmung (der böse Humor, Weltschmerz), deren Ausfluß die vorzugsweise moderne humoristische L. (Lord Byron, Heine) ist. Dieselbe nimmt, je nachdem sie sich (ästhetisch) in die Unabänderlichkeit (die Thatlage des hoffnungslosen Zwiespalts) ergibt (Heine) oder sich (sittenlich) gegen dieselbe und deren vermeintlichen Urheber empört (Byron, Shelley, A. de Musset), die Form der (komischen oder tragischen) Resignation (pessimistische L.) oder des heroischen (dem des Satans wider Gott ähnlichen) Widerstandes (sataniische L.) an. Während die komische Resignation (Heine) auf der Stufe der niedern L. (ironisches Lied, humoristisches Epigramm) beharrt, hebt sich die tragische als pessimistisches Lehrgedicht, pessimistische Ode (Louise Altermann) und pessimistischer Chorgesang (antike Tragödie) zur Stufe der höhern empor, welcher die sataniische L. (>Der Kampf mit dem Drachen und der Triumphgesang über die Götter und das Schicksal in Achyllos', Goethes, Shelleys u. a. Prometheus-Dichtungen) durchaus angehört.

## Geschichtliche Entwicklung der Lyrik.

Die Anfänge der L. fallen zusammen mit den Anfängen lyrischer Gemüthsstimmung. Das Lyrische Gedicht ist nach Goethes Ausdruck das »Gelegenheitsgedicht«; aus der durch irgend einen Anlaß erzeugten lyrischen Gemüthsstimmung bricht der bezeichnende, rhythmisch den Rhythmus des erzeugenden Gefühls nachahmende Worterguß hervor. Die Volkslieder der Chinesen (Jagd-, Liebes-, Opfer-, Familienlieder etc.) in gereimten Versen reichen, im Schi-Ring gesammelt, bis anderthalb Jahrtausende v. Chr. zurück und haben, dem Volksgeist entsprechend, vorzugsweise lehrhaften (moralischen) Charakter. In Aegypten finden sich Hymnen, die an die Psalmen erinnern, und Totenklagen (Manerosengesang; Klagehied der Isis um Osiris). Vorzugsweise lyrisch ist der Charakter der L. der Hebräer: für sie ist die äußere Welt nur da, insofern sie das Gemüth erregt; die Phantasie geht von der Verwandtschaft der Bilder aus, springt je nach der Ähnlichkeit von einem zum andern. Ihre Bilder sind einfach, aber großartig, blühhäufig schlagend; ihre Begeisterung ist hinreißend, efflativ, enthusiastisch; ihr Objekt das Höchste, der Nationalgott Jehovah; das Verhältniß zu ihm nicht kontemplativ, sondern sympathetisch: Anruf, Lob, Dank, Verehrung, Furcht, Hoffnung und Zuversicht. Ihre äußere Form ist Parallelismus der Gedanken und Strophenbau. Neben der geistlichen (Psalmen Davids, Propheten) bestand eine weltliche didaktische (Salomos Spruchweisheit), Liebes- (das Hohelied Salomos) und Kriegslyrik (Siegeslied der Deborah). Die L. der Inder ist in der ältesten Zeit Hymnengesang (die Hymnen des Rig-Weba), nach der Vollendung der großen Nationalen didaktischen Spruchdichtung (die Sprüche des Bhartrihari) und, im schroffen Gegensatz zu philosophischer Weltflucht und asketischem Böhrentum, eine sinnlich-brünnliche Liebeslyrik (Gitagowinda). Didaktisch in allegorischer Personifikation sind auch die ältesten Gesänge der Aestia des Zendvolkes in Iran. Bei den Griechen tritt die L., wie es naturgemäß ist, erst nach dem Zeitalter des (Homerischen) Epos als Chorgefang bei den Doriern, als Elegie (ursprünglich soviel wie Klagegesang) bei den Joniern auf; jene war ursprünglich (bis auf Thales) in Segametern, später in freien Rhythmen, diese in Distichen (abwechselnd Segameter und Pentameter) verfaßt und durch Kallinos (7. Jahrh. v. Chr.) und Tyrtaos (7. Jahrh.) zum kriegerischen, von Solon im demokratischen und von Theognis (aus Megara) im aristokratischen Sinn zum politischen Gedicht ausgebildet, während Mimnermos (von Kolophon), der melancholische Sänger der vergänglichsten Jugend und des Frühlings, ihren ursprünglich wehmüthigen Ton beibehielt. Gleichzeitig erfand Archilochos das in Jamben verfaßte lyrische Spott- und Straßgedicht (die Satire), Theognis die Gnome, Simonides (von Keos) das Epigramm, Ilyos die didaktische Fabel, während ein Jahrhundert später aus dem volkstümlichen Chorgefang das kunstmäßige, strophisch gegliederte Chorlied (durch Alkman), der Dithyrambos (durch Arion), das Skolon (Trinklied, durch Anakreon) und die Ode (durch Alkaios, die Dichterin Sappho und den erhabensten von allen, Pindar) entstanden. Auch bei den Römern war die älteste L., durch die Bedürfnisse des Gottesdienstes hervorgerufen, hymnischer Chorgefang (Lied der Arvalbrüder); der vorzugsweise auf das Praktische und Moralische gerichtete Sinn des Volkes aber rief in der besten Zeit der Republik die original-römische, reflektierende Dichtungsart, die Satire (durch Lucius), als spottendes und strafendes Sittenbild hervor,

während die verständige Nüchternheit römischer Aufklärung an die Stelle mythologischer Naturbegeistertheit eine rationalistisch-materialistische Naturauffassung im Lehrgedicht (durch Lucretius' »Von der Natur der Dinge«) setzte und das Liebeslied (durch Catullus) den echt lyrischen Stempel des realistischen »Gelegenheitsgedichts« gewann. Erstere ward im goldenen Zeitalter der römischen Litteratur (durch Horaz) im weltmännlich-heitern, im silbernen (durch Persius und Juvenal) im welthaffend-ernsten Stil fortgebildet. Das Lehrgedicht, wie es dem immer mehr zum Nützlichen sich wendenden Geiste des Römertums entsprach, ward von der Stufe philosophischer Betrachtung auf jene einer praktischen Anleitung (Bergills »Gedicht vom Landbau«, des Horaz Brief »Von der Dichtkunst«) herabgedrückt. Das naive Gelegenheitslied wurde (durch Horaz) zur bewußten Gelegenheitsode (auf das kaiserliche Rom, dessen Herrscher und Größe erhoben, büßte aber dafür das echt lyrische Gepräge des unmittelbaren Herzengrusses ein und gestaltete sich zum rhetorisch schwungvollen, aber innerlich kühlen Prunkgedicht um. Wie die Satire und das Epigramm (Martial), so entsprachen auch die übrigen Gattungen der reflektierenden L., die Epistel und die Elegie, der römischen Verständigkeit; jene wurde in klassischer Weise durch Horaz, diese als Liebeselegie durch Tibull und Propertius, als Klage- und Sehnsuchts-epistel (»Ex Ponto«) durch Ovid, durch lektren unter dem Namen Heroide auch als Trauerbrief Vertorbener an die Lebenden gepflegt.

Im Mittelalter entwickelte sich bei den islamitischen Völkern, Arabern und Neupersern, eine eigentümliche L., welche bei jenen mit Totenklagen, Liebes- und Spottversen (Hainäsa, Anrakais) begann, nach dem Vorbild des Korans sich als Spruchdichtung (Motanebbi) entfaltete, in Sizilien und Spanien insbesondere als Liebeslyrik reiche Blüten trieb und nicht nur jüdischen, sondern auch christlichen Sängern zum Muster diente, bei diesen dagegen als mystische und moralisch-kontemplative Lehrdichtung (Dscheläl eddin Rumi, Saadi) sowie im Gegensatz dazu als sinn- und lebensfrohe Wein- und Liebesdichtung (Gafis, Dschami) einen Reichtum künstlicher lyrischer Formen (Ghasel) schuf. Die christlichen Völker (Kelten, Germanen, Slawen) brachten nicht nur aus den Zeiten des Heidentums die Gewohnheit des Volksgesangs (festsches, germanisches, slawisches Volkslied) mit, sondern durch die gemeinsame Institution des Rittertums, wohl auch durch die während der Kämpfe mit den Mohammedanern in Spanien und im Orient herbeigeführte Bekanntschaft mit der arabischen L. entstand zunächst in der Provence und verbreitete sich von da aus über das ganze christliche Europa eine gemeinsame weltliche L., zugleich aber durch die über die ganze abendländische Kirche ausgebreitete gemeinsame Institution des katholischen Klerus eine dieser wie himmlische Liebe der irdischen und Kampf mit geistigen jenem mit sinnlichen Waffen entgegengesetzte und doch durch den gemeinsamen Inhalt: Liebe und Kampflust, innig verwandte gemeinsame geistliche L. Mittelpunkt der ersten ist die weltliche (weltlicher Minnesang; Troubadoure, Minnesänger), der lektren die himmlische (geistlicher Minnesang; Marienlieder) Herrin (Madonna); der besungene Kampf entweder der Kampf gegen die Ungläubigen und unwürdigen Gläubigen (der Papst als Antichrist: Walther von der Vogelweide, Bertrand de Born) oder gegen die Sünde durch die Ausmalung der Schrecken des Weltgerichts (»Dies irae«, Thomas von Celano).

Mit dem Verfall des Rittertums erstarrte durch einseitige Nachahmung der äußern metrischen Form der ritterliche Minnegefang in Deutschland zum handwerksmäßigen Meistergesang (Tabulatur; die Meisterfinger), in Italien zum technisch gefünftelten Klingengefang (Sonett, Kanzone, Sektine, Triolett, Madrigal 2c.; die Improvisatoren); jenem hauchte das Volkslied des Reformationszeitalters (Landsknechtslieder, Lieder der fahrenden Schüler, Studentenlieder 2c.), diesem der Humanismus der Renaissanceperiode (Petrarcas Laura-Sonette und patriotische Kanzonen; Michelangelos, Raffaels Sonette 2c.) frisches (volkstümliches und antikes) Leben ein. Aus jenem erwuchs durch Luther im protestantischen Europa das (unübertroffene deutsche) evangelische Kirchenlied, durch Goethe im goldenen Zeitalter der deutschen Literatur das klassische weltliche Lied; dieser legte den Grund zu der formvollendeten, aber innerlich kühlen rhetorischen Kunstlyrik, wie sie bei den romanischen Völkern bis auf die neuere Zeit, zum Teil (Spanier, Portugiesen, Italiener) bis auf die Gegenwart sich erhalten hat, und welcher, dem Stammescharakter derselben entsprechend, die römischen Lyriker (insbesondere Horaz) zum Vorbild gebieten haben. Neben derselben haben in Frankreich vor der Revolution Moliard, der Hauptdichter der sogenannten Plejade, J. B. Rousseau u. a. nach römischer, André Chénier nach griechischem Muster als Odenidichter, Boileau nach dem Muster des Horaz als Satiriker und Epistolograph, Voltaire als Meister in der sogenannten fugitive Kunst erlangt; seit der Revolution gelten der Vater des Chansons, Veranger, die Romantiker: Lamartine, V. Hugo, die »Gottlosen«: A. de Musset, A. de Vigny, die Realisten der »Böhème«: Sully-Brudhomme, J. Coppée, die Propheten der sozialen Reformation: G. Murger, Louise Adernann (die »Sängerin des Positivismus«) u. a. als dessen bedeutendste Lyriker. Unter den Italienern haben sich außer Metastasio B. Monti, J. Pindemonte, der schwermütige Leopardi, Giusi u. a. ausgezeichnet. Die aus französischer Schule entpflanzten englischen Lyriker des 18. Jahrh. (Pope, Gay, Thomson, der »englische Boileau«, Jonson, u. a.) werden durch die sogenannten Seebidter (Southey, Wordsworth, Coleridge u. a.), diese sämtlich durch die sogenannten satanische Schule (Lord Byron, Shelley) und die unvergleichlichen Lieberdichter des schottischen und des irischen Volkes (Robert Burns und Thomas Moore) in Schatten gestellt, denen sich die modernen Lyriker Englands (Tennyson, Swinburne u. a.) und Amerikas (Longfellow, Edgar Poe u. a.) sowie die radikalen Poeten der sogenannten Chartisten Schule (Th. Hood u. a.) anreihen. In Deutschland sind aus der frommen Lieberdichter des 16. und 17. Jahrh. (P. Gerhardt, S. Dach, P. Fleming u. a.) die barocken Pegnitzschäfer, die schlechtesten Dichter (Opiz, der talentvolle Lieberdichter Günther, der Epigrammatiker Logau), die Didaktiker (Brodes, Haller), Satiriker (Caniz) und moralischen Fabelidichter (Gellert), die Seraphiker (Klopstock) und Anaktontiker (Gleim, J. G. Jacobi), die patriotischen und realistischen Dichter (Göttinger Dichterbund: Bürger's Molly-Lieder), Goethe und Schiller, jener als klassisches Muster in allen Gattungen der Dichtung, dieser als unerreichter Meister im weltlich-kontemplativen Genre der höheren L., gefolgt. Nach ihnen haben sich die Romantiker vorzüglich als Übersetzer und Nachahmer romanischer L., Mystiker, wie Novalis-Hardenberg, als geistliche Lieberdichter, Patrioten, wie Körner, Arnolt, Schenkendorf, Follen, Rückert u. a., als politische, der (wie

Rückert) sprachgewaltige Platen als Odenidichter hervorgethan, während die schwäbischen Poeten (Uhlend, Kerner), W. Müller u. a. sich als Sänger der Liebe und des Frühlings auszeichneten. Der Einfluss Lord Byrons und der französischen Julirevolution brachte auch in der deutschen L. eine Umwälzung hervor, indem die humoristische L. (Heine und dessen Schule) und die politische L. (A. Grün, Lenau, Freiligrath, Herwegh u. a.) in den Vordergrund traten, während E. Geibel u. a. zu dem Goethe'schen Lied zurückstrebten, B. Scheffel, R. Baumbach u. a. aus dem humoristisch angehauchten Volksgefang eine neue L. des »fahrenden Spielmanns« zurückriefen. Die skandinavischen Völker haben in dem Dänen Ohlenschläger, den Schweden E. Tegnér und Atterbom, die slawischen Völker in dem Russen Puschkin, den Polen Mickiewicz und Krasiński, die Tschechen in Gjelafowsky, Kollar u. Macha, die Südslaven in Gaj, von den finnischen Völkern die Magyaren in Alexander Petöfi bedeutende lyrische Talente aufzuweisen. Vgl. über L. die Werke über Ästhetik von Carrière, Bischof, Zimmermann; über die Geschichte der L. Carrière, Die Kunst im Zusammenhang der Kulturentwicklung (3. Aufl., Leipz. 1876—86, 5 Bde.).

**Lyriker** (griech.), s. v. w. lyrischer Dichter.

**Lyrisch** (griech.) wird von derjenigen erhöhten Gemütsstimmung gebraucht, deren Bewegung von selbst in Laut (artikulierten: Wort, oder unartikulierten: Ton) ausbricht. Die Nachahmung derselben in Worten ist Gegenstand der poetischen, ihre Nachahmung in Tönen der musikalischen Lyrik; beide fließen aus dieser Verwandtschaft ihres Ursprungs willen im lyrischen Wortgefang (Lied) in eins zusammen. S. Lyrik.

**Lyraus**, Birnhuhn.

**lys** (spr. liz, Leye), kanalisierter Fluß in Frankreich und Belgien, entspringt bei Lisbourg im franz. Departement Pas de Calais, wird bei Aire schiffbar, bildet eine Strecke die Grenze zwischen Frankreich (Departement du Nord) und Belgien (Provinz Westflandern), tritt dann nach Belgien über, durchfließt Westflandern und Ostflandern, nimmt die Deule und den Wandel auf und mündet nach einem Laufe von 209 km bei Gent in die Schelde. Das Wasser der L. eignet sich besonders zur Flachsbereitung, und ihm hauptsächlich verdankt der belgische Flachs seine ausgezeichnete Qualität. An ihren Ufern 12. und 13. Sept. 1793 siegreiche Gefechte der Holländer unter dem Erbprinzen von Oranien gegen die Franzosen unter General Houchard. Vgl. Beghin, Le pays de la L. (Par. 1876).

**Lyfandros** (Lyfander), Sohn des Aristokritos, berühmter spartan. Feldherr, aus Heraklidischer Geschlecht, aber Sohn einer Helotin (Mothake) und in Armut aufgewachsen, erhielt 408 v. Chr. den Oberbefehl über die peloponnesische Flotte in Kleinasien. Seitdem war er rastlos bemüht, durch energische Kriegsführung und schlaue Politik für Sparta die unbeschränkte Herrschaft über Griechenland, namentlich über Athen, für sich selbst aber, nach Umsturz der alten Lykurgischen Verfassung, die höchste Macht in seinem Vaterland zu erlangen. 407 schlug er die Flotte der Athener bei dem Vorgebirge Notion, eroberte Anfa, 405 Lampakos und überfiel an der Mündung des Agosopotamoi die letzte athensische Flotte von 180 Schiffen, deren er sich bemächtigte; 3000 Gefangene ließ er hinrichten und versagte ihnen die Bestattung. Nachdem er sich der von den Athenern abhängigen thrakischen und kleinasiatischen Städte und Inseln bemächtigt und überall unter dem Schutz spartanischer

Harmosten oligarchische Regierungen eingesetzt hatte, eroberte er 404 Athen durch Hunger, setzte da elst die Dreißig Tyrannen ein und beendete damit den Peloponnesischen Krieg. Im Besitz unumfänktrter Macht und hohen Ansehens, lebte er gern auferhalb Spartas, wo seine Willfür mancherlei Schranken fand; meist hielt er sich in Kleinasien auf, wo er den Untergang des Alkibiades herbeiführte. Vom Satrapen Pharnabazos der Bedrückung angeklagt, ward er von den Ephoren nach Sparta zurückgerufen, entging aber durch Klugheit der Strafe. Thatenlos verlebte er jetzt eine Reihe von Jahren, bis er nach dem Tode des Königs Agis (397) in dem Streit über die Erbfolge für Agislaos II. auftrat und diesem zum Thron verhalf. Sein Plan, das erbliche Königtum in Sparta zu stürzen, gelangte nicht zur Ausführung. Beim Ausbruch des korinthischen Kriegs zum Befehlshaber ernannt, fiel er vor den Mauern von Galiartos (395). Sein Leben beschrieb unter den Alten Plutarch und Cornelius Nepos. Vgl. Nisfch, De Lysandro (Bonn 1847).

**Lysefjord**, Meeresbucht an der Westküste des südlichen Norwegen, einer der südlichen Ausgänge des großen, vielverzweigten Rutfjords bei Stavanger, schneidet in fast östlicher Richtung tief in die skandinavische Gebirgsmasse ein und ist von allen norwegischen Fjorden der mildeste und öfeste. Er ist 38 km lang, dabei höchstens 1900 m breit, wird mit wenigen Ausnahmen von senkrechten Felswänden, die sich unmittelbar aus dem Wasserpiegel bis 1000 m und darüber erheben, eingeschlossen und ist 455 m tief. Vgl. Vibe, Küsten u. Meer Norwegens (Gotha 1860).

**Lysefil**, Marktfleden und Seebad im schwed. Län Gotenburg und Bohus, auf der Halbinsel Stängenas, am Kattegat, mit (1888) 1823 Einw., welche besonders Fischeerei treiben. L. steht mit Gotenburg, Uddevalla und den norwegischen Küstenstädten in Dampferverbindung und ist Sitz eines deutschen Konsularagents.

**Lyfias**, der dritte unter den zehn attischen Rednern, um 440 v. Chr. zu Athen als der Sohn des Kephalos geboren, eines reichen Syrakusaners, der sich auf Perikles' Rat in Athen niedergelassen hatte, ging, 15 Jahre alt, mit seinen beiden Brüdern nach Thurin in Italien, wo er den Unterricht des Rhetors Tifias von Syrakus genof. 412 nach Athen zurückgekehrt, betrieb er mit seinem ältesten Bruder, Polemarchos, eine bedeutende Schilfabrik im Piräus. Unter der Herrschaft der Dreißig Tyrannen (404) wurden die Brüder als Gegner der Regierung angeklagt, ihr Vermögen konfiszirt und Polemarchos hingerichtet; L. rettete sich kaum durch die Flucht nach Megara. Nach dem Sturz der Dreißig Tyrannen, zu dem er eifrig mitgewirkt hatte, lebte er wieder in Athen der lohnenden Beschäftigung, für andre Gerichtskreden zu schreiben, nachdem er durch die Anklage des Eratofthenes, des Wörders seines Bruders, seinen Ruf als Redner begründet hatte. Hochangesehen starb er im 83. Lebensjahr. Im Altertum schrieb man ihm 425 Neben zu, von welchen jedoch 233 für unecht galten. Erhalten find, außer zahlreichen, zum Teil umfänglichen Bruchstücken, 31 Neben, darunter 5 sicher unechte und 4 sehr verdächtige. Nur eine derselben hat er selbst gehalten, die erwähnte gegen Eratofthenes. Meist der gerichtlichen Gattung angehörig, zeichnen sie sich durch Reinheit und Schlichtheit der Sprache, Sachgemäßheit der Ausdruckweise, methodische Behandlung des Stoffes, bei aller Knappheit überaus lichtvolle und anschauliche Darstellung und eine außerordentliche Kunst der Charakterzeichnung aus. Heraus-

gegeben außer in den Sammlungen der Redner von Westermann (Leipz. 1854), Scheibe (bas. 1855), Cobet (Amsterd. 1863), in Auswahl von Frohberger (Leipz. 1866—71, 3 Tle.), Naugenstein und Fuhr (9. Aufl., Berl. 1886). Überetzungen von Falck (Bresl. 1 43), Baur (4. Aufl., Stuttg. 1884) u. a. Vgl. Hölscher, De vita et scriptis Lysiae (Berl. 1837); Blaf, Die attische Beredsamkeit, Bd. 1 (2. Aufl., Leipz. 1885). **Lyfifrates' Denkmal**, s. Choregische Monumente.

**Lyfimachos**, Feldherr Alexanders d. Gr., Sohn des Agathokles, eines thessalischen Benesten, geboren um 361 v. Chr. zu Pella, begleitete Alexander nach Asien und erhielt nach dessen Tod (323) bei der ersten Teilung das zu einer selbständigen Satrapie erhobene Thracien. Als nach dem Tode des Kumenes im Winter 316/315 Antigonos als Oberherr der asiatischen Lande auftrat, schlossen zuerst Ptolemäos und Seleukos ein Bündnis, dem bald auch Kassandros und L. von Thracien beitraten. Der Friede, welcher 311 dem Krieg ein Ende machte, bestätigte L. im Besitz von Thracien; 306 legte er sich mit den übrigen Diadochen den Königstitel bei, schloß 302 von neuem mit Seleukos, Kassandros und Ptolemäos ein Bündnis gegen Antigonos und Demetrios, unterlag zwar gegen letztern bei Lampiasos, siegte aber 301 mit Seleukos in der Schlacht bei Ipsos, die Antigonos das Leben kostete. In dem darauf folgenden Frieden bekam L. alles Land diesseit des Taurus. In den nächsten Jahren hatte er vielfach mit den Geten im Norden der Donau zu kämpfen, geriet sogar für eine Zeitlang in die Gefangenschaft ihres Königs Dromikatos, knüpfte 287 gegen Demetrios Poliorketes ein Bündnis mit Ptolemäos und Seleukos an und erwarb in demselben Jahr einen Teil von Makedonien und 286 das ganze Land; vergebens hoffte Kassandros' Sohn Antipatros, der 294 von Demetrios aus Makedonien verdrängt worden war und sich zu seinem Schwiegervater L. geflüchtet hatte, mit dessen Hilfe sein väterliches Reich zu erlangen; bei L. überwogen Habgier und Ländergier die Gefühle der Verwandtschaft: er ließ seinen Schwiegerohn ermorden und seine Tochter gefangen setzen. Von seiner ägyptischen Gattin Arsinoë angefaßt, ließ er seinen Sohn Agathokles ermorden, dessen Anhänger sich an Seleukos wandten; gegen ihn verlor L. 281 bei Koros Sieg und Leben.

**Lyfios** (griech., »Sorgenbrecher«), Beiname des Dionysos, gleichbedeutend mit Nyaios (s. d.).

**Lyfippos**, griech. Bildhauer aus Sikyon zur Zeit Alexanders d. Gr., war erst Metallarbeiter, bildete sich dann autodidaktisch zum Bildhauer, indem er den Kanon des Polyklet und die Natur studierte. Jedoch ging er von dem erstern durch größere Eleganz und Beweglichkeit ab und schuf einen neuen, der ein verändertes Gesamtnaß des menschlichen Körpers, namentlich einen kleinern Kopf und schlankere Glieder, ergab. L. war hauptsächlich Erzbildner und so fruchtbar, daß er gegen 1500 Werke hinterlassen haben soll. Er schuf unter andern den Kolof des Zeus zu Tarent; das Biergefäß mit dem Sonnengott der Rhodier; die Erzstatue des Kairos (der günstigen Gelegenheit), im Vorhof eines Tempels zu Sikyon, wovon verschiedene Nachbildungen existieren; den Erzkolof des Herkules zu Tarent; den berühmten sich reinigenden Athleten, den wir in Kopie in dem Apoxyomenos (s. d.) des Vatikans besitzen (vgl. Küppers, Der Apoxyomenos des L., Berl. 1874); eine trunkene Flötenpielerin; verschiedene Statuen olympischer Sieger. Alexander d. Gr. beschäftigte



ihn viel, da er nur von L. im Bildnis dargestellt sein wollte. Mit Leochares fertigte L. die Erzgruppe: Löwenjagd Alexanders, jedoch die Gruppe der 34 Krieger, die beim ersten Anruff in der Schlacht am Granikos gefallen waren. Auch Statuen des Seleukos und des Hloj werden von L. genannt.

**Lyfis** (griech.), s. Krisis.

**Lyfistratos**, griech. Bildhauer aus Sifyon, Bruder des Lyfippos, war zur Zeit Alexanders d. Gr. thätig. Er war der erste, der, statt frei zu modellieren, das Gesicht der abzubildenden Personen über der Natur in Wachs abformte und danach das Porträt ausführte.

**Lyfijone** (griech.), die »Gürtel lösende«, Beiname der Artemis.

**Lyfiam**, Gipfel in der Gruppe des Monte Rosa (f. d.), 4538 m ü. M.

**Lyfia**, f. Tollwut.

**Lytham** (spr. lith-äm), stiller Badeort in Lancashire (England), an der Mündung des Ribble, mit (1881) 4122 Einw.

**Lythraceen** (Weideriche), dikotyle Familie aus der Ordnung der Myrtifloren, Kräuter, Sträucher und Holzpflanzen mit meist gegen- oder quirlständigen Blättern und regelmäßigen, seltener zygomorphen, meist zwittrigen, perigonigen Blüten. Der Kelch hat eine klappige Knospenlage und zeigt häufig Kommissuralnähe. Die Blumenblätter entspringen im Kelchgrund und sind in der Knospe nicht selten geknittert. Die dem Kelch eingefügten Staubgefäße bilden in der Regel zwei Kreise, von denen der eine tiefer angeheftet ist als der andre. Der stets freie Fruchtknoten trägt einen einfachen Griffel und enthält meist mehrere, zwei- bis vieleiige Früchte. In den Zahlenverhältnissen der Blüte wechseln die Gattungen und Arten vielfach: es kommen alle Zahlen zwischen 3 und 16 vor, überwiegend sind sechszählige Blüten; im Androeum kann Vermehrung durch Spaltung und auch Unterdrückung stattfinden. Die Karpiden wechseln von 1 bis 6 und stehen bald epipetal, bald epifugal. Die Scheidewände des Fruchtknotens erscheinen oft über der niedrigen Placenta durchbrochen. Die Frucht ist eine meist vom Kelch eingeschlossene, zwei- bis sechsfächerige Kapfel, welche fachspaltig oder auch rings umschnitten ausspringt oder unregelmäßig platzt. Die zahlreichenden eiförmigen oder abgeplatteten, bisweilen berandeten oder geflügelten Samen haben eine krustige Schale, kein Endosperm und einen geraden Keimling mit fast kreisrunden Keimblättern und kurzen Wurzeln. Vgl. Roehne, Lythraceae, in Martius' »Flora brasiliensis«, Bd. 73. Die L. umfassen ungefähr 350 Arten und finden sich vorzugsweise in den Tropen, minder zahlreich in den gemäßigten Zonen beider Hemisphären, besonders in Amerika.

**Lytta**, f. Kantharide.

**Lytton** (spr. litt'n), der Hafen von Christchurch in der Provinz Canterbury der brit. Kolonie Neuseeland, mit (1881) 4127 Einw. und zwei Vafen. Die Eisenbahn nach Christchurch durchbricht die Lytton Hills vermittelst eines Tunnels.

**Lytton** (spr. litt'n), 1) George, Lord, engl. Staatsmann, Geschichtschreiber und Dichter, geb. 17. Jan. 1709 zu Hagley in der Grafschaft Worcester, studierte zu Eton und Oxford, trat unter dem Ministerium Walpole in das Unterhaus, wo er sich der Opposition angeschlossen, ward 1737 Sekretär des Prinzen von Wales, 1744 Lord der Schatzkammer, 1754 Geheimrat, 1755 Kanzler der Schatzkammer, trat aber noch in demselben Jahr mit dem Ministerium ab; wurde 1757 als Lord L. von Frankley zum Peer

erhoben und starb 22. Aug. 1773 auf seinem Landgut Hagley. Sein Hauptwerk ist die »History of the life of Henry II.« (Lond. 1755—71, 5 Bde.; deutsch von Weigel, Nürnberg 1791). Außerdem veröffentlichte er: »Dialogues of the dead« (Lond. 1760), eine »History of England« (neue Ausg., das. 1812; deutsch, Berl. 1777) und »Poetical works«, die sich durch Korrektheit und Eleganz auszeichnen. Seine Prosa gilt für klassisch. Sein literarischer Nachlaß erschien unter dem Titel: »Miscellanies« (Lond. 1776, 3 Bde.). Vgl. »Memoirs and correspondence of Lord L.« (Lond. 1845, 2 Bde.). — Sein einziger Sohn, Thomas, zweiter Lord L., geb. 1744, gest. 1779, wahrscheinlich durch Selbstmord, war ein berühmter Wüstling, dem man mit Unrecht die Autorschaft der »Juniusbriefe« (f. d.) zugeschrieben hat. Auch die unter seinem Namen erschienenen »Letters of Thomas, Lord L.« (Lond. 1780—82, 3 Bde.) sind unecht. Vgl. Furst, Life of Thomas, Lord L. (Lond. 1876).

2) George William, Lord, Enkel des vorigen, geb. 31. März 1817, studierte in Cambridge, ward 1840 Lord-Lieutenant von Worcestershire, 1846 Unterstaatssekretär der Kolonien, gehörte 1861—63 zu der Kommission, welche im Auftrag des Parlaments den Zustand der englischen Volksschulen zu untersuchen hatte, und war 1869—74 Chief Commissioner der Endow'd Schools. Er starb 19. April 1876 durch Selbstmord in London. L. war eins der hervorragendsten Mitglieder der hochtätigen Partei des Oberhauses und nahm insbesondere an kolonialen Fragen lebhaften Anteil. Ihm verdankt die theokratische Musterkolonie Canterbury auf Neuseeland ihr Entstehen, deren Hauptstadl ihm zu Ehren Lytton genannt wurde. Er veröffentlichte: »Ephemera« (1864—72, 2 Serien), Vorlesungen, Adressen, Übersetzungen u. d. d. Vgl. Gladstone, Brief memorials of Lord L. (Lond. 1876).

**Lytton** (spr. litt'n), 1) Edward George Carle L., Bulwer, erster Lord L., berühmter engl. Schriftsteller und Staatsmann, der deutschen Lesewelt bekannt unter seinem früheren Namen Edward Bulwer, geb. 25. Mai 1833 zu Seydon Hall in Norfolk, war der erstgeborene Sohn des Generals William Carle Bulwer; der Familiennamen seiner hochbegabten und reichen Mutter war L., ihr Familienfisch Nebmorth. Seine Jugendernährung erhielt er zu Hause durch die Mutter und Hauslehrer; die öffentliche Schule wurde, englischer Gewohnheit zuwider, vermieden; doch besuchte er die Universität Cambridge, wo er sich auszeichnete und 1825 durch das Gedicht »Sculpture« die Golddenkmünze des Kanzlerpreises gewann. Schon 1820 hatte er den poetischen Versuch: »Ismael, an Oriental tale« herausgegeben. Seine Gedichte: »Weeds and wild flowers« (1826) und »O'Neil, or the rebel« (1827) zeugten von dem Einfluß Byrons auf ihn, machten aber wenig Eindruck. Dies gilt auch von seinem ersten Roman: »Falkland«. Noch sehr jung, schloß er (1827) seine unglückliche Ehe mit der Irlanderin Rosina Wheeler, welcher ein Sohn entpang (f. unten). Dann erfolgte die Trennung, und die nicht unbegabte Frau verwendete hinfür ihr schriftstellerisches Talent zu Schmähschriften gegen ihren Gatten, welche die Form von Romanen annahmen (f. unten). Mit »Pelham, or the adventures of a gentleman« (1828) gab L. die Anonymität auf und brachte gewaltigen Eindruck hervor, wenn auch heute das Buch nicht mehr gefallen würde. Er hatte unterdessen durch Reisen und durch das Studium des Deutschen, dem er zugethan blieb (wo-

für schon seine Übersetzung von Schillers Gedichten zeugt), seinen Geist mannigfach bereichert. Seine Beliebtheit stieg mit jedem seiner neuen Romane; er trat nach und nach in die Rangstellung ein, von der Walter Scott allmählich abschied. Hierher gehören: »The Disowned« (1829), »Devereux« (1829), »Paul Clifford« (1830). Er betrat nun ernstlich die politische Laufbahn, schrieb satirische Verse: »The Siamese twins« (1831), wurde von St. Jves ins Unterhaus gewählt, und als dieser Ort sein Wahlrecht durch die Reformacte verlor, vertrat er 1832–41 die Stadt Lincoln im vorgeschritten freisinnigen Geist jener Zeit. Bei der Krönungsfeier der Königin Victoria (1838) wurde er zum Baronet geschlagen und ihm der erbliche Rittersitz »Sir« beigelegt; er hatte dem liberalen Ministerium Melbourne durch die Flugschrift »The Crisis« einen weltlichen Dienst geleistet. In diese erste Periode seiner parlamentarischen Thätigkeit fällt eine Reihe seiner größten schriftstellerischen Erfolge, zunächst die Romane: »Eugene Aram« (1832), eine höchst merkwürdige Verbrechergeschichte, späterhin auch dramatisiert; das liebliche Buch »The pilgrims on the Ruins« (1834); »The last days of Pompeii« (1834), die Frucht einer italienischen Reise, und die großartige Wiederbelebung einer bis dahin dunkeln Geschichtsepöche in »Rienzi, the last of the tribunes« (1835), welche Rosen den Stoff zu seinem Drama, Wagner zu seiner Oper geliefert; dann von ganz andern Gehalt, an Goethes »Wilhelm Meister« sich anlehnend, der »dem großen deutschen Volk, einer Nation von Denkern und Kritikern« gewidmete Roman »Ernest Maltravers« (1837) und dessen Fortsetzung: »Alice« (1838). Von geringerer Bedeutung sind: »Godolphin« (1833); »Leila, or the siege of Granada« (1840); »Night and morning« (1841) und »Zanoni« (1842), worin sich der Hang zum Geheimnißvollen darthut, der späterhin großen Einfluß über L. erlangte. Aber die eben genannten Werke erschöpften keineswegs seine schriftstellerische Thätigkeit während dieser Periode. Er veröffentlichte Bilder des Nationallebens: »England and the English« (1833), schrieb eine Reihe von sehr geschätzten kritischen Aufsätzen in »Blackwood's Magazine«, die er nachher als »The Student« (1835) zusammenstellte, leitete das »New Monthly Magazine«, schrieb sein Geschichtswerk »Athena, its rise and fall« (1837) und eine Reihe von Dramen, von welchen »The lady of Lyons« (1838) und »Richelieu« (1839) einen hohen Rang im Repertoire der englischen Bühne behaupten, während »Money« (1840) noch kürzlich ein halbes Jahr lang jeden Abend ein Londoner Theater füllte und auch »The Sea-captain« (1839), umgearbeitet als »The rightful heir« (1869), einen nennenswerten Neuerfolg hatte. Bei den Neuwahlen von 1842 fiel L. durch, und während zehn Jahren, die für seine weitere Entwicklung bedeutend wurden, lebte er in verhältnismäßiger Zurückgezogenheit. Bald nach Beginn dieser Periode fiel ihm (1843) durch den Tod seiner Mutter ein großes Vermögen zu; er änderte seinen Namen nun in Bulwer-L. Auf dem Felde des Romans begann er mit dem wichtigsten historischen Bilde: »The last of the barons« (1844), aus dem Krieg der Rosen. Er wollte damit dem Roman den Rücken kehren, und in seinem nächsten Buch: »Harold, the last of the Saxon kings« (1845), tritt auch das Romantische weit hinter das Historische zurück. Dennoch kehrte er in »Lucretia, or the children of night« (1846) zum eigentlichen Roman zurück, nicht mit dem frühern Erfolg. Unter dessen hatte er wieder Gedichte herausgegeben mit

persönlichen Beziehungen: »Eve, and the ill-omened marriage« (1842), in liebevollem Sinn Schiller übersezt; »Poems and ballads« (1844), in satirischen Versen die Mitwelt gegeißelt; »The new Timon, a romance of London« (1846), und sich zum Heldegedicht erhoben in »King Arthur« (1848). Mit andern begründete er 1851 eine Heimstätte für alternde Schriftsteller und Künstler, gab dazu bei seinem Landsitz Knebworth den Bauplatz, schrieb dafür das Lustspiel »Not so bad as we seem« (1851) und ließ es beim litteraturfreundlichen Herzog von Devonshire aufführen. Die Sache war gut gemeint, aber diese Guild of literature and art hat sich nicht bewährt; 1879 wurde die Anstalt wieder aufgelöst. In aller Stille, zuerst anonym in Monatslieferungen von »Blackwood's Magazine«, bereitete sich Bulwer-L. einen neuen Triumph, vielleicht seinen höchsten: aus dem Mittelalter und dem Altertum kehrte er in die Neuzeit, aus der Fremde in die Heimat zurück. Hier hatte er mit »Pelham« angefangen, hier stand er nun wieder mit den »Caxtons« (1850), aber an Geist und Herz unendlich vertiefter, erwärmer. Man überrascht leicht oder sah nicht, daß er das Gerüst dem »Tristram Shandy« des Laurence Sterne abgeborgt hatte. Man erbaute sich an dem reichen Inhalt des Familienbildes, das Herz der Nation flog ihm zu, den man für beinahe erschöpft gehalten. Auf derselben Höhe erhielt er sich in der Fortsetzung: »My novel« (1852). Inzwischen hatte eine Flugschrift: »Letter to John Bull« (1850), in acht Auflagen, den Übertritt Bulwer-Lyttons zu einem gemäßigten Konservatismus verübet, und als Tory trat er bei den Wahlen von 1852 als Kandidat auf und wurde von der Grafschaft Hertford in das Unterhaus gewählt, wo er zum zweitenmal und bis 1866 saß, merkwürdigerweise nun ein hohes Rednertalent entwickelnd, das man früher an ihm nicht gekannt. Unter Derby war er 1858–59 auch Minister für die Kolonien. Er erhob den Bezirk Britisch-Columbia zum Rang einer Kolonie und schaffte das Monopol der Hudsonbaykompanie ab. Seine Thätigkeit war auf Verwahrung der Kolonien und deren engere Verknüpfung mit dem Mutterland gerichtet. Die Universität Oxford verlieh ihm 1852 den Dokortrag, Glasgow ernannte ihn 1856 zum Rektor seiner Universität. In diese Periode gehören seine Romane: »What will he do with it?« und »A strange story« (1861), in welcher letztem er starke Hinneigung zu dem Spiritismus unsrer Zeit an den Tag legte, sowie das längere Gedicht »St. Stephens«, eine politische Satire, und eine Reihe von kürzern Aufsätzen, Ergebnissen einer gereiften Lebensphilosophie, die zuerst in »Blackwood's Magazine«, dann in 2 Bänden gesammelt erschienen als »Caxtoniana« (1864). Auch in die »Quarterly«, »Edinburgh« und »Westminster Review« lieferte er manche wertvolle Beiträge, unter denen »The reign of terror« zu erwähnen (gesammelt in den »Miscellaneous prose works«, 1868, 3 Bde.), und in den von seinem Sohn herausgegebenen »Essays« (1875). Als Baron L. of Knebworth ins Oberhaus berufen (1866), hielt er sich von seiner Partei insoweit unabhängig, als er für Beseitigung von Gesetzesbestimmungen, welche der Litteratur und dem Buchhandel hemmend waren, mit Erfolg sprach und stimmte, auch Gladstones Maßregeln zur Versöhnung mit Irland unterstützte. Litterarisch thätig zeigte er sich in dieser Periode, wie immer Genie mit Fleiß verbindend, durch »The last tales of Milnerus« (1866), eine Übersetzung der Oden des Horaz, die er mit einer Neuausgabe seiner Übersetzung der Ge-



dicke Schillers 1869 erscheinen ließ, und das Lustspiel »Walpole« (1869). Anonym veröffentlichte er: »The coming race«, eine Utopie, in der er neuere Entdeckungen der Naturwissenschaft mit dem Phantasiegebilde fliegender Menschen verquidete, nach dem Vorbild der Reise des alten Atlas Klimm in das Innere der Erde. L. starb 18. Jan. 1873 auf seiner Villa bei Torquay; eine Woche später wurde seine Leiche in der Westminsterabtei beigesetzt. Während seiner Krankheit hatte er die Korrekturen seines vorletzten Romans: »Kenelm Chillingly«, gelesen; aus seinem Nachlaß errichtete sein letzter: »The Parisians«, sowie der unendete Roman »Pausanias the Spartan« (1876). An schöpferischer Kraft und an Bemühung um das Menschenwohl haben L. wenige Zeitgenossen übertroffen, an Fleiß und Mannigfaltigkeit der Bethätigung keiner. Seine Reden mit ausführlicher Denkschrift hat sein Sohn herausgegeben (1874, 2 Bde.), wie auch »Pamphlets and sketches« (1875). In der äußern Politik neigte er sich mehr zu Deutschland als zu Frankreich. Die letzte Gesamtausgabe seiner Werke ist die »Knebworth-Edition« in 38 Bänden (1874 u. öfter). Die Biographie des Dichters nebst dessen nachgelassenen Schriften veröffentlichte sein Sohn unter dem Titel: »Life, letters and literary remains« (1883, 2 Bde.). Die Romane wurden in fast alle europäischen Sprachen, auch wiederholt ins Deutsche übersezt. Vgl. Planché, Portraits littéraires, Bd. 1 (Par. 1849); Jul. Schmidt, Bilder aus dem geistigen Leben unsrer Zeit (Leipz. 1870).

Seine Gattin Rosina, Lady Bulwer, geb. 1807 zu Limerick, war die Tochter Francis Wheelers und Entfelin Lord Rasseys und verheiratete sich mit Bulwer 1827. Nachdem sie zwei Kinder, einen Sohn (Edward Robert) und eine früh gestorbene Tochter, geboren, wurde die Ehe gelöst. Ihre schriftstellerischen Neigungen, welche sie bis dahin nur in Journalartikeln bethätigt hatte, konzentrierten sich jetzt mehr, und sie verfaßte den skandalösen Roman »Cheveley, or the man of honour« (1839; deutsch, Stuttg. 1840), welcher durch bittere Angriffe auf ihren Gemahl eine Zeitlang die Neugierde reizte, aber bald vergessen ward. Ihm folgten: »The budge of the bubble family« (1840) und die »Memoirs of a Muscovite« (1844), angeblich nach einem französischen Original bearbeitet. Gelingene Schilderungen gesellschaftlicher Zustände gibt »Miriam Sedley« (1851; deutsch, Würzen 1852). Die Hohlheit und Heuchelei der sogen. fashionablen Welt wird mit Bitterkeit bloßgelegt in »Behind the scenes« (1854), »Very successful« (1857) und »The world and his wife« (1858). Als ihr Gatte nach seiner Ernennung zum Minister im Juni 1858 in Hertfordshire ins Parlament wieder gewählt ward, war sie indiskret genug, auf der Wahlbühne zu erscheinen und vor der Versammlung ihn mit Anklagen und Schmähungen zu überhäufen; indes stand von da ab der einzige Sohn um so mehr zum Vater. Sie veröffentlichte noch: »Shells from the sands of time« (Essays, 1876) und starb 12. März 1882 in Upper-Sydenham. Vgl. »Life of Rosina, Lady L.«, nach ihrer Autobiographie (Lond. 1887).

2) Edward Robert Bulwer-L., Carl, engl.

Dichter und Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 8. Nov. 1831, erhielt seine Schulbildung in Harrow und setzte dann seine Studien in Bonn fort. Schon vor zurückgelegtem 18. Jahr wurde er in den diplomatischen Dienst eingeführt und seinem Oheim, dem damaligen Sir Henry Bulwer, spätern Lord Dalling, als Attaché bei der Gesandtschaft in Washington beigegeben. Von da führte ihn die diplomatische Laufbahn als Attaché, Sekretär, Geschäftsträger nach Florenz (1852), Paris (1854), dem Haag (1856), Petersburg (1858), Konstantinopel (in demselben Jahr), Wien (1859), Belgrad (1860), wieder Konstantinopel (1863), Athen (1864), Lissabon (1865), Madrid (1868), wieder Wien (1869) und Paris (1873). Um eben diese Zeit starb sein Vater, und Mr. Robert Bulwer wurde der zweite Lord L. Gegen das Ende seiner Sekretärsgeschäft in Paris vertrat er bereits in Abwesenheit des Gesandten dessen Stelle mit förmlicher Akkreditierung. Eine selbständige Gesandtschaft wurde ihm 1874 zu Lissabon; im Januar 1876 berief ihn Graf Beaconsfield auf die hohe Stelle des Botschafters nach Indien. Als solcher hat er die Verlobung der Königin Vittoria als Kaiserin von Indien vorgenommen, zweimal mit weithin ausgedehnter Hungersnot gekämpft, die antirussische Politik Beaconsfields unterstützt, die politischen Verhandlungen mit Schir Ali und die beiden afghanischen Kriege geleitet, woraus ihm hohes Lob, aber auch seitens der Freunde Gladstones bitterster Tadel erwuchs. Als der letztere durch die Neuwahlen von 1880 zur Regierung Englands zurückgeführt wurde, kam L. der Absetzung durch Einreichung seiner Entlassung zuvor. Seitdem lebte er, in demselben Jahr zum Earl ernannt, teils auf seinem väterlichen Landgut zu Knebworth, teils in London. 1888 wurde er zum Botschafter in Paris ernannt. Mit 24 Jahren hatte er unter dem Namen Owen Meredith seinen ersten Band Gedichte: »Clytemnestra, the Earl's return, the Artist, and other poems« (1855), veröffentlicht. Der Erfolg war günstig, und es folgten: »The Wanderer, a collection of poems in many lands« (1859) und »Lucile« (1860), eine Erzählung in anmutigen Versen. Sein Aufenthalt in Serbien brachte dann »Serbski pesme« (1861), eine Sammlung von serbischen Volksliedern, bei welcher er sich deutscher Vorarbeiten in beträchtlicher Weise bedient hat. In Verbindung mit seinem später verstorbenen Freund Julian Fane, dessen Leben er 1871 beschrieb, gab er in demselben Jahr heraus: »Tannhäuser, or the battle of the hards«; er selbst nahm dabei den Namen Edward Trevor an, sein Freund nannte sich Reville Temple. Im Roman versuchte er sich in »The ring of Amasis« (1863). Eine Sammlung seiner bisherigen Gedichte erschien unter dem Titel: »The poetical works of Owen Meredith« (1867, 2 Bde.). Weiter folgten: »Chronicles and characters« (Gedichte, 1868); »Ordeal, or the fool of time«, eine Nachbildung von Raskin's »Unvollständiger Komödie« (1869); »Fables in song« (1874); »King Pappy« (neue Gedichte, 1877) und »Glenaveril, metamorphoses« (1885, 6 Tle.) sowie die oben erwähnte Biographie seines Vaters.

3) Henry L. Earle Bulwer, Lord, engl. Diplomat, f. Dalling and Bulwer.

## M.

**M** (em), **m**, lat. **M**, **m**, der labiale Nasal, wird dadurch gebildet, daß man, wie bei der Aussprache der Vokale, die Stimmbänder in regelmäßige Schwingungen versetzt, aber den Stimmton nicht aus dem Mund, sondern an dem schlaff herabhängenden Gaumensegel vorbei durch die Nase hinausstreibt, während gleichzeitig die Lippen, ähnlich wie bei der Aussprache des **b**, geschlossen werden. Am Schluß der Wörter sinkt das **m** leicht zu einem bloßen nasalen Nachklang herab oder wird ganz abgeworfen. Beide Erscheinungen zeigen sich besonders häufig in den romanischen Sprachen, z. B. franz. on aus homo, ital. buono aus bonum; auch im Lateinischen wurde das auslautende **m** häufig gar nicht ausgesprochen und daher auch beim Lesen der Verse vor Vokalen stets übergangen. Der Buchstabe **m** stammt von dem phönizischen Mem (= Wasser) ab.

## Abkürzungen.

Als Zahlzeichen bedeutet **M** im Griechischen 40, im Lateinischen (eigentlich CIO) 1000, **MM** = 2000. In römischen Handschriften steht **M** für Marcus, Manlius, Magister, Monumentum, Municipium: Jetzt ist **M** (oder **MM**) allgemeine Abkürzung für Markt, desgleichen **m** für Meter; in der Grammatik steht **m** für Masculinum; bei Bezeichnung von Handfeuerwaffen bedeutet **M** j. v. w. Modell (z. B. Inanteriegewehr M/71 = Modell vom Jahr 1871); in der (Klavir-) Musik j. v. w. mano oder main (Hand), in Orgelkompositionen j. v. w. Manual. In Frankreich ist **M** allgemeine Abkürzung für Monsieur, **MM** für Messieurs.

**μ** (griech. mil), in der Mikroskopie = Mikromillimeter (0,001 oder 1/1000 Millimeter).

**M.**, bei naturwissenschaftl. Namen = J. W. Meigen (j. d.).

**M'** = Manius (altromischer Name) oder = Mac (j. d.).

**MA.** = Mittelalter.

**M. A.** = Magister artium (engl. Master of arts, franz. Maître ès arts); vgl. Magister.

**M. B.**, in England = Medicinae Baccalaureus (engl. Bachelor of Medicine); auch = Musicae Baccalaureus, Bachelor of Music.

**M. B.** = Warshall von Bieberstein (j. »Bieb.«).

**M. C.** = mio conto (ital.), mein Konto (j. d.); in Nordamerika = Member of Congress, Kongreßmitglied.

**m. d.** = mano destra (ital.) oder main droite (franz.), rechte Hand.

**M. D.** = Medicinae Doctor, Doktor der Medizin.

**m. d. s.**, früher auf Rezepten = misce, da, signa (lat.), mische, gib, bezeichne.

**M. et K.**, bei botan. Namen Abkürzung 1) für F. R. Mertens, geb. 1764 zu Bielefeld, gest. als Direktor der Handlschule in Bremen; — 2) für W. D. F. Koch, geb. 1771 zu Kassel, gest. 1849 als Professor in Gießen. Flora Deutschlands.

**m. f.** = mezzo forte (ital.), etwas stark.

**m. f. p.**, früher auf Rezepten = misce, fac pulverem (lat.), mische, mache Pulver.

**m. g.** = main gauche (franz.), linke Hand.

**M. M.** = Mäzels Metronom (j. Taktmesser).

**m. m.** = mutatis mutandis (j. d.).

**m. p.** oder **m. pr.** = mensis praeteriti (lat.), des vorigen (vorigen) Monats.

**M. P.**, in England = Member of Parliament (j. d.).

**m. p.** = mezzo piano (ital.), ziemlich leise.

**m. pp.** oder **m. pr.** = manu propria (lat.), eigenhändig (in Urkunden oft der Unterschrift beigefügt).

**M. R. A. S.**, in England = Member of the Royal Asiatic Society; desgleichen: M. R. G. S. = Member of the Royal Geographical Society, etc.

**m. s.** oder **m. sin.** = mano sinistra (ital.), linke Hand.

**MS.** = Manuscript; auf Bauarbeiten = Mittelort oder Mittelfaßor.

**M. s. c.** = Mandatum sine clausula, »Bevollmächtigung ohne Einschränkungen, namentlich ohne Vorbehalt der Genehmigung des Auftraggebers für wichtigere Handlungen des Bevollmächtigten.

**m. R.** = meine Rechnung (j. Konto).

**Ma** (ital.), aber, z. B. in der Musik allegro ma no troppo, »schnell, aber nicht zu sehr«.

**Ma** (Mene), die Mond- und Kriegsgöttin der alten Bewohner von Kappadokien und Pontus, von Strabon als Artemis bezeichnet, woraus sich nicht nur ihre kriegerische Bedeutung, sondern auch ihre Beziehung zum Mond ergibt, die auch durch anderweitige Zeugnisse bestätigt wird. Ihr Tempel zu Komana am Tis, mit etwa 6000 Hierodulen, war der älteste, reichste und angesehenste im Land. An den Festen der Göttin kamen hier Tausende von Wallfahrern, Männer und Weiber, zusammen und begingen in Verückung die heiligen Gebräuche, die teils in Zerfickungen mit dem Schwerte, teils in sinnlichen Ausschweifungen bestanden. Die Mädchen, welche der jungfräulichen Kriegsgöttin in ihren Tempeln am Pontus dienten, trugen Waffen und ehrten diese durch Waffentänze, woraus den Griechen vielleicht die Sage von dem kriegerischen Weibervolk der Amazonen (j. d.) erwuchs. Die Römer bezeichneten die Göttin als asiatische Bellona.

**Maal** (Mumme), in der Flussschiffahrt ein in den Grund des Stroms eingerammter Pfahl, welcher etwa 1—1½ m über den Wasserspiegel hervorragte und zur Bezeichnung der Untiefen etc. dient.

**Maalbrief** (Mahlbrief), schriftlicher Kontrakt zwischen dem Bauherrn (Besteder) und dem Schiffbaumeister (Annehmer), betreffend die Erbauung eines Schiffs; auch j. v. w. Veilbrief (j. d.).

**Maalen**, das Reiben des Rot- und Schwarzwildes, wenn solches aus der Suhle kommt, an in der Nähe stehenden Bäumen. Bei Sauen setzt sich das Harz der Nadelholzpbäume zwischen die Borsten und erzeugt den fogen Panzer (Schild) auf dem Blatt.

**Maander** (Mäandros), ein im Altertum wegen seiner vielen Krümmungen berühmter Fluß in Kleinasien, entpringt unweit Keländ in Phrygien, bildete eine Zeitlang die Grenzscheide zwischen Karien und Lydien und mündet bei Milet ins Ägeische Meer; jetzt Menberes. In der Architektur und in der Deko-

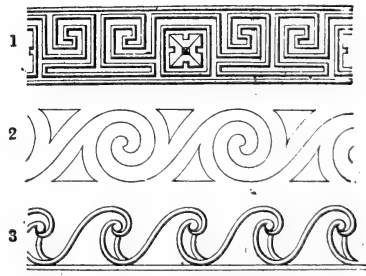


Fig. 1—3. Maanderverzierungen.

ration heißt **M.** eine Verzierung in Form einer rechtwinkelig gebrochenen (à la grecque, Fig. 1) oder spiralförmig (Fig. 2, 3) fortlaufenden Linie, welche auch als Maanderfassung an Gewändern und Gefäßen häufig Anwendung gefunden hat und findet. S. auch Tafel »Ornamente I«, Fig. 22, 23, 25—29, 32.

**Maanen**, Cornelius Jelig von, niederländ. Minister, geb. 1769 in Haag, studierte in Leiden die Rechte, ward Advokat in seiner Vaterstadt und später Generalprokurator, König Ludwig ernannte ihn 1806 zum Justizminister, Napoleon 1810 zum Staatsrat

und Präsidenten des Appellhofs im Haag. Mit Geschmeidigkeit sich in jeden Regierungswechsel findend, ward er 1814 von König Wilhelm zum Präsidenten der Notabelnversammlung und 1815 zum Justizminister des neuen Königreichs der Niederlande ernannt. Er erwarb sich große Verdienste um die Gesetzgebung, machte sich aber durch seine Abneigung gegen liberale Reformen und besonders in Belgien durch seine Strenge in politischen Prozessen und seine Bemühungen, die holländische Sprache einzuführen, verhaßt. Da er dem König zur Ablehnung aller Zugeständnisse an die Belgier riet, führte er die belgische Revolution mit herbei. Erst nach der Abdankung Wilhelms I. 1842 entlassen, starb er 14. Febr. 1849.

**Maanim**, Kugelpaule, ein von den alten Hebräern gebrauchtes Schlaginstrument.

**Maanijfä**, Bergrücken in Finnland, bildet die Wasserscheide zwischen dem Eismeer und dem Bottenischen Meerbusen. Er durchzieht in östlicher Richtung das finnische Lappland und teilt sich nahe an der Grenze des russischen Reichs (Gouvernement Archangel) in zwei Ketten. Der osterbottische Zweig (Suomenfä) wendet sich nach SW. und endet am Bottenischen Meerbusen, im S. von Cristinefsad; der andre Zweig geht als Doneszische Berge nach SO. in das Gouvernement Olonez. Das Gebirge ist nirgends über 360–370 m hoch, aber von großen landschaftlichen Reizen. Es besteht aus nackten Felsen, welche zahlreiche Seen umsäumen, so daß diese wie in Kessel eingebettet erscheinen.

**Maare**, kraterförmige Vertiefungen in vulkanischen Gegenden, oft aber in nicht vulkanische Gesteine eingesenkt, bisweilen mit einem niedrigen Wall von Bomben und Tuff umgeben, mitunter mit Wasser gefüllt und dann ovale oder kreisrunde Seebetten bildend. Mehrere solcher M. finden sich in der Gifel (Pulvermaar bei Gilsenfeld, Gemündener und Weinsfelder Maar bei Daun, vielleicht auch der Laacher See), bei Nemi und Albano im Albanergebirge und auf Java. Unter den verschiednen Meinungen über die Entstehung der M. ist diejenige die verbreitetste, welche sie auf einen explosiven Akt vulkanischer Thätigkeit (Explosionskrater, Minenrichter) zurückführt.

**Maarib** (Arbith), hebr. Bezeichnung für das Abendgebet der Israeliten.

**Maas** (franz. Meuse), Fluß, entspringt im franz. Departement Obermarne auf dem Plateau von Langres, hat eine Gesamtlänge von 804 km, gehört aber nur im obersten Laufe Frankreich an, wird bei Verdun schiffbar und tritt nach einem Laufe von 492 km durch die Departements Vogesen, Maas und Ardennen unterhalb Sivet in Belgien ein. Von Charleville bis zur Vereinigung mit der Sambre bei Namur fließt sie fast genau nach N. in einem engen, tiefen Thal, merkwürdige Serpentinien beschreibend. Von Namur bis Lüttich, in nach NO. gerichteten Laufe, verbreitert sich ihr Thal, bietet aber noch schöne Szenarien; erst unterhalb Lüttich tritt sie in die Ebene und beginnt nordnordöstlichen Lauf einzuschlagen. Nach 160 km langem Lauf durch Belgien tritt sie in die Niederlande, wendet sich aber, nachdem sie sich schon dem Rhein vor seiner Teilung bis auf 20 km genähert hat, westwärts, läuft der Waal parallel und vereinigt sich mit ihr bei Woudrichem. Bald nachher aber tritt neue Teilung ein: der eine Arm, die Westfä, durchfließt den Biesbosch (f. d.) und mündet, nochmals geteilt und durch Seitenarme mit der Scheldemündung in Verbindung tretend, als Haring Vliet und Krammer in die Nordsee. Der zweite Arm, die Merwe, fließt in westlicher Richtung an

Dordrecht vorbei, spaltet sich dort dreifach, indem ein Arm nach S. zur Westfä (dort Holländisch die p genannt), ein andrer, der den Namen Merwe behält, nach N. zum Leek geht und als M. wiederum mit dem mittlern, der alten M., in Verbindung tretend mündet. Die M. hat auf dem größten Teil ihres Laufs in Frankreich keinen nennenswerten Nebenfluß, weil sie östlich von der Mosel, westlich von den Zuflüssen der Seine beengt wird. Schon nahe der Grenze münden rechts die wie die M. hier vielgewundenen Ardennenflüsse Chiers und Semoy, links die Bar, in deren Thal der Ardennenkanal zur Wisne geht. Von den Zuflüssen in Belgien sind rechts nur Lefse und Durthe, links die Sambre zu nennen, deren Richtung die M. sich bei Namur anschließt; in Holland rechts Noer und Riers, links die Dommel.

Das von der M. durchströmte und nach ihr benannte Departement in Frankreich, welches früher das Herzogtum Bar und die Landschaft Verdunois bildete, grenzt im N. an Belgien, im S. an das Departement Meurthe-et-Moselle, im S. an Vogesen und Obermarne, im W. an Marne und Ardennen und umfaßt 6228 qkm (113,1 QM.). Das Land ist bei nach N. gerichteter Hauptabdachung meist bergig und enthält Verzweigungen der Ardennen, darunter die walddreichen Argonnen zu beiden Seiten der M., welche östlich in das Hochland von Lothringen, südlich in das von Langres übergehen, ohne aber irgendwo Höhen über 500 m zu erreichen. Der östliche und nördliche Teil des Departements gehört zum Stromgebiet des Rheins und wird nach seiner ganzen Länge, von SO. nach NW., von der M. und deren Nebenfluß Chiers, mit dem Othain, durchströmt; der westliche Teil gehört zum Seinegebiet und wird von der Saulx mit dem Drain, Zuflüssen der Marne, und der Aire, Nebenfluß der Wisne, bewässert. Längs des Orain führt der Marne-Rheinkanal 96 km weit durch das Departement hin. Die Bevölkerung beläuft sich (1886) auf 291,971 Einw. (47 auf 1 qkm) und hat sich gegen die Zählung von 1861 um 13,569 Einw. vermindert. Der Boden ist in der Ebene sehr fruchtbar; Hauptprodukte sind Getreide, namentlich Weizen und Hafer (zusammen durchschnittlich über 3 Mill. hl), außerdem Kartoffeln, Zucker- und Futterrüben (gegen 1 Mill. metr. Ztr.), Hanf, Ölpflanzen und Wein (ca. 400,000 hl); von Bedeutung ist auch die Viehzucht, insbesondere die Zucht von Pferden (1881: 52,260 Stück), Schweinen (103,121) und Schafen (113,064), dann die Bienenzucht (22,126 Bienenstöcke), während der Rindviehstand verhältnismäßig gering ist (95,468 Stück). An nugharen Mineralien finden sich vornehmlich Eisenerze, welche das Material für die Eisenindustrie des Departements bilden. Außerdem wird Papier- und Glasfabrikation sowie in beschränktem Umfang Baummollen- und Schafwollindustrie im Departement betrieben. Das Departement zerfällt in die Arrondissements Bar le Duc, Commercy, Montmedy und Verdun. Hauptstadt ist Bar le Duc. Vgl. P i e r s o n u. L o i s e a u, Géographie du département de la Meuse (neue Ausg. 1862); L i é n a r d, Dictionnaire topographique du département de la Meuse (Bar. 1872); V o n n a b e l l e, Le département de la Meuse (Bar le Duc 1886).

**Maaseldedijc**, f. Reptilien.

**Maaslandsluis**, Stadt, f. Maassluis.

**Maasß**, Johann Gebhard Ehrenreich, Psycholog, geb. 26. Febr. 1766 zu Krotendorf bei Halberstadt, wurde 1791 außerordentlicher, 1798 ordentlicher Professor der Philosophie zu Halle; starb 23. Dez. 1823. Von seinen psychologischen Schriften haben seine »Ver-

suche: »Über die Einbildungskraft« (Halle 1792, 2. Aufl. 1797), »Über die Leidenschaften« (daf. 1805 — 1807, 2 Bde.), »Über die Gefühle und Affekte« (daf. 1811) dauernden Ruf erlangt.

**Maassen**, Friedrich Bernhard Christian, namhafter Kanonist, geb. 24. Sept. 1823 zu Wismar, widmete sich in Jena, Berlin, Kiel und Rostock juristischen und philosophischen Studien, bestand 1849 die Advokatenprüfung und gründete im Juli d. J. mit Franz v. Florincourt das in konservativem Sinn redigierte Blatt »Norddeutscher Korrespondent«. Von der mecklenburgischen Ritterschaft mit der Führung des Prozesses gegen den Großherzog Friedrich Franz betraut, welcher mit dem Freienwalder Schiedspruch und der Anerkennung der Rechtsbeständigkeit der alten sächsischen Verfassung endete, wurde er auf dem Landtag von 1851 zum ritterchaftlichen Syndikatsadjunkten ernannt, mußte jedoch dieses Amt in Folge seines Uebertritts zur katholischen Kirche niederlegen. Er privatisierte nun in Wien, Bonn, Schmerin, bis er 1855 einen Ruf als außerordentlicher Professor des römischen Rechts nach Pest erhielt, von wo er noch in demselben Jahr nach Innsbruck versetzt wurde 1857 zum ordentlichen Professor befördert, ging er in gleicher Eigenschaft 1860 nach Graz, 1871 nach Wien und wurde hier 1872 korrespondierendes, 1873 wirkliches Mitglied der k. k. Akademie der Wissenschaften. Seine hervorragende Leistung ist die »Geschichte der Quellen und der Literatur des kanonischen Rechts im Abendland bis zum Ausgang des Mittelalters« (Graz 1870, 2 B.), welche der »Geschichte des römischen Rechts im Mittelalter« von v. Savigny ebenbürtig an die Seite tritt. Außerdem sind zu nennen: »Der Primat des Bischofs von Rom« (Bonn 1853); »Zur Lehre von den Bedingungen« (daf. 1854); »Neun Kapitel über freie Kirche und Gewissensfreiheit« (Graz 1876); »Pseudoisidor-Studien« (Wien 1885, 2 Hefte).

**Maassen**, Karl Georg, preuß. Staatsmann, geb. 23. Aug. 1769 zu Kleve, studierte in Duisburg die Rechte, ward 1795 Geheimer Archivar zu Emmerich und 1799 Kriminalrat, 1803 zur neuen Regierung nach Münster versetzt, 1804 zum Kriegs- und Domänenrat bei der Kammer in Hamm, 1808 zum großherzoglich bergischen Rat in Düsseldorf, 1809 zum zweiten Regierungsdirektor in Potsdam, 1810 zum Vizepräsidenten daselbst, 1816 zum Direktor der Generalverwaltung für Gewerbe und Handel, 1817 zum Wirklichen Geheimen Oberfinanzrat mit Sitz und Stimme im Staatsrat, 1818 zum Generalsteuereindirektor und endlich 14. Aug. 1830 zum Geheimen Staats- und Finanzminister ernannt. Er war die Seele der Kommission für die Ausarbeitung der neuen Steuer Gesetze. Ihm verdankt ferner der Preussische, nachher Deutsche Zollverein seine Entstehung. M. starb 2. Nov. 1834 in Berlin.

**Maassluis** (Maasslands-luis, w. -leus), Stadt in der niederl. Provinz Südholland, am nördlichen Arm der Maas, mit ansehnlicher Heringsfischerei, Schiffbau, Segeltuchfabrikation und 1880 5250 Einw. Durch den neuen Kanal, welcher jetzt die eine Mündung der Maas bildet, hat sich der Wohlstand der Stadt sehr gehoben.

**Maasricht** (Maasrecht), Hauptstadt der holländ. Provinz Limburg, am Einfluß der Saar in die Maas, über welche eine 162 m lange steinerne Brücke (1683 erbaut) in die jenseits gelegene Vorstadt Wiß führt, Knotenpunkt der Eisenbahnen Aachen-Antwerpen, Lüttich-M. und M.-Venloo, ist ziemlich regelmäßig und schön gebaut und besitzt zwei schöne

öffentliche Plätze: den Brighthof (Exerzierplatz) und den großen Markt, an deren erstem der alte merkwürdige gotische Dom (St. Servaas, zum Teil aus dem 11. Jahrh.) mit der Bildsäule Karls d. Gr. (von Geefs) und vielen herrlichen Gemälden (Kreuzabnahme von van Dyck) liegt, während auf dem andern das schöne Rathhaus (aus dem 17. Jahrh.) mit Glockenturm steht. Die zweite römisch-kath. Kirche (man zählt deren vier) ist die alte Liebfrauenkirche im spätromanischen Stil (11. Jahrh.) mit zwei Krypten. Die Reformierten besitzen zwei Kirchen, die Lutheraner eine, die Juden eine Synagoge. Ferner sind zu erwähnen: die Hauptwache, der öffentliche Park, das Theater, das Athenäum mit einer damit verbundenen höhern Bürgerschule, die Musikschule, eine Gravir-, Bosser- und Modellschule u. a. M. gehörte früher zu den am stärksten besetzten Städten Europas und war namentlich mit ausgedehnten Überschwemmungsvorrichtungen versehen; 1871—78 wurden die Werke geschaffen, desgleichen die auf dem linken Maasufer am nördlichen Abhang des Bietersbergs liegende Citadelle. Genannter Berg ist noch besonders merkwürdig durch die seit länger als einem Jahrtausend in Betrieb stehenden Sandsteinbrüche mit ihren unterirdischen Gängen. Die Zahl der meist katholischen Einwohner beträgt (1883) 30,489. In industrieller Hinsicht ist die Fabrikation von Glas, Kristall und Töpferwaren bedeutend, speziell die Fabrik von P. Regout; außerdem gibt es Fabriken für Tapeten, Borten, Chemisetten, Waffen, Nägel, Papier zc. Auch treibt die Stadt starken Getreide- und Transithandel, welchem die Schifffahrt auf der Maas und dem nach Belgien führenden Süd-Wilhelmskanal förderlich ist; unter den Bankinstituten sind der Limburgische Kreditverein und eine Hypothekendarbait zu erwähnen. — M. ist das Trajectum ad Mosam der Römer und gehörte unter der fränkischen Herrschaft zu Austrasien. Später stand die Stadt unter der gemeinschaftlichen Regierung der Herzöge von Brabant und der Bischöfe von Lüttich. Auf dem Brighthof wurde 1485 Graf Wilh. v. d. Mark, der »Eber der Armeen«, enthauptet. Während des niederländischen Befreiungskampfes ward M. 1579 von den Spaniern erobert und geplündert. Von den spätern Belagerungen sind besonders folgende zu nennen, die jedesmal mit der Einnahme der Festung endeten: 1632 von dem Prinzen Friedrich Heinrich von Oranien, 1673 unter Ludwig XIV. und 1748 und 1794 abermals von den Franzosen. Die letzte Blockade erfuhr es 1814 durch die Schweden. Während der Revolution von 1830 war M. fast die einzige Stadt der südlichen Niederlande, in welcher sich die holländische Besatzung gegen die Belgier behauptete.

**Maasrichter Kreidetuff**, s. Kreideformation.

**Maasym**, der Figgern 4 von 4. bis 5. Größe am rechten Arm des Herzkules, nach Herchel derjenige Stern, auf den hin unser Sonnensystem sich bewegt.

**Maat** (holländ., engl. Mate, Gefell, Gefährte), in der Kriegsmarine Bezeichnung der Unteroffiziere. Je nach ihrem besondern Dienstzweig gibt es in der deutschen Marine Steuermanns-, Feuerwerks-, Bootsmanns-, Maschinisten-, Meisters-, Materialienverwaltungs-, Torpeder- und Mechanikermate; die Obermate haben Sergeanten-, die Mate Unteroffiziersrang. In der Handelsflotte s. v. w. Schiffskamrad; Vadsmaat, Tischgenosse.

**Maate**, asiatisch, Gewicht, s. Kojang.

**Maatschappij** (holländ., w. maatschappij, »Ratschenschaft«), Handelsgesellschaft, Schiffsmannschaft; daraus verdrbt Маскопей (s. d.).

**Mab** (Queen Mab), bei engl. Dichtern Name einer Fee, von der sich in Shakespeares »Romeo and Juliet« (Akt I, 4) eine berühmte Schilderung findet. Höher aufgefaßt erscheint sie in der gleichnamigen Dichtung (»Queen M.«) von Schellen.

**Maba Forst.**, Gattung aus der Familie der Ebenaceen, der Gattung Diospyros sehr nahestehend, Bäume oder Sträucher mit wechselnden, ganzen Blättern und kleinen, achselständigen Blüten. Etwa 60 in den Tropen zerstreut wohnende Arten. *M. Ebenus Spr.* (Ebenoxylon verum *Lour.*), ein hoher, schlanker Baum mit eilanzettlichen, fahlen Blättern, kleinen, fast sitzenden Blüten und eiförmig kugelförmigen, dreis- bis fünffamigen Früchten, auf den Molukken, liefert Ebenholz; die Beeren werden gegessen.

**Mabein** (arab., »Zwischenraum«), der zwischen dem Garem und Selamit befindliche Teil der türkischen Häuser, zu dem unter Umständen auch Fremde Zutritt haben. *M. Sumajun* »kaiserliches M.«, der Teil des Palastes, in welchem der Sultan seine Beamten empfängt, und wo sich auch die türkische Hofkanzlei befindet. *Mabeindsch*, die Diener des Sultans, die mit irgend einer Botschaft an die verschiedenen Würdenträger gesendet werden.

**Mabilé, Jardin** (franz., spr. schabäng mabilé), Lustgarten und glänzendes Sommeranzlokal der Demimonde zu Paris.

**Mabilon** (spr. mabiljón), Jean, berühmter franz. Gelehrter, geb. 23. Nov. 1632 zu St.-Pierremont in der Champagne, erhielt seine Bildung im Seminar der Stiftskirche zu Reims, trat 1653 zu St.-Nemys in den Benediktinerorden, ward 1658 in das Kloster zu Corbie versetzt, 1663 zum Konservator der Denkmäler in St.-Denis ernannt und arbeitete seit 1664 in der Abtei St.-Germain des Prés zu Paris. Hier unterstützte er unter anderm d'Agéty bei der Ausarbeitung seines »Spicilegium« und veranstaltete im Auftrag der Kongregation des heil. Maurus eine Herausgabe der Werke des heil. Bernhard (Par. 1667, 2 Bde.). Zudem er im Interesse seines Ordens die Echtheit mehrerer von den Jesuiten angeführter Urkunden zu beweisen strebte, ward er der Gründer der wissenschaftlichen Urkundenlehre, die er in seinem klassischen Werk »De re diplomatica« (Par. 1681; nebst Supplement, 1704; hrsg. von Ruinard, 1709, und von Adinari, Neapel 1789) entwickelte. Minister Colbert sandte ihn 1682 nach Burgund, um Nachforschungen nach das königliche Haus betreffenden Urkunden anzustellen, und 1683 und 1685 nach Deutschland, um in den Archiven und Bibliotheken der alten Abteien das aufzufuchen, was für die Kirchengeschichte Frankreichs von Wichtigkeit wäre. Die Resultate dieser Reise sind zum Teil im 4. Band seiner »Vetera analecta« (Par. 1675—85, 4 Bde.) niedergelegt. Die Früchte einer Reise nach Italien waren das »Museum italicum« (Par. 1687—89, 2 Bde.; 2. Aufl. 1727) und mehr als 3000 seltene Bücher für die königliche Bibliothek. M. starb 27. Dez. 1707 in Paris. Seine »Acta Sanctorum ordinis S. Benedicti in saeculorum classes distributa« (Par. 1688—1702, 9 Bde.) und die »Annales ordinis S. Benedicti« (daf. 1703—13, 5 Bde.) enthalten die erste kritische Geschichte des Benediktinerordens. Seine »Œuvres posthumes« (darin viele Briefe) erschienen Paris 1724 in 3 Bänden; die »Correspondance inédite de M. et de Montfaucon avec l'Italie« gab Balern (daf. 1847, 3 Bde.) heraus. Vgl. Ruinart, Vie de Jean M. (Par. 1709); Charvin de Massan, Histoire de D. M. et de la congrégation de Saint-Maur (daf. 1343); Sabart, Dom Jean M. (Reims 1879).

**Mabinogion**, s. Artus, S. 889.

**Mably**, Gabriel Bonnot de, franz. Schriftsteller, geb. 14. Mai 1709 zu Grenoble, bildete sich bei den Jesuiten in Lyon, wurde Kanonikus bei der Kirche zu Isle Barbe und Sekretär seines Onkels, des Kardinals und Ministers Tencin, der ihn wiederholt zu diplomatischen Missionen verwandte. Seit 1746 widmete er aber die meiste Zeit in Paris den geschichtlichen Studien. Seine Schriften zeichnen sich durch das Streben aus, die Politik auf moralischer Grundlage aufzubauen und den Staat wieder auf den einfachen, ursprünglichen Zustand der bürgerlichen Gesellschaft (wie zur Zeit Lykurgs) zurückzuführen, während die Verhältnisse seiner Zeit scharf verurteilt werden. Er starb 23. April 1785 in Paris. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Parallèle des Romains et des Français par rapport au gouvernement« (Par. 1740, 2 Bde.), umgearbeitet in »Observations sur les Romains« (Genf 1751) und »Observations sur l'histoire de la France« (daf. 1765, 2 Bde.), von Guizot neu herausgegeben und mit einem »Essai sur l'histoire de la France« (Par. 1823—24, 4 Bde.; neue Aufl. 1840) vermehrt; ferner: »Le droit public de l'Europe« (Amsterd. 1748, 3 Bde.; oft aufgelegt); »Entretien de Phocion sur le rapport de la morale avec la politique« (1763); »De l'étude de l'histoire« (1778); »Manière d'écrire l'histoire« (1782) u. a. Gesamtausgaben seiner Werke erschienen Paris 1789, 12 Bde.; 1795, 15 Bde.; 1797, 12 Bde.; 1818, 6 Bde.; die »Œuvres posthumes« 1797, 3 Bde. Vgl. Guerrier, L'abbé de M. (Par. 1886).

**Mabuse** (spr. »üsh«), Jan, eigentlich J. Gossart (Gossart), niederländ. Maler, geboren um 1470 zu Maubeuge (Mabuse), daher der Name, bildete sich unter dem Einfluß von Quintin Massys und Gérard David, ließ sich 1503 in die Malergilde zu Antwerpen aufnehmen und ging 1508 mit Philipp, Bischof von Utrecht, nach Italien, wo er elf Jahre blieb und seine heimische Art mit der Ausdrucksweise von Michelangelo, Leonardo und Raffael verschmolz. In die Heimat zurückgekehrt, war er in Middelburg, Utrecht und zuletzt in Antwerpen thätig, wo er 1541 starb. Von den Werken seiner ersten Periode sind eine Anbetung der Könige in Howard Castle und eine Madonna von Engeln umgeben in reicher gotischer Architektur (1501) im Museum zu Palermo hervorzuheben. Auch auf seinen spätern Bildern spielt die architektonische Umgebung in reichem Renaissancestil eine Hauptrolle. Seine Hauptwerke sind: Lukas Madonna malend (Rudolfinum zu Prag), der leidende Christus (Museum zu Antwerpen), einige Madonnen in München (Bibliothek), Paris (Louvre), Madrid (Museum), Adam und Eva (Hamptoncourt), Neptun und Amphitrite (Museum zu Berlin) und Danae mit dem Goldregen (München, Bibliothek). Seine mythologischen Bilder leiden bereits an dem Manierismus, welchem M. in den Niederlanden für eine Zeitlang den Weg bahnte. Engern Anschluß an die Natur haben seine Bildnisse (die Kinder Christians II. von Dänemark in Hamptoncourt, das Porträt des Kanzlers Carondelet im Louvre). Seine Malweise war glänzend und sorgfältig, doch wurde seine manierierte Zeichnung schon von Dürer getadelt.

**Mac** (gälisch, spr. mac, oft abgekürzt Mc oder M'), s. v. w. Sohn, häufig bei schottischen Familiennamen, z. B. Macdonald, d. h. Donaldssohn.

**Macabre** (Danse M.), franz., spr. dangs makäbr), s. v. w. Totentanz (s. b.).

**Macæus**, s. Makaso.



**Mac Adam**, John London, Erfinder einer Befestigung von Straßenfahrbahnen, wonach dieselben aus einer etwa 25 cm dicken Lage gleichgroßer, höchstens  $\frac{1}{8}$  kg schwerer Steine hergestellt werden, geb. 21. Sept. 1756 in Schottland, verlebte seine Jugend in Nordamerika, ging 1787 nach England, wo er in Bristol als Wegebaupinspector angestellt und 1816 zum Oberstraßenbauförderer befördert ward. Er starb 26. Nov. 1836 zu Moffat in Schottland. Sein Straßenbausystem (Makadamisieren) beschrieb er in: »A practical essay on the scientific repair and preservation of public roads« (Lond. 1819) und »Remarks on the present state of road making« (dassel. 1820; deutsch, Darmst. 1825). — Daher Makadam allgemein f. v. w. Wegversteinung à la M., makadamisierte Straße (f. Straßenbau). In Paris und andernwärts ist Macadam auch f. v. w. Straßenkot.

**Macahé**, Hafenstadt in der brasil. Provinz Rio de Janeiro, an der Mündung des Flusses M., hat Ausfuhr von Kaffee, Zucker, Reis u. Holz. Eine 75 km lange Eisenbahn verbindet es mit Campos (f. d.).

**Macahuba** (Macawbaum), f. *Aerocoma*.

**Macaire** (fr. -täh-), Robert de, der Mörder Aubry's de Montdidier (f. d.); allgemein f. v. w. Schurke.

**Macao**, aus Ungarn stammendes Hazardspiel mit Karte, ähnlich dem Onze-et-demi. Vingt-un, Trente-un (f. d.). Jeder Pointeur erhält vom Bankier eine Karte, weitere darf er hinzukaufen. Als zählt 1, Zehnen und Fünfzig, die übrigen Blätter nach ihren Augen. Es kommt darauf an, schnell 9 oder doch möglichst nahe an 9 Augen in der Hand zu haben. Wer sich »verkauft« (über 9 Augen erhält), verliert sofort der Satz. Hat man von Haus aus eine Neun, so wird dies »großer Schlag« genannt und doppelt bezahlt; hat man eine Acht, so ist dies »kleiner Schlag«. Verkauft sich der Bankier, so zahlt er alle Sätze, hat er aber großen Schlag, so zieht er von allen das Doppelte ein, nur der Pointeur, welcher etwa auch eine Neun hat, verliert einfach. Bei gleicher Points- und Kartenzahl gewinnt stets der Bankhalter. Die Idee des M. wird auch im Würfelspiel benutzt.

**Macao** (fr. -tau), portug. Kolonie an der Südküste Chinas (Provinz Kuangtung), an der meerbusen-ähnlichen Mündung des Kantonflusses, 104 km von Kanton, auf einer kleinen Halbinsel, welche ein schmaler sandiger Isthmus mit der Südspitze der chinesischen Insel M. verbindet. Früher war an der Grenze eine Mauer gezogen, deren Thor chinesische Soldaten bewachten; diese Werke sind jetzt gänzlich gefallen. Außer dieser Halbinsel gehören zum portugiesischen Besitz noch die Inseln Taipa und Coloane, ein Gesamtareal von 12 qkm mit 178 68,086 Einw., wovon 63,532 Chinesen und 4476 Portugiesen, 18 Spanier, 12 Engländer, welche das gesunde Klima Macao's zum Teil von Hongkong hierher gezogen hat. Doch ist die Hitze zuweilen sehr groß, namentlich während des regenreichen Südwestmonsuns. Die Stadt M. ist amphitheatralisch auf einer Hügelreihe erbaut, die zu 100 m vom Strand aufsteigt. Auf den höchsten Erhebungen sind mehrere Forts errichtet, welche mit 1400 Sipahis unter portugiesischen Offizieren bemannt sind, zwar keine strategische Bedeutung mehr haben, der Stadt aber ein sehr malerisches Ansehen geben. Dieselbescheidet sich in zwei bestimmt abgegrenzte Quartiere: die regelmäßig und schön gebaute portugiesische Stadt mit mehreren Kirchen, aber auch zahlreiche Spielhäusern, von denen die Kolonie ihre Haupteinnahme bezieht, und das chinesische Viertel mit seinem großen, geschäftigen Bazar und engen,

schmutzigen Gassen, das zum sauberen und stillen portugiesischen Teil den schroffen Gegensatz bildet. M. ist Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs und eines chinesischen Mandarins und Hauptstz der französischen Missionen in China; die Klöster sind hier aber ebenso wie in Portugal 1834 aufgehoben worden. Die größte Sehenswürdigkeit der Insel ist die Grotte von Camoens, in welcher der verbannte Dichter seine berühmten »Lusiaden« vollendet haben soll. In der Grotte ist seine Büste, auf der Höhe des Felsens darüber ein kleiner Tempel errichtet worden. Auf dem protestantischen Kirchhof steht das Denkmal des Missionärs und berühmten Sprachforschers Morrison. Der äußere Hafen ist sehr ungenügend geschützt, zwei innere sind eng und verschlammten mehr und mehr, daher anfern große Rauffahrer u. Kriegsschiffe 9–10 km von M. M. bildete früher das große Entrepot für den Verkehr der Fremden mit China. Durch die Anlage von Hongkong wurde es aber schwer geschädigt; auch seine Erklärung zum Freihafen 1845 konnte ihm nicht wieder aufhelfen, und die Eröffnung der Traktathäfen beschränkte seinen Handel noch mehr. Einen neuen schweren Stoß erhielt es 1873 durch das Verbot des Kulihandels (f. Kuli). Gegenwärtig ist der Handel meist in den Händen von Chinesen, welche Reis, Thee, Seide, Zucker, Indigo ausführen; die Einfuhr besteht meist in Salz. Die Gesamtumsätze betragen jährlich 99,7 Mill. M. — Die Portugiesen erhielten bereits 1557 gegen jährliche Zahlung von 500 Tael das Recht zur Niederlassung; diese Summe wurde bis 1848 entrichtet, wo der Gouverneur Ferreira weitere Zahlung verweigerte. Im J. 1886 hat die chinesische Regierung eine Aufforderung an die portugiesische gerichtet, M. zu räumen, indem sie dieser ein Besitztum nicht zugestehet. S. den Situationsplan bei »Kanton«.

**Macapá**, Stadt in der brasil. Provinz Pará, am nördlichen Mündungsarm des Amazonenstroms, fast unter dem Äquator, hat eine gute, durch ein Fort geschützte Heede, Ausfuhr von Holz und 4000 Einw.

**Macaraca**, Stadt in Saluati, an der Meeresküste und am Fuß des Biofomogebirges gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, eines Hauptzollamts, eines Generalprovisors und Kapitels der vereinigten Diözese Spalato-M., hat ein Franziskanerkloster mit theologischer Studienanstalt, eine von den Venezianern erbaute Wasserleitung, einen guten Hafen, in welchem 1883: 746 Schiffe mit 68,464 Ton. einliefen, Handel mit Südrüchten und Öl, Fischerei und (1884) 1715 Einw.

**Macas**, Kantonshauptort in der Provinz Chimborazo des südamerikan. Staats Ecuador, am Rio Upano, früher als Sevilla del Oro bedeutend, jetzt ein kleiner Ort mit etwas Ackerbau und Ausfuhr von Tabak, Wachs, Kanel, Vanille und Kopal.

**Macaulay** (fr. -määhä), Thomas Babington, Lord M. of Rothley, berühmter engl. Geschichtsschreiber, geb. 25. Okt. 1800 zu Rothley-Temple in der Grafschaft Leicesters als Sohn eines reichen, aus Schottland stammenden Kaufmanns, studierte in Trinity College zu Cambridge, trat 1826 in London als Rechtsanwalt auf, widmete sich aber fast ausschließlich der schriftstellerischen Laufbahn. Schon auf der Universität hatte er sich mit seinen Gedichten: »Pompeii« (Cambridge 1819) und »Evening« (dassel. 1821) Preise erworben. Seine Abhandlung über Milton in der »Edinburgh Review« (1823) und andere treffliche literarische und politische Porträte, von Bacon, Machiavelli, Lord Clive, Warren Hastings, den beiden Walpole und Lord Chatham,

machten M. schnell in den weitesten Kreisen bekannt. Sie erschienen zuerst ohne seine Autorisation unter dem Titel: »Critical and miscellaneous essays« (Wihlab. 1841) und dann von ihm selbst als »Critical and historical essays« (Lond. 1843, 3 Bde., u. öfter; neue Ausg. 1871, 4 Bde.; deutsch von Bülow, 1852—58, 5 Bde., und von Steger, Braunschw. 1853—60, 8 Bde.) gesammelt. Ihnen reiheten sich später die »Biographical essays« (Lond. 1851) an. Da sich M. in seinen politischen Ansichten den Whigs näherte, so verschafften ihm diese in dem Wahlkreis Calne 1830 eine Wahl ins Unterhaus, und M. spielte in den Debatten, aus denen die Reformbill hervorging, eine hervorragende Rolle. Das Ministerium Grey ernannte ihn 1834 zum Mitglied des Rats in Kalfutta, in welcher Eigenschaft M. den Entwurf eines Strafgesetzbuchs verfaßte, das 1833 publiziert wurde. Hierauf nach England zurückgekehrt, wurde er 1839 zu Edinburgh wieder ins Parlament gewählt und erhielt 1839 von Lord Melbourne das Amt des Kriegsssekretärs, behauptete sich in dieser Stellung bis zum Rücktritt des Whigministeriums 1841 und war während des zweiten Bessels Ministeriums der hervorragendste Redner der Whigopposition. 1842 gab er seine »Lays of ancient Rome« heraus, alt-römische Legenden in Balladenform, die sich durch dramatische Handlung, malerische Schilderungen und Kraft des Stils auszeichnen. Vom Juli 1846 bis zum Ende 1847 bekleidete M. den Posten eines Kriegszahlmeisters mit Sitz und Stimme im Kabinett. Bei den Wahlen von 1847 ward er jedoch wegen des von ihm zu gunsten einer Staatsunterstützung des katholischen Seminars in Maynooth abgegebenen Votums von den streng protestantisch gesinnten Wählern Edinburghs nicht wieder gewählt, worauf er sich von der politischen Laufbahn zurückzog, um sich ungestört der Ausarbeitung seiner bereits 1841 begonnenen und bis 1702 reichenden »History of England from the accession of James II.« (Lond. 1848—55, Bb. 1—4; Bb. 5, 1861) zu widmen, die, mit Begeisterung aufgenommen, in sechs Monaten fünf Auflagen erlebte und sogleich in mehrere Sprachen überetzt wurde (deutsch unter andern von Bülow, Leipz. 1849—61, 11 Bde.; von Veseler, Braunschw. 1849—62, 12 Bde., in verschiedenen Ausgaben; von Paret, Stuttg. 1850—61, 11 Bde.). Die genaueste Kenntnis der Thatfachen, unübertroffenes Darstellungstalent in der Schilderung von Charakteren und geschichtlichen Begebenheiten, kunstvolle Anordnung des Stoffes, eine Fülle glücklich gewählter Citate, Eleganz des Stils und tüchtige Gesinnung machen dies Werk zu einem klassischen der englischen Litteratur. M. besaß alle Vorzüge eines Geschichtschreibers: Kritik, Fleiß, Methode, Phantasie, Stil, politische Reife und philosophisches Urtheil, wenn auch nur in mäßigem Grad. Aber gerade dies begründete den großen Erfolg seines Werkes. Auch als Politiker hat M. mehr durch seine Redegabe, die Geschlossenheit seines Denkens und die Treue seiner Gesinnung als durch tiefe Ideen gewirkt. Seine Anschauungen beruhen auf dem Utilitätsgrundsatz und sind oft oberflächlich. Im Herbst 1848 wählte ihn die Universität Glasgow zu ihrem Lord-Rektor, und 1849 erfolgte seine Ernennung zum Professor der alten Geschichte an der königlichen Akademie. Im Juli 1852 ward er von Edinburgh abermals ins Unterhaus gewählt, gab aber 1856 den Sitz wieder auf. Im September 1857 wurde er als Baron M. of Rothley zum Peer ernannt, doch ist er nie ins Oberhaus eingetreten. Er starb 28. Dez. 1859 in

Kensington und ward 9. Jan. 1860 im »Poetenwinkel« der Westminsterabtei feierlich beigesetzt. Die Sammlung seiner Reden wurde 1854 (deutsch von Bülow, Leipz.; von Veseler, Braunschw.) veröffentlicht. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien London 1860 in 25 Bänden; neuere Ausgaben sind die 1866 von seiner Schwester Lady Trevelyan besorgte in 8 Bänden und die letzte in 18 Bänden (1880). Vgl. Arnold, Public life of Lord M. (neue Ausg., Lond. 1863); Otto Trevelyan, Life and letters of Lord M. (daj. 1876 u. öfter, 2 Bde.; deutsch von Böttger, 2. Aufl., Jena 1883); Morrison, M. (Lond. 1832); Kinkel, M., sein Leben und sein Geschichtswerk (Basel 1879).

**Macarbaum** (Macahuba), f. Acrocomia.

**Macbeth** (ipr. madeth), Sohn des Finnlac, schott. Fehlberr, ermordete 1040 seinen König Duncan I. und bemächtigte sich des Throns, auf den er durch seine Gemahlin Gruoch, Tochter des Bode, Anspruch hatte. 1050 pilgerte er nach Rom, um sich Absolution zu holen; aber schon 1054 entriß ihm Malcolm, der Sohn des ermordeten Duncan, mit Hilfe des Grafen Siward von Northumberland einen Teil seines Reichs, und 1057 wurde er in einem abermaligen Kampf gegen Malcolm 15. Aug. bei Lumphann erschlagen. Seiner Geschichte hat sich früh die Sage bemächtigt, und diese Sage hat Shakespeare in seinem Trauerspiel »Macbeth« benutzt.

**Macbeth**, Robert William, schott. Maler, geb. 1848 zu Glasgow als Sohn eines Porträtmalers, begann seine Studien in Edinburgh und hat auch in seiner späteren künstlerischen Laufbahn die charakteristischen Eigenschaften der schottischen Schule beibehalten. Seit 1870 studierte er in London auf der königlichen Akademie, wurde kurz darauf Mitglied des Instituts der Aquarellisten und stellte 1872 in der königlichen Akademie ein Gemälde aus: Phyllis auf früh gemähtem Heu, das ihm die allgemeine Aufmerksamkeit ebenso zuwandte wie sein prächtiges A Lincolnshire gang, eine Anzahl Kinder in zartem Alter auf dem Feld an der Arbeit. Auch sein Kartoffelherbst und Binsenschneiden zeugen von einem kräftigen und lebendigen Kolorit. Am hervorragendsten ist jedoch die Überschwemmung in den Sümpfen (1880). Er ist zugleich ein geschickter Radierer. 1883 wurde er in die Akademie der Künste aufgenommen.

**Maccari**, Cesare, ital. Maler, geb. 9. Mai 1840 zu Siena, Schüler des dortigen Instituts der schönen Künste, war eine Zeitlang Bildhauer, widmete sich aber in Florenz bei Russi der Malerei und führte 1861 im Auftrag einer englischen Gesellschaft Kopien der Gemälde Pinturichios im Dom von Siena aus. Eins seiner ersten Silber: Nebbia am Brunnen, die Geschenke Cleasars empfangend, ward von dem Marquis Pieri-Nerli erworben, welcher ihm auch den Auftrag erteilte, die Kirche seiner Villa zu Quinciano mit Fresken: die vier Evangelisten, zu schmücken. 1865 gewann er einen Preis für sein Bild: Mona Lisa, sich von Leonardo da Vinci malen lassend. Es folgten: Vittoria Colonna, über die Gedichte Michelangelo nachdenkend (1868), Eva, sich für ihre Herrin Fabiola opfernd (1869), und 1870—73 die Fresken in der Kirche del Sudario zu Rom, ein Trinitium (1879), Abiegung des Papstes Silvester III., Am Tag der ersten Kommunion in Venedig und das Fresko: Amor, die drei Grazien trönend, im Quirinapalast zu Rom. M. ist als Professor an der Akademie San Luca zu Rom thätig.

**Maccaroni** (Macheroni, ital.), f. Rudeln. In Italien heißt Maccherone auch der Spagetti.

**Macaronische Poesie**, Bezeichnung einer Art scherzhafter lateinischer Gedichte, in welche lateinisch flektierte Wörter einer andern Sprache eingestreut sind. Als ersten macaronischen Dichter bezeichnet man Typhis Diagrus (1488) aus Padua, der sein jetzt sehr seltenes Gedicht nach der bekannten Lieblingsspeise der Italiener »Carmen macaronicum« nannte. Eine gewisse Bedeutung erhielt die Dichtgattung aber erst durch Solengo (s. d.). Ein andres Gedicht dieser Art ist »Moschea« oder »Der Krieg der Rücken und Armeisen« betitelt (deutsch von Fuchs, 1580; neue Ausg. von Genthe, Eisleb. 1833). Für das älteste und bedeutendste deutsche macaronische Gedicht gilt die »Flohiade« (s. d.). Ein andres ist betitelt »De lustritate studentica«, worin es z. B. heißt:

Purscha studentorum fistris sub tempore noctis  
Gassatim lausant cunctis per comata gassis  
Cum harphis, pfeiss, citharis, cum geigibus ipsis  
Et haunnt steines, ut feuer springit ab ipsis etc.

Fransösische macaronische Verse finden sich in dem zu Molières »Malade imaginaire« gehörigen dritten Zwischenpiel. In England fand die m. P. Eingang durch John Skelton, in Schottland durch William Drummond. Vgl. Genthe, Geschichte der macaronischen Poesie (Galle 1829); Schade, Zur macaronischen Poesie (in »Weimarisches Jahrbuch«, Bd. 2, Hannov. 1855).

**Mac Carthy** (meist Mc Carthy), 1) Denis Florence, irischer Dichter, aus dem altirischen Königsgeschlecht der Mac Cauras stammend; geboren um 1820, veröffentlichte: »The book of Irish ballads« (Dubl. 1846) und »The poets and dramatists of Ireland« (das. 1846), dann »Ballads, poems and lyrics« (1850), eine Sammlung von größern erzählenden, zum Teil auf alten Traditionen beruhenden Dichtungen, kleinern lyrischen Gedichten voll Anmut und Schwung und vortrefflichen Übertragungen aus fast allen europäischen Sprachen. Von gleicher Vortrefflichkeit sind »Underglimpes, and other poems« (1857) und »Bell-founder, and other poems« (1857). Eine neue Ausgabe seiner »Poems« erschien 1882. Noch ist seine metrische Übersetzung mehrerer Dramen Catberons (1853) und »Shelley's early life« (1872) zu erwähnen. M. starb 7. April 1882 in Dublin.

2) Justin, irischer Politiker und Geschichtschreiber, geboren im November 1830 zu Corf, erhielt daselbst eine sehr freisinnige Erziehung und widmete sich 1853 in Liverpool dem journalistischen Beruf. 1850 wurde er in London Parlamentsberichterstatter des »Morning Star«, trat im folgenden Jahr in die Redaktion dieses Blattes und übernahm 1864 die Leitung desselben. Von 1868 bis 1871 bereiste er die Vereinigten Staaten, wo er in verschiedenen Städten politische und literarische Vorträge hielt. Im April 1879 wurde er für die irische Grafschaft Longford ins Parlament gewählt, wo er sich der Home Rule-Partei anschloß; bei den Neuwahlen von 1880 behauptete er seinen Sitz. Im Dezember 1880 wurde er zum Vizepräsidenten seiner Fraktion ernannt und spielte bei den Debatten über die irische Frage seit 1881 eine hervorragende Rolle. Außer verschiedenen Romanen (»The Waterdale neighbours«, 1867; »My enemy's daughter«, 1869; »Lady Judith«, 1871; »A fair Saxon«, 1873; »Linley Rochford«, 1874; »Dear Lady D'stain«, 1875; »Miss Misanthropes«, 1877; »Maid of Athens«, 1883, u. a.) schrieb er ein vierbändiges Werk über die Geschichte Englands seit der Thronbesteigung der Königin Victoria: »A history of our own times« (1880; deutsch von Ratscher, Leipzig. 1881), das in England einen

großartigen Erfolg hatte (ein Auszug daraus erschien 1883); ferner: »History of the four Georges« (1864 ff.) und »The case for Home Rule« (1887). Eine Sammlung zerstreuter Essays erschien unter dem Titel: »Con amore« (1868).

**Marchiavelli**, s. Machiavelli.

**Mac Clellan** (meist Mc Clellan, pr. mac kellen), George Brenton, nordamerikan. General, geb. 3. Dez. 1826 zu Philadelphia, besuchte die Militärakademie in West Point, focht 1845—48 gegen Mexiko, war dann Ingenieur, unternahm 1855—56, nachdem er inzwischen zum Artilleriekapitän aufgerückt war, während des Krimkriegs eine militärwissenschaftliche Reise nach Europa, wurde 1857 Chefingenieur der Illinois-Zentralbahn und 1860 Präsident der St. Louis-Cincinnatiabahn und erhielt beim Ausbruch des nordamerikanischen Bürgerkriegs das Oberkommando über die Dhiotruppen übertragen. Am 14. Mai 1861 ward er zum wirklichen Generalmajor der Unionsarmee und 3. Nov. 1861 an Scotts Stelle zum Oberbefehlshaber der gesamten Armee der Vereinigten Staaten ernannt; doch ward sein Kommando im Frühjahr 1862 auf die Potomacarmee beschränkt, weil er wegen der mangelhaften Organisation des nordstaatlichen Heers einer Entscheidungsschlacht auswich und nicht, wie man erwartet hatte, die Südmarmee bei Yorktown gefangen nahm. In den Gefechten am Chickahominy (26. Juni bis 1. Juli d. J.) ward er von Lee geschlagen und mußte sich hinter den Rappahannock zurückziehen. Mit General Pope vereinigt, lieferte er 23.—30. Aug. der Armee des Südbundes am Aquia Creek neue Gefechte, war jedoch abermals unglücklich und wurde hierauf 1. Sept. zum Kommandanten der Befestigungswerke von Washington ernannt. Am 10. Sept. von neuem ins Feld beordert, siegte er 16. und 17. Sept. bei Antietam. Da er aber diesen Erfolg nicht benutzte, ferner die von der Regierung versprochene Sklavenemanzipation in einem Armeebefehl tadelte, ward er 17. Nov. 1862 des Oberbefehls über die Potomacarmee enthoben und durch General Burnside ersetzt. Anfang 1863 erhielt er den Oberbefehl im Westen und nahm 11. Jan. Arkansas Post. Im August 1864 trat er als Präsidentschaftskandidat der demokratischen Partei gegen Lincoln auf. Nachdem er unterlegen, wendete er sich nach Europa und lebte längere Zeit in Dresden. 1868 kehrte er nach Amerika zurück, ward Superintendent für die Docks und Hafenbauten von New York, 1878 Gouverneur von New Jersey und starb 29. Okt. 1885 in Grange (New Jersey). Er schrieb: »The armies of Europe« (1861) und »Report on the organization and campaigns of the army of the Potomac« (New York 1864). Vgl. Hilliard, Life and campaigns of M. (Bistol. 1864); Webb, The peninsula, Mac Clellan's campaign of 1862 (New York 1881).

**Maccliesfield** (pr. mättelsfild), Stadt im D. Cheshires (England), am Bollin, hat eine alte Kirche (aus dem 13. Jahrh.), eine Bibliothek, ein Museum, eine lateinische Freischule (seit 1502), großartige Seiden-, Baumwoll-, Woll- und Alpacaspinnereien und Webereien und (1881) 37,514 Einw.

**Mac Clintock** (gewöhnlich Mc Clintock), Sir Francis Leopold, engl. Nordpolfahrer, geb. 1819 zu Dundalk in Irland, erlernte seit 1831 den Seediens zu Portsmouth, wurde 1848 der Nordpolexpedition unter Roß zur Aufsuchung Franklin's (s. d.) beigegeben und war fortan fast ein Dezennium hindurch auf Nordpolexpeditionen thätig. Er war es insbesondere, der die sogen. Schlittenexpeditionen zu einer nie ge-



ahnten Vollkommenheit ausbildete (er legte unter andern in 105 Tagen 2250 km zurück). 1852 erhielt er das Kommando des Dampfers *Intrepid*, der mit noch vier andern Schiffen unter Belcher (s. d.) nach dem Wellingtonkanal ebenfalls zu jenem Zweck aufbrach. M. erforschte dabei namentlich die nördlichen Teile der Inseln Melville und Prinzipatrit. Obwohl im nächsten Jahre Rae und Collinson den Tod Franklins konstatiert hatten, fuhr M., der inzwischen zum Kapitän aufgerückt war, dennoch 1. Juli 1857 auf dem von Franklins Witwe und Freunden ausgerüsteten *Fox* von Aberdeen nochmals ab, um wenigstens die Trümmer der Franklin-Expedition und deren mutmaßliches Ende zu erkunden. Er durchfuhr den Lancasterfjord, nach Berührung des Peelfjords den Prince Regent Inlet, die Brentfordbai und Bellotstraße, in welcher letzterer er überwinterte, und unternahm im nächsten Frühling jene Schlittenexpeditionen, welche endlich durch Auffindung eines Zettels von der Franklin-Expedition und mehrerer Reliquien die gewünschte Aufklärung brachten, worauf er 9. Aug. die Heimreise antrat und 21. Sept. 1859 in Portsmouth einlief. Seine Fahrt war auch in wissenschaftlicher Hinsicht sehr erfolgreich: er hatte 1300 km Küstenlinie in einem bisher vollkommen unbekannten Teil des Polararchipels (von Prince of Wales-Land, Boothia und King Williams'-Land) aufgenommen, dabei eine Reihe von magnetischen, meteorologischen, astronomischen und andern wissenschaftlichen Beobachtungen angestellt und bereicherte das Nationalmuseum mit einer naturhistorischen Sammlung, welche die Kenntnis der Geologie, Flora und Fauna jener Gegenden bedeutend vervollständigte. Die Königin ernannte ihn 1860 zum Ritter, jede weitere Belohnung lehnte er ab. Die Resultate seiner Reise hat er in dem Werk *»The voyage of the Fox in the Arctic Seas to discover the fate of Sir John Franklin and his companions«* (3. Ausg. 1869) niedergelegt. Im Oktober 1872 wurde M. zum Rear-Admiral, 1872 zum Direktor der königlichen Werften in Portsmouth ernannt.

**Mac Cluergolf** (spr. maclür, bei den Eingebornen Teloferu), Meerbusen an der Nordwestküste Neuguineas, erstreckt sich gegen O. 220 km tief ins Land und ist an seiner westlichen Öffnung 110 km breit. Ein nur 25 km breiter, bis 1000 m hoher Isthmus trennt ihn von der Geelinkbai.

**Mac Clure** (gewöhnlich McClure, spr. maclür), Robert John Le Mesurier, der Entdecker der nordwestlichen Durchfahrt, geb. 28. Jan. 1807 zu Wexford in Irland, diente seit 1826 zur See, betheiligte sich 1836–38 an der Nordpolexpedition von Back sowie 1848–49 als erster Leutnant an der von James Ross und ward im Januar 1850 von der englischen Regierung als Befehlshaber des *Investigator* nach Collinson, von dem er aber bald getrennt wurde, zur Aufsuchung Franklins ausgesandt. Die Aufgabe war diesmal, von der Beringsstraße aus in das Polarmeer einzudringen. M. untersuchte das schon 1819 von Parry gesehene Banksland (von ihm Baringinsel genannt) und entdeckte das Prinz-Alberts-Land, mußte aber sodann sein Schiff mitten in der ebenfalls von ihm benannten Prinz-Wales-Straße unter 72° 50' nördl. Br. einfrieren sehen. Er erkundete hierauf die Wasserstraße zu Schlitten bis an ihr nördliches Ende und erkrankte 26. Okt. 1850 das Meer des Melvillefjords, womit von ihm die erste nordwestliche Durchfahrt gefunden war. Erst im nächsten Juli löste sich das Eis; der Versuch einer Durchfahrt nach Norden blieb aber vergeblich, und M. mußte um die Südküste

von Banksland herumfahren und das Schiff im September in der Mercybai an der Nordküste anlegen. Im Sommer 1852 blieb das Eis hier völlig ungelöst, und schon hatte sich M. im April 1853 entflohen, die Hälfte der durch Mangel sehr erschöpften Mannschaft den Versuch machen zu lassen, zu Fuß englische Ansiedelungen zu erreichen, als eine von England zu seiner Aufsuchung ausgesandte Expedition unter Kapitän Kellet seine Spuren auffand und die Mannschaft mit sich nahm. Im August 1854 landeten sie insgesamt bei Cork. Für diese Entdeckung der Nordwestpassage, welche Osborn in *»Discovery of the North-West-Passage by H. M. S. Investigator, 1850–1854«* (3. Aufl., Lond. 1859) beschrieb, erhielt er die ausgesetzte Belohnung von 10,000 Pfd. Sterl., den Ritterrang und goldene Medaillen von der Londoner und Pariser Geographisch-Geographischen Gesellschaft. 1856–61 kommandierte M. eine Flottenabteilung in den chinesischen Gewässern. Dann pensioniert, starb er 17. Okt. 1873 in Portsmouth.

**Mac Culloch** (McCulloch, spr. maclúod), John Ramsay, engl. Nationalökonom, geb. 1. März 1789 auf der Insel Whithorn, studierte in Edinburgh, wurde 1828 Professor an der Universität London, trat später in die Verwaltung und starb 11. Nov. 1864 in London als Kontrolleur beim Stationery Office. Seine beiden Hauptwerke sind das öfters aufgelegte und auch mehrfach ins Deutsche übersetzte *»Dictionary of commerce and commercial navigation«* (Lond. 1830, neueste Ausg. 1882) und die *»Principles of political economy«* (daf. 1849, neueste Ausg. 1885). Außerdem schrieb er: *»Dictionary geographical, statistical and historical«* (Lond. 1842; neue Ausg., mit Zusätzen von Martin, 1866, 4 Bde.); *»Descriptive and statistical account of the British Empire«* (2. Aufl. 1854, 2 Bde.); *»Treatises and essays«*, zerstreute Aufsätze (1853); *»On metallic and paper money and banks«* (1858; deutsch von Bergius und Telskamp, Leipz. 1859) u. a.

**Maecius** (lat.), eine stehende komische Figur in der Volkskomödie der Attelaner (s. d.).

**Macdonald**, 1) Etienne Jacques Joseph Alexandre M., Herzog von Tarent, Marschall von Frankreich, geb. 17. Nov. 1765 zu Sancerre (Cher) aus einer irischen Familie, trat 1784 in französische Kriegsdienste, hielt sich in der Revolution zur republikanischen Partei, wurde 1792, nachdem er sich bei Jemappes ausgezeichnet, zum Brigadegeneral ernannt und kämpfte in Belgien und Holland, wo er sich 1795 eines Teils der Flotte bemächtigte. Hierfür 1796 zum Divisionsgeneral ernannt, ging er zur italienischen Armee, wurde 1798 Gouverneur des Kirchenstaats, schlug die Neapolitaner bei Ocricoli und vollendete die Eroberung des Königreichs Neapel. 1799 eilte er Moreau in Oberitalien zu Hilfe, erlitt aber an der Trebbia eine entscheidende Niederlage, wodurch die ganze Lombardia in die Hände der Verbündeten fiel. 1800 war er Oberbefehlshaber der Reservearmee, die über den Spügen in das Bestium einrückte. 1801 bekleidete er den Gesandtschaftsposten in Kopenhagen. 1804 fiel er bei Napoleon in Ungnade, weil er Moreau verteidigt hatte, und trat erst 1809 wieder in die Armee ein. Im Kriege gegen Österreich mit dem Oberbefehl über den rechten Flügel des Vizekönigs in Oberitalien betraut, drang er über die Piave vor, eroberte Laibach und entschied mit der Gardeartillerie den Sieg bei Wagram, wofür ihn Napoleon zum Marschall und Herzog von Tarent ernannte. 1810 befehligte er das Augereau'sche Korps in Katalonien und 1812 im russischen

Feldzug den linken Flügel, der bis Riga vordrang, sich aber dann durch den Rückzug des Moskauer Heers und noch mehr durch Yorks Abfall gleichfalls zum Rückzug genötigt sah. Im Mai 1813 focht er tapfer bei Lützen und Bautzen, wurde aber an der Katzbach 26. Aug. entscheidend geschlagen. Bei Leipzig befehligte er das 11. Armeekorps, hatte den Rückzug nach Frankreich zu decken und machte dort den Feldzug von 1814 mit, riet jedoch Johann dem Kaiser zur Abdankung. Die Hundert Tage brachte er auf seinen Gütern zu. Nach der zweiten Restauration wurde er zum Pair und Großkanzler der Ehrenlegion ernannt. Durch seine Rechtlichkeit sowie seine in der Pairskammer stets kundgegebene liberale Gesinnung erwarb er sich hohe Achtung. Nach der Juli-revolution zog er sich auf sein Schloß Courcelles (Voire) zurück, wo er 24. Sept. 1840 starb. — Sein Sohn Alexandre Charles M., Herzog von Tarent, geb. 11. Nov. 1824, war seit 1852 Kammerherr Napoleons III. und Mitglied des Gesetzgebenden Körpers, seit 1869 Senator und starb 6. April 1881.

2) Sir John Alexander, kanad. Staatsmann, geb. 1815, ward auf der Schule zu Kingston erzogen, ließ sich als Advokat daselbst nieder und wurde 1844 von den Konservativen zu Kingston ins kanadische Parlament gewählt, in dem er diese Stadt noch jetzt vertritt. 1847 ward er als Generaleinnehmer und Kommissar der Kronlande Mitglied des Ministeriums, das 1850 gestürzt wurde. Als 1854 die Konservativen wieder zur Regierung kamen, trat er als Attorney general in das Kabinett und war eine Zeitlang dessen Chef. 1862 übernahm er das Militärdepartement, trat aber, als das Parlament die von ihm vorgelegte Militärbill ablehnte, mit seinen Kollegen in demselben Jahr zurück. 1864 ward er wieder Attorney general unter Tages Premiererschaft, 1868 Justizminister und 1869 erster Premierminister des vereinigten Kanadas, der Dominion of Canada. Nachdem er 1873 hatte zurücktreten müssen, bildete er 1878 ein neues Kabinett. M. gilt als der Führer der konservativen Partei in Oberkanada.

**Mac Donald, George**, engl. Dichter, geb. 1824 zu Huntly (Grafschaft Aberdeen), studierte Theologie am Independent College zu Highbury, war auch als Geistlicher thätig, widmete sich dann aber in London rein literarischen Bestrebungen. Sein erstes Werk war das Drama »Within and without« (1855), dem ein Band »Poems« (1857), »Phantastes, a faerie romance« (1858) und die Romane: »David Elginbrod« (1862), »The portent, a story of second sight« (1864) und »Adela Cathcart« (1864) folgten. In letztem Werk sind besonders die eingestauten Balladen und Lieder von großer Schönheit. Nicht minder trefflich sind: »Alec Forbes of Howglen« (1865) und die Gedichtsammlungen: »The hidden life, and other poems« (1864) und »The disciple, and other poems« (1867). Theologische Inhalts sind die »Unspoken sermons« (1869) und »The miracles of our Lord« (1870). Von Romanen verdienen noch Erwähnung: »Annals of a quiet neighbourhood« (1866); »Robert Falconer« (1868); »The seaboard parish« (1868); »Wilfrid Cumbermede« (1872); »Malcolm« (1874); »Marquis of Lossie« (1877, 3 Bde.); »Michael and the dragon« (1875); »Mary Marston« (1881); »Castle Warlock« (1882) zc.

**Macdonnell, Alexander**, Schachspieler, geb. 1798 in Irland, gest. 14. Sept. 1835, besonders bekannt als Gegner von Mahé de la Bourdonnais; er ist nicht zu verwechseln mit G. A. Macdonnell, einem englischen Schachspieler der Gegenwart.

**Mace, J. Mäs.**

**Macedo** (pr. mahédu, 1) José Agostinho de, Padre, portug. Dichter, geb. 11. Sept. 1761 zu Beja, trat 1778 als Mönch zu Lissabon in das Augustinerkloster da Graça, ward 1792 aus demselben ausgestoßen, durfte indeß fernernhin als weltlicher Priester fungieren und erhielt 1802 die Stelle eines Hofpredigers. 1812 zum Deputierten erwählt und 1830 zum Chronisten des Vizekönigs Dom Miguel ernannt, starb er 1831 in Vidroucos. Seine Hauptwerke sind die epischen Dichtungen: »Gama« (1811; spätere vermehrte Ausgabe u. d. T.: »O Oriente«, 1814), »Newton« (1813), »Novo Argonautica« (1825) und das komische Heldengedicht »Os Burros« (1812). Als Prosafachschreiber entwickelt er Witz und derbe Satire in den »Cantas a Manoel Mendes Fogaça« und »As pateadas«.

2) Joaquim Manoel de, namhafter brasil. Dichter und Schriftsteller, geb. 24. Juni 1820 zu São João de Itaboraim in der Provinz Rio de Janeiro, widmete sich dem Studium der Medizin, wandte sich aber schon früh der Poesie zu und lebt jetzt als Professor der brasilischen Geschichte am Kollegium Dom Pedro in Rio de Janeiro. Sein berühmtestes Werk ist: »A Nebulosa« (1857), ein lyrisch-episches Gedicht in sechs Gesängen voll trefflicher Schilderungen der großartigen Natur Brasiliens, aber nicht ohne mancherlei übergewichtliche Stellen. Außerdem schrieb er Bühnenstücke, wie die nationale Tragödie »Cobé« (1855), die Komödien: »O fantasma branco« (1856), »Luxo e vaidade« (1859) u. a., die vielen Beifall fanden, und vielgelesene Romane, als deren beste »Moreninha« (1844, 5. Aufl. 1877), »O mogo louro« (1845, 5. Aufl. 1877), »Rosa« (1854), »Vicentina« (2. Aufl. 1859) und »A carteira de meu tio« (2. Aufl. 1859) zu nennen sind.

**Macedo, Miniaturmaler, J. Clodio.**

**Macedonianer**, Sette, J. Heiliger Geist.

**Macedonien**, J. Makedonien.

**Maccio**, Seestadt in der brasil. Provinz Alagoas, liegt auf einer Halbinsel, welche das Bass Lagoa do Norte vom Meer trennt, hat einzelne stattliche Gebäude (Hauptkirche, Regierungspalais und Assembléa), ein Speeum, einen Archäologisch-geographischen Verein, eine Baumwollweberei, eine Maschinenfabrik, Schiffswerfte und 12,000 Einw. Schiffe löschen bei der Vorstadt Jaraguá. Zwei Eisenbahnen verbinden die Stadt mit ihrem Hinterland. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Mäcenäs**, Gajus Cilnius, Vertrauter des röm. Kaisers Augustus und Gönner der Dichter Horaz und Vergil, stammte aus der alten etruskischen Familie der Cilnier, hielt sich in den römischen Bürgerkriegen zu Octavianus und wurde von demselben zu mehreren wichtigen öffentlichen Geschäften gebraucht. So war er 40 v. Chr. unter den Abgesandten, die zu Brundisium eine Versöhnung zwischen Octavian und Antonius herbeiführen sollten, und während des Kriegs mit C. Pompejus (38–36) wurde er zweimal nach Rom geschickt, um dort die Ordnung wiederherzustellen. Auch an der Schlacht bei Philä na m. er teil. Nach beendeten Krieg lebte er während Octavians Abwesenheit in Rom und leitete, ohne ein öffentliches Amt zu bekleiden, die Staatsangelegenheiten. Nach der Schlacht bei Actium (31), zu der er Octavianus begleitet hatte, unterdrückte er, nach Rom zurückgekehrt, rechtzeitig den Aufstand des jungen Lepidus (s. d.) und blieb fortan in der unmittelbaren Umgebung des Augustus; doch schlug er alle öffentlichen Ehren und Würden aus und blieb

römischer Ritter. Sein Verhältnis zu Augustus benutzte er vielfach, dessen Leidenschaftlichkeit zu mäßigen und andern zu nützen; stets machte er dem Kaiser gegenüber seine abweichende Ansicht mit Freimut geltend. Die ersten Dichter seiner Zeit fanden bei ihm Anerkennung, Fürsorge und Schutz. Vergil wußte er für das ihm bei der Ackerverteilung an Veteranen entziffene väterliche Landgut Ersatz zu verschaffen, wofür ihm die »Georgica« gewidmet wurden; Horaz schenkte er sein sabinisches Landgut. Den Grundrissen der Epikureischen Philosophie huldigend, ergab sich M. übrigens dem Lebensgenuß in einem selbst dem damaligen Rom mißfälligen Grad. Er starb 8 v. Chr. Von seinen Schriften haben sich nur Bruchstücke erhalten. Als Gönner der Künstler und Gelehrten ist sein Name (Mācēn) schon im Altertum sprichwörtlich geworden. Vgl. Frandsen, M., eine historische Untersuchung (Altona 1843).

**Macer**, (Milius), röm. Dichter, aus Verona, Freund Vergils, starb 15 v. Chr. in Asien, Verfasser verschiedener Lehrgedichte nach Aristarchos (»Ornithogonia« zc.), die verloren gegangen sind. Das ihm zugeschriebene Gedicht »De naturis herbarum« (hrsg. von Choulant, Leipzig 1832) ist das Werk des französischen Arztes Odo Magdunensis aus dem 11. Jahrh. Vgl. Unger, De Aemilio Macro (Friedland 1845).

**Macerata** (vpr. matijerāta), ital. Provinz in der Landschaft der Marken, grenzt im N. an das Adriatische Meer, im S. an die Provinz Ascoli-Piceno, im W. an Perugia, im N. an Ancona und hat einen Flächenraum von 2737 qkm (nach Streblitzky 2777 qkm oder 50,4 QM.). Die Provinz ist im W. gebirgig und gehört hier der Apenninenkette mit ihren Verzweigungen an; gegen O. senkt sich der Boden zur Meeresküste ab. Die zahlreich von dem Apennin herabströmenden Wasserläufe vereinigen sich hauptsächlich in den Küstflüssen Musone, Potenza und Chienti. Die Seeküste weist keinen Hafen auf. Die Provinz zählt (1881) 239,713 Einw. Während die Gebirgsregion wenig fruchtbar und meist mit Wald und Weide bedeckt ist, zeigt die Küstenebene Reichtum an Getreide, Hülsenfrüchten, Wein, Olivenöl und Früchten. Auch Seidenzucht wird hier betrieben. Sonst bilden noch die Schafzucht, Gerberei und Papierfabrikation wichtigere Erwerbszweige. Längs der Küste zieht sich die Eisenbahn Ancona-Brindisi hin, von welcher eine Zweigbahn im Chientithal aufwärts nach Matelica führt. Die Provinz zerfällt in die Kreise Camerino und M., welche etwa den ehemals päpstlichen Delegationen gleichen Namens entsprechen. — Die Hauptstadt M. liegt 368 m ü. M. auf einer Anhöhe zwischen den Thälern des Chienti und der Potenza mit weitem, freiem Blick, hat feste Mauern mit Thürmen, eine Kathedrale, ein stattliches Rathaus, ein schönes Regierungsgebäude und mehrere andre ansehnliche Paläste, ein Theater, einen Ballspielplatz, ist Sitz eines Bischofs (seit 1320), der Präfektur und andrer Provinzialbehörden, einer Universität mit juristischer Fakultät und Spezialkursen für Heilkunde, eines Lyceums und Gymnasiums, einer technischen Schule, einer Bibliothek und eines Museums und zählt (1881) 10,063, als Gemeinde 20,249 Einw., welche vornehmlich Töpferwaren und Glas erzeugen und Mülerei betreiben. In der Nähe stand das alte Recina.

**Macerieren** (lat.), eine feste Substanz längere Zeit bei gewöhnlicher Temperatur der Einwirkung einer Flüssigkeit, Wasser, Weingeist, Essig, Säure zc., aussetzen, um in ihr enthaltene lösliche Stoffe auszuziehen. Man maceriert besonders solche Substanzen,

deren Bestandteile bei höherer Temperatur, also beim Digerieren (s. d.), Zersetzungen erleiden oder sich zum Teil verflüchtigen würden. Das Produkt der Maceration nennt man in der Pharmazie einen kalten Aufguß.

**Mac Farlane** (vpr. fahrlan), S., engl. Reisender, geb. 12. Febr. 1837 bei Glasgow, ging 1859 als Missionär nach der Südsee, war seit 1871 in Somerset auf der Halbinsel York (Australien) thätig und ist jetzt auf der Murrayinsel in der Torresstraße stationiert. 1875 fuhr er mit Stone auf dem Missionsdampfer Ellen-gowan nach Neuguinea hinüber und entdeckte westlich vom Fly den Fluß Maitassa, den er Barter nannte. Im Dezember d. J. besuchte er mit d'Albertis auch den Fly 120 km aufwärts, begab sich 1876 mit dem Missionsarzt Turner nach dem Dundeefluß und gründete an der Südküste Neuguineas mehrere Missionsstationen.

**Macfarren**, George Alexander, Komponist und Musiktheoretiker, geb. 2. März 1813 zu London, auf der Royal Academy of music daselbst ausgebildet, wurde bereits 1834 Kompositionslehrer an derselben und 1875, nach Bennetts Tod, einer der Direktoren der Anstalt, während ihn gleichzeitig der Senat der Universität Cambridge zum Professor der Musik ernannte; er starb 31. Okt. 1887. M. gehört zu den Hauptrepräsentanten der nationalen englischen Oper. Seine bedeutendsten Opern sind: »The devil's opera« (1838), »Don Quixote« (1846), »King Charles II.« (1849), »Lenore« (1852), »May-day« (1856), »Christmas« (1860), besonders aber »Robin Hood« (1860) und »Helvellyn« (1864). Außerdem schrieb er Kammermusikstücke, Symphonien und Ouvertüren sowie neuerdings die Dramen: »John the Baptist« (1873) und »The resurrection« (1876). Als Schriftsteller trat er auf mit: »Rudiments of harmony« (13. Aufl. 1885); »Lectures of harmony« (3. Aufl. 1882); »Counterpoint, a practical course of study« (6. Aufl. 1886) und »Musical history« (1885). Auch machte er sich verdient durch Herausgabe mehrerer Volksliedersammlungen, wie: »Old English ditties« (1857—80, 2 Bde.); »Moore's Irish melodies« (1859) und »Scottish ditties« (1861—80).

**Mac Gregor**, John, engl. Reisender, geb. 1825 zu Graresend, verlor, wenige Wochen alt, seine Eltern, die auf einem brennenden Schiff in der Bai von Biscaya umkamen, während er selbst gerettet ward, studierte in Dublin und Cambridge und machte 1849—1850 eine Reise durch Europa, die Levante, Ägypten und Palästina, deren Erlebnisse in dem Werk »Three days in the East« (1850) erzählt sind. Später besuchte er fast alle Länder Europas, ebenso Algerien und Tunis, die Vereinigten Staaten und Kanada (worüber er in »Our brothers and consins: a summer tour in Canada and the States«, 1859, berichtet), begann dann 1865 in einem kleinen Kanoe (»Rob Roy«) weitere Reisen zu unternehmen und veröffentlichte: »A thousand miles in the Rob Roy canoe on rivers and lakes in Europe« (1866, 9. Aufl. 1879). In einem neuen, nur 4 m langen und 70 Pfd. schweren Kanoe machte er darauf eine Reise nach Skandinavien und der Ostsee, die er in »The Rob Roy on the Baltic« (1867, 5. Aufl. 1879) beschrieb, dann ganz allein eine Kreuz- und Quersahrt im Kanal und der französischen Küste entlang, worüber er in »The voyage alone in the yawl Rob Roy« (1867, 4. Aufl. 1880) berichtete. Die erfolgreichste aller seiner Touren war indessen die durch Ägypten, Palästina und die Gewässer bei Damascus, deren Resultate er in »The Rob Roy on the Jordan. Nile etc.« (1869, 4. Aufl.

1874) niederlegte. M. ist jetzt Kapitän des Royal Canoe Club.

**Maeh**, Ernst, Physiker, geb. 18. Febr. 1838 zu Turas in Mähren, habilitierte sich nach Absolvierung der philosophischen Studien 1861 an der Wiener Universität als Privatdozent für Physik, wurde 1864 ordentlicher Professor der Mathematik an der Grazer Universität und 1867 Professor der Physik an der Universität Prag. Als Rektor Magnificus 1879–80 trat er gegen die Tischgesprächung der Prager Universität auf. Er schrieb: »Kompendium der Physik für Mediziner« (Wien 1863); »Einleitung in die Helmholtzsche Musiktheorie« (Graz 1866); »Die Geschichte und die Wurzel des Satzes der Erhaltung der Arbeit« (Prag 1872); »Optisch-akustische Versuche« (daf. 1873); »Grundlinien der Lehre von den Bewegungsempfindungen« (Leipz. 1875); »Die Mechanik in ihrer Entwicklung« (daf. 1883).

**Maahanaim** (hebr., »Doppellager«), Stadt in Palästina, jenseit des Jordans, auf der Grenze der Stämme Gad und Manasse. Dort wurde Jesoth zum König ausgerufen, und dorthin floh David vor Absalom.

**Maahanbaum**, s. Wacholder.

**Maahan** und **Vodaleirios**, nach griech. Mythos die heilungenden Söhne des Asklepios und der Epione, nahmen mit 30 thessalischen Schiffen am Zug nach Troja teil und waren dort die Ärzte der Griechen, aber auch tapfere Mitkämpfer. M. wurde in der nachhomerischen Sage von Eurypolos, dem Sohn des Telephos, getötet und sein Leichnam von Nestor nach Messenien gebracht, wo er in Serenia ein Grabmal und ein Heiligtum mit Krankenheilungen hatte. **Vodaleirios**, der den Wahnsinn des Nias an seinen brennenden Augen erkannte, begleitete nach Trojas Zerstörung Kalchas bis an seinen Tod und ließ sich dann zu Syros in Karien nieder.

**Maahubzehine**, s. Mahub.

**Maheira**, bei den Griechen (insbesondere Spartanern) ein vom Kreuzgriff aus leicht gekrümmtes und nur an dieser Seite geschärftes Schwert.

**Maheitis** (griech.), Geschichtslehre, Kampftheorie.

**Mahias** (spr. matschias), gewerbthätige Stadt im nordamerikan. Staat Maine, am Mahiasfluß, mit (1880) 2203 Einw. Der Hafen (Mahiasport) liegt 6 km unterhalb, mit 1531 Einw.

**Machiavelli** (spr. machjaveili), Niccolò di Bernardo dei, einer der größten Staatsmänner und Geschichtsschreiber Italiens, geb. 5. Mai 1469 zu Florenz aus einer alten, aber verarmten Patrizierfamilie, deren Glieder zu den höchsten Staatsämtern der florentinischen Republik gelangt waren, ward Cancelliere (Rangler) sowie nach der Vertreibung der Mediceer 1494 Staatssekretär der florentinischen Republik und mehrmals mit Missionen an die Höfe von Frankreich, Österreich und Rom betraut, über welche er ausgezeichnete Staatschriften an seine Behörde sandte. Als die Mediceer 1512 nach Florenz zurückkehrten, wurde M. von der Staatsverwaltung entfernt und der Teilnahme an der Verschwörung von Boscoli und Capponi gegen den Kardinal Giovanni de' Medici verächtlich, eingekerkert und dann aus Florenz verbannt. Nachdem Giovanni de' Medici als Leo X. den päpstlichen Stuhl bestiegen hatte, durfte M. nach Florenz zurückkehren, wo er aber nur zu unbedeutenden Sendungen verwendet wurde und seine Zeit poetischen und historischen Arbeiten widmete. Der Kardinal Julius schenkte ihm zwar sein Vertrauen, als er unter dem Namen Clemens VII. Papst geworden war; die Gunst seiner Mitbürger vermochte

er jedoch nicht wiederzugewinnen. Er starb 22. Juni 1527 in Florenz. Seine Komödien (»Clizia«, »Mandragola« u. a.), Nachahmungen des Plautus, zeichnen sich durch scharfe Charakteristik und witzigen Dialog aus, sind aber äußerst anstößig. Die »Storie fiorentine« (Flor. 1532; deutsch von Neumann, Berl. 1809, 2 Bde., und von Reumont, Leipz. 1846, 2 Bde.) von 1215 bis 1492 sind eins der vorzüglichsten Werke der italienischen Prosa, lebendig, anschaulich, in edlem Stil. Obwohl Popolare, beurteilt M. doch die Mediceer, von denen er eine Pension von 100 Dukaten bezog, sehr mild. Machiavellis berühmteste Werke sind seine »Discorsi sopra la prima decade di Tito Livio« (Wien 1532 und 1630; deutsch von Grützmaier, Berl. 1871), worin er die Verfassung des alten Rom als die vorzüglichste preist, »Dell' arte della guerra sette libri« und sein Hauptwerk: »Il Principe« (Rom 1535 u. öfter; lat., Leiden 1643; deutsch neuerlich von Eberhard, 2. Aufl., Berl. 1873; von Grützmaier, daf. 1870), 1514 abgefaßt und an Lorenzo de' Medici gerichtet, worin M. einen Fürsten schildert, der, wie Cäsar Borgia, ohne Rücksicht auf Moral und Religion, durch Klugheit und konsequentes Handeln in dem von ihm unterjochten Staat seine Alleinherrschaft zu begründen weiß. Man nennt daher eine Staatskunst, der alle sittliche Grundlage fehlt, und welche die Klugheit zur einzigen Richtschnur ihres Handelns macht, Machiavellismus oder machiavellistische Politik. Friedrich II. erklärte in seinem »Antimachiavell« jene Schrift für eine der gefährlichsten. Da aber die in »Principe« ausgesprochenen Ansichten den Grundfäden, zu denen sich M. in seinen andern Werken und in seinem Leben bekannte, durchaus widersprechen, da uns die Zeitgenossen M. als einen gesichts- und weiserfahrenen und dabei redlichen Mann, als einen warmen Freund des Vaterlandes schildern, so sehen Neuere, namentlich Herder, Macaulay und Ranke »Zur Kritik neuerer Geschichtsschreiber«, 2. Aufl., Leipz. 1874), im »Principe« ein politisches Musterwerk für die italienischen Fürsten damaliger Zeit, in ihrem Gesinnung nach ihren Grundfäden zu dem Zwecke geschrieben, Italien von den Barbaren zu befreien. »M. suchte die Heilung Italiens, doch der Zustand desselben schien ihm so verzweifelt, daß er kühn genug war, ihm Gift zu verschreiben« (Ranke). Gesamtausgaben von seinen Werken erschienen seit 1550 öfter, so zu Florenz 1–13, 8 Bde., 1826, 10 Bde., und in Einem Band 1833; von Parenti, daf. 1843; von Polidori, daf. 1857. Die erste kritische und vollständige Gesamtausgabe veranstaltete die »Società italiana per l'incremento degli studi« durch Bassarini, Fanfani u. a. (Flor. 1873 ff.). Eine deutsche Uebersetzung lieferte Ziegler (Stuttg. 1832–41, 8 Bde.). Eine Sammlung von Machiavellis Briefen veranstaltete Leo (Berl. 1826). Ein Band Gesandtschaftsberichte erschien zu Florenz 1858. Bal. Villari, N. M. und seine Zeit (deutsch, Leipz. 1877–83, 3 Bde.); Amico, La vita di Niccolò M. (Flor. 1877 ff.); Tommasini, La vita e gli scritti di N. M. (Rom 1883 ff.); Triantafillis, Nuovi studi su N. M. (Vened. 1878).

**Mächiecoulis** (spr. mächjaitis, Mächiecoulis, franz.), an mittelalterlichen Befestigungen Öffnungen im Boden balkonartiger Vorprünge (Bachnagen) im Festungsmauern, Türmen und Thoren, durch welche man auf den stürmenden Feind herabschießen u. konnte.

**Machination** (lat.), listiger Anschlag, geheime Känfelchenbildung; machinieren, Känfelchen machen.

**Machine, La** (spr. machin), Flecken im franz. Département Nièvre, Arrondissement Nevers, an einer zur

Lyoner Bahn führenden Schlepfbahn, hat (1881) 3523 Einw. und bedeutenden Kohlenbergbau.

**Madjol**, ein althebräisches Saiteninstrument.

**Madjol** (neuhebr., »Egklus«), das mehrbändige Buch, welches den Gebetscyklus für die jüdischen Festtage enthält (deutsch am besten von Mich. Sachs).

**Madrigkeit**, in der Geognosie die senkrechte Entfernung der beiden Begrenzungsflächen eines Ganges oder einer Schicht; auch die vertikale Verbreiterung einer ganzen Formation oder Formationsgruppe.

**Madrigprud**, Entscheidung eines Rechts Handels unmittelbar durch die oberste Staatsgewalt unter Abweichung vom regelmäßigen gesetzlichen Verfahren; nach modernem Verfassungsrecht unzulässig. S. Kabinetsjustiz.

**Madrigtömmenheit**, die Summe aller Hoheitsrechte des Regenten; die Gesamtheit der Befugnisse einer Person, einer Behörde, eines Beamten u.

**Madryndlich** (spr. mädymlich), Stadt in Montgomeryshire (Nordwales), am untern Dovey, mit (1881) 2025 Einw., das Maglona der Römer.

**Macias**, genannt el Enamorado (»der Verliebte«), galicischer Troubadour, berühmt durch sein tragisches Ende, lebte in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. Er war Schildträger im Dienste des Marquis Enrique de Villena und verliebte sich in eine junge Dame vom Hof desselben. Obwohl dieselbe seine Liebe erwiderte, wurde sie dennoch vom Marquis gezwungen, einen andern zu heiraten. Da M. nichtsdestoweniger fortfuhr, den Gegenstand seiner Liebe in seinen Gedichten zu verherrlichen, beklagte sich der Gatte deshalb bei dem Marquis, welcher den Dichter ins Gefängnis werfen ließ, und da er auch hier noch fortfuhr, die Geliebte zu besingen, tötete ihn jener eines Tags durch das Gitter durch einen Lanzenstich. Die bedeutendsten spanischen Dichter der Zeit besangen M.'s unglückliches Geschick, und im Volk wurde seine Liebe sprichwörtlich. Von seinen Gedichten, welche meistens in galicischen Dialekt abgefaßt waren, sind nur wenige im Cancionero di Baena« (Madr. 1851; Leipz. 1860, 2 Bde.) auf uns gekommen. Eins derselben hat Wellermann verdeutschigt in: »Die alten Liederbücher der Portugiesen« (Berl. 1840).

**Maciejowice** (spr. macejowice), Ort im russisch-poln. Gouvernement Siedlez, unfern der Weichsel, mit 1500 Einw. Hier 10. Okt. 1794 entscheidender Sieg der dreifach überlegenen Russen über die Polen unter Kosciuszko.

**Maciejowski**, Maciam Alexander, poln. Geschichtsforscher, geb. 1793 zu Kalwarya, studierte in Warschau, dann in Berlin und Göttingen, wurde 1819 Professor der Rechte an der Warschauer Universität und starb 10. Febr. 1883 daselbst. Seine Hauptwerke sind: »Geschichte der slawischen Gesetzgebungen« (1832—38, 4 Bde.; 2. Ausg. 1856—65, 6 Bde.; deutsch, Stuttgart. 1835—39, 4 Bde.); »Geschichte der polnischen Litteratur« (bis zum 16. Jahrh., 1851—52, 3 Bde.) und »Geschichte des Bauernaufstandes in Polen« (Warsch. 1874). M. neigte mehr als and. polnische Gelehrte dem Panlawismus zu.

**Macies** (lat.), Magerkeit, Abzehrung.

**Macigno** (spr. »hähim«), grünlichgrauer oder eisenschüssiger, kalkiger Sandstein, welcher Zirkonen und Zinoceramen einschließt, gehört zur Kreideformation, teilweise vielleicht auch zum Cöcän und findet sich weit verbreitet in den Alpen und in Oberitalien. Bgl. Tertiarformation.

**Macintosh** (eigentlich Mac Intosh, spr. mädymisch), Charles, Chemiker, geb. 1766 zu Glasgow, unternahm in seiner chemischen Fabrik zu Crossbar

bei Glasgow um 1820 zuerst die Darstellung des Bleizuckers im großen, verbesserte 1825 die Berlinerblaufabrikation und erfand in demselben Jahr die Stahlbereitung durch Glühen des Eisens in Kohlenwasserstoffgas sowie 1823 einen nach ihm benannten, mit Hilfe von Kautschuk (s. d.) dargestellten und besonders zu Mänteln benutzten wasserdichten Klebstoff (Macintosh). Er starb 25. Juli 1843 in Dunchattan bei Glasgow.

**Mac Intyre** (spr. »hi«), Australienreisender, ging 1865 von Melbourne, um das Schicksal Leichardts aufzuklären, über den Cooper Creef nach Bu. Ketown am Carpentariagolf, ohne den Zweck seiner Reise zu erreichen, und starb 1866 auf der Rückreise.

**Macisblüten**, s. Myristica.

**Macisöl**, s. Muskatblütöl.

**Mac**, Karl, Freiherr M. von Leiberich, österreich. General, geb. 24. Aug. 1752 zu Nennslingen in Franzen, trat 1770 in österreichische Dienste, wurde 1778 Adjutant Kinskys, dann Lacys, focht als Major mit Auszeichnung im Türkenkrieg und ward 1789 zum kaiserlichen Flügeladjutanten und nach dem Fall Belgrads zum Obersten ernannt. 1792—93 diente er in den Niederlanden als Generaladjutant des Prinzen Josias von Koburg und führte 1793 im März die Verhandlungen mit Dumouriez, die dessen Übertritt zur Folge hatten. 1794 leitete er als Generalquartiermeister des Kaisers den Feldzug und wurde 1797 zum Feldmarschalleutnant ernannt. Nach dem Frieden von Campo Formio 1797 erhielt er vom König von Neapel den Oberbefehl über die neapolitanischen Truppen gegen die Franzosen, war noch im November die letzten unter Championnet zurück und besetzte Rom; doch zwang ihn die in der Engelsburg zurückgebliebene französische Besatzung bald wieder zum Rückzug. Da er hierauf mit dem französischen General einen Waffenstillstand schloß, brach in Neapel ein Aufruhr der Lazzaroni aus, und M. sah sich genötigt, in dem französischen Lager Sicherheit zu suchen. Er wurde als Kriegsgesangener nach Dijon, dann nach Paris gebracht, mußte aber von dort 1800 heimlich zu entkommen. 1805 zum Generalquartiermeister des Kaisers ernannt und beauftragt, rasch bis an die Älber vorzurücken und Ulm zu besetzen, brang er mit 80,000 Mann bis zur Älber vor, ward aber von den unerwartet schnell herandrückenden Franzosen im Oktober im Rücken angegriffen und geschlagen und warf sich mit der Hauptarmee in die Stadt Ulm. Im Vertrauen auf russische Hilfe und die preussische Neutralität weigerte er sich, rechtzeitig den Rückzug nach Böhmen anzutreten, und ward gezwungen, 17. Okt. eine Kapitulation abzuschließen, durch welche er die Stadt samt seiner 20,000 Mann starken Armee übergab. Auf sein Ehrenwort entlassen, kehrte er nach Osterreich zurück, ward aber hier vor ein Kriegsgericht gestellt und zur Todesstrafe verurteilt, welche der Kai. er jedoch auf Dienstentsetzung und 20jährige Festungshaft milderte. Durch die Vermittelung des Erzherzogs Karl wurde er aber 1808 aus der Haft entlassen und 1819 völlig begnadigt. Er ertrug sein Unglück und die maßlosen Schmähungen, die auf ihn gehäuft wurden, mit Schweigen und Standhaftigkeit. Er starb 22. Okt. 1828 in St. Pölten. Seine Rechtfertigungsschrift über die Kapitulation von Ulm ist kürzlich in Naumers Historischem Taschenbuch« (1873) veröffentlicht worden.

**Maday** (spr. mädé oder mädä), Charles, schott. Dichter und Schriftsteller, geb. 1814 zu Perth, erhielt seine Erziehung in London und in Belgien, wo er ein Augenzeuge der Revolution von 1830 war, und



veröffentlichte schon 1834 einen Band Gedichte, die ihm die Bekanntschaft von John Black, dem Herausgeber des »Morning Chronicle«, und die Mitarbeiterchaft an diesem Blatt verschafften. Während dieser neun Jahre dauernden Thätigkeit schrieb er: »A history of London« (1838); »The Thames and its tributaries« (1840, 2 Bde.); einen zweiten Band Gedichte: »The hope of the world, and other poems« (1840); und den Roman »Longbeard« (2. Aufl. 1850), der ein Sitten- und Charakterbild aus einer frühen Epoche der englischen Geschichte entrollt. In dieselbe Zeit fallen seine »Memoirs of extraordinary popular delusions« (1841, 3 Bde., u. öfter) und »The Salamandrine, or love and immortality«, eine Erzählung in Versen (1842, neue Aufl. 1856). Von 1844 bis 1847 war M. Herausgeber des »Glasgow Argus« und publizierte die durch zarte Lyrik ausgezeichneten »Legends of the isles« (1845, 2. Aufl. 1857); ferner: »The scenery and poetry of the English lakes« (1846, 2. Aufl. 1852) und die besonders beliebt gemordenen Gedichte: »Voices from the crowd« (1846, 5. Aufl. 1857) nebst den »Voices from the mountains« (1847, 2. Aufl. 1857). Von seinen spätern poetischen Werken, die den frühern an Wert nicht immer gleichkommen, sind zu nennen: »Town lyrics« (1848); »Egeria, or the spirit of nature« (1850); die Gedichtsammlung »Under green leaves« (1857); die Dichtungen »A man's heart« (1860) u. a. Eine Sammlung derselben veröffentlichte er 1876. Von Prosaschriften fällt sein Werk »The Mormons« (4. Aufl. 1856) in diese Zeit. 1857—58 hielt M. acht Monate lang vielbesuchte Vorlesungen in allen großen Städten der Vereinigten Staaten von Nordamerika und veröffentlichte das Ergebnis seiner Beobachtungen 1860 in dem Werk »Life and liberty in America«. In demselben Jahr gründete er die »London Review«. Weniger fruchtig gestaltete sich sein Aufenthalt in Amerika, als er dort während des Bürgerkriegs die den Nordstaaten ungünstige »Times« vertrat. Weitere Veröffentlichungen von ihm sind: »The gouty philosopher by John Wagstaffe« (1862); »Studies from the antique, and sketches from nature« (1864, 2. Aufl. 1867); »Under the blue sky«, eine Sammlung von Journalartikeln (1871); »Lost beauties of the English language« (1874) und das biographisch wie als Quelle für die Zeitgeschichte bedeutende Werk »Forty years recollections, 1830—70« (1876, 2 Bde.). Aus seinen keltischen Studien erwuchsen die Schriften: »The Gaelic etymology of the languages of Western Europe« (1878) und (in französischer Sprache) »Les recreations gauloises et originales celtiques de la langue française«. Seine jüngsten Veröffentlichungen sind: der Roman »Luck and what came of it« (1881, 3 Bde.); »Poetry and humour of the Scottish language« (1882); »The founders of the American republic« (1885) und »Glossary of obscure words and phrases in the writings of Shakespeare« (1887). Außerdem hat M. poetische Sammelwerke herausgegeben, wie: »The book of Scottish songs« (neue Ausg. 1866), »The Cavalier songs and ballads of England from 1642 to 1684« (1864) u. a. M. wohnte seit den letzten Jahren in Fern Dell bei Dorking (Grafschaft Surrey). An den öffentlichen Angelegenheiten hat er sich immer im Sinn des Liberalismus beteiligt.

**Mac Reesport**, s. Mc Reesport.

**Madefeld**, Ferdinand, ausgezeichnete Lehrer des römischen Rechts, geb. 5. Nov. 1784 zu Braunschweig, studierte in Helmstadt, ward 1808 außerordentlicher Professor der Rechte daselbst, 1811 ord.

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl., XI. Bd.

entlicher Professor und Beisitzer des Spruchkollegiums an der Universität Marburg, endlich 1819 erster Professor der Rechte an der neugegründeten Universität Bonn. Er starb 20. Okt. 1834. Bekannt und viel gebraucht ist sein »Lehrbuch der Institutionen des heutigen römischen Rechts« (Gießen 1814, 3. Aufl. 1820) sowie sein »Lehrbuch des heutigen römischen Rechts« (14. Aufl. von Fritz, Wien 1862, 2 Bde.), welches in verschiedene Sprachen übersetzt ward (ital. von Ricci, Mail. 1866).

**Madenzie** (spr. mädänni), Fluß im brit. Nordamerika, entspringt als Athabasca im Felsengebirge, nimmt nach seinem Austritt aus dem Athabascaee den Namen Sklavenfluß (Slave River) an, durchfließt den Großen Sklavensee und nimmt schließlich den Namen M. an, unter welchem er auch in das Nördliche Eismeer mündet. Der Fluß hat eine Gesamtlänge von 3060 km und entwässert ein 1,517,000 qkm (27,750 QM.) großes Becken. Die wichtigsten Nebenflüsse sind der Peace River und der Liard oder Mountain River, die beide vom Felsengebirge kommen. Sächse steigen den M. nicht aufwärts.

**Madenzie** (spr. mädänni), 1) Henry, engl. Schriftsteller, geboren im August 1745 zu Edinburgh, studierte die Rechte, wendete sich aber der schönen Literatur zu und erhielt, da er in seinen mit Wit und Humor geschriebenen Zeitchriften: »The Mirror« (seit 1779) und »The Lounger« sowie durch Flugschriften einige Maßregeln des Gouvernements unterstützte, 1804 die Stelle eines Generalfiskalkontrollieurs in Schottland. Er starb 14. Jan. 1831. Seine bessern Leistungen sind die kleinern Erzählungen in jenen Zeitchriften, besonders die Novelle »The man of feeling« (1771), die mit dem kurz vorher erschienenen »Vicar« Goldsmiths verglichen werden darf und später ein Gegenstück in dem »Man of the world« erhielt. Seine gesammelten Werke erschienen Edinburgh 1808 in 8 Bänden. Sein Leben beschrieb Walter Scott in den »Lives of the novelists«.

2) George Henry, berühmter engl. Schachspieler, geb. 24. März 1837 zu Aberdeen, machte sich zuerst bekannt durch seinen Sieg im Handicapturnier des Londoner Kongresses 1862 und begab sich dann (1863) nach Amerika, wo er in verschiedenen Turnieren die ersten Preise gewann. Bei dem großen Pariser Wettkampf 1878 erritt er den vierten Preis; 1880 blieb er Hauptsieger auf dem fünften amerikanischen Kongress.

3) Morell, Mediziner, geb. 7. Juli 1837 zu Leytonstone (Essex), studierte am London Hospital Medical College, in Paris, Wien und Pest, wo er Czernak näher trat, gründete 1863 ein Hospital für Halskrankheiten und erhielt in demselben Jahr einen Preis vom Royal College of Surgeons für eine Arbeit über Kehlkopfkrankheiten. Bald darauf wurde er Assistentarzt am London Hospital, dann Arzt und Dozent für Kehlkopfkrankheiten. Er gewann als erfahrener Diagnostiker und geschickter Operateur einen großen Ruf und publizierte viele Arbeiten über seine Spezialität und als Hauptwerk: »Diseases of the throat and nose« (Lond. 1880—84, 2 Bde.; deutsch von Semon, Berl. 1880—84, 2 Bde.). Außerdem schrieb er: »On the pathology and treatment of the diseases of the larynx« (Lond. 1863); »The use of the laryngoscope« (3. Aufl., das. 1871); »Diphtheria« (das. 1879); »Hayfever« (das. 1884); »The hygiene of the vocal organs« (das. 1886; deutsch von Michael, Hamb. 1887).

4) Alexander Campbell, Komponist, geb. 22. Aug. 1847 zu Edinburgh, erhielt seine musikalische Ausbildung in Sondershausen und wurde bereits



im Alter von 14 Jahren als Violonist in der dortigen Hofkapelle angestellt. 1862 in sein Vaterland zurückgekehrt, trat er als Schüler in die königliche Musikakademie zu London, um sich auf der Violine und in der Komposition zu vervollkommen, und ließ sich einige Jahre später als Musiklehrer in Edinburgh nieder. Als Komponist hat er sich durch eine Reihe origineller und trefflich gearbeiteter Werke, darunter zwei schottische Rhapsodien für Orchester (Opus 21 und Opus 24), ein Klavierquartett (Opus 11) und viele kleinere Gesangs- und Klavierkompositionen, einen Namen erworben.

**Macfinawstraße** (spr. mädinaw-), Seestraße, 60 km lang, bis 6 km breit, welche den Huronsee mit dem Michigansee verbindet. In ihr die 95 m hohe besetzte Macfinawinsel, das »Gibraltar der kanadischen Seen«. Von Dezember bis zum Ende April ist die Schifffahrt in der Straße durch Eis unterbrochen.

**Mac Kinlay** (McKinlay, spr. mad kinleh), John, austral. Entdeckungreisender, welcher 1840 in Südaustralien einwanderte und dort wie in Neusüdwaales als Viehzüchter ausgedehnte Reisen machte, wodurch er wesentlich zur Kenntniss dieser Kolonien beitrug. Von der südaustralischen Regierung 1861 entsandt, um Burke und Wills zu Hilfe zu kommen, durchkreuzte er den ganzen Kontinent bis zum Golf von Carpentaria. Nach Adelaide zurückgekehrt, erhielt er vom Parlament eine Belohnung von 1000 Pfd. Sterl. Die Beschreibung seiner Reise erschien unter dem Titel: »McKinlay's journal of exploration in the interior of Australia« (Melbourne 1863). Im J. 1866 erforschte er die Adams- und Ansonbai im Nordterritorium behufs Anlegung einer Kolonie und geriet durch Überschwemmungen des Alligatorflusses in die größte Gefahr, aus der er sich auf einem selbstverfertigten Boot aus Pferdehäuten rettete. Er starb 28. Dec. 1872 zu Gamertown in Südaustralien.

**Macintosh** (spr. mädintisch), Sir James, einer der hervorragendsten Parlamentsredner Englands, geb. 24. Okt. 1765 zu Albowny in der schottischen Grafschaft Inverness, studierte zu Edinburgh Medizin, beschäftigte sich aber vorwiegend mit Geschichte, Philosophie und Politik. Durch seine »Vindiciae gallicae, or defence of the French revolution« (Lond. 1791), von der drei Auflagen in einem Jahr verkauft wurden, erwarb er sich zwar den Titel eines französischen Bürgers, später aber überzeugte ihn eine Unterredung mit Burke von der Unhaltbarkeit seines Standpunkts. Nachdem er noch in Lincoln's Inn die Rechte studiert, trat er 1795 als Sachwalter auf und wurde, nachdem er kurze Zeit Professor der Politik und Gesetzgebung in Hertford gewesen war, 1803 zum Ritter und Direktor des Kriminalgerichts in Bombay ernannt. 1811 nach England zurückgekehrt, wurde er von der Grafschaft Naïen in Schottland und seit 1818 von dem Glesien Knaresborough in Yorkshire in das Unterhaus gewählt. Er sprach hier für die Reform der Kriminalgesetzgebung sowie für religiöse Duldung, für die Unterdrückung des Sklavenhandels, für das Recht der Kolonien auf eigne Verwaltung ihrer Angelegenheiten, für die Unabhängigkeit Griechenlands und 1831 für die Reformbill. 1822 und 1823 ward er zum Rektor der Universität Edinburgh, 1827 zum Geheimrat und 1830 zum Mitglied der Kommission für die ostindischen Angelegenheiten ernannt. Er starb 30. Mai 1832. Unter seinen Schriften sind seine »Dissertation on the progress of ethical philosophy« (Lond. 1830, 4. Aufl. 1872) und die »History of England«, bis 1572 (das. 1830, 3 Bde.; neue Ausg. 1853, 2 Bde.), sowie die aus seinen Ma-

nuskripten herausgegebene unvollendete »History of the revolution in England in 1688« (das. 1834) hervorzuheben. Seine »Memoirs« veröffentlichte sein Sohn (Lond. 1835), die »Miscellaneous works« erschienen 1849 in 3 Bänden.

**Macintosh**, wasserdichter Kleiderstoff, benannt nach dem Chemiker Macintosh (s. d.).

**Maclaurinische Reihe**, s. Taylors Lehrsat.

**Mac Leay**, bei naturwissenschaftl. Namen für W. S. Mac Leay, engl. Entomolog dieses Jahrhunderts, ging nach Vandiemenland.

**Macleod** (spr. mädlaud), Henry Dunning, engl. Nationalökonom, geb. 1821 zu Edinburgh, widmete sich zunächst der juristischen Laufbahn und wurde in der Folge durch einen Prozeß, mit dem er 1854 beschäftigt war, zu eingehendem Studium der Theorie des Kredits veranlaßt. Daraus ging hervor seine »Theory and practice of banking« (1856; 4. Aufl. 1883, 2 Bde.). Dieser folgten »The elements of political economy« (1858; neue Ausg. u. d. Z.: »Principles of economical philosophy«, 1872—75, 2 Bde.), »Elements of banking« (1876, 4. Aufl. 1881) und »Elements of economics« (1881—87, 2 Bde.). Das »Dictionary of political economy« (1863) blieb unvollendet. Nach M. bezeichnet Kredit ein Forderungrecht und wäre als solches ein selbständiges Kapital neben dem Geld, welches Gegenstand der Forderung ist. Diese praktisch nicht unbedenkliche Idee wurde neuerdings von Kries in seinem Werk über Geld und Kredit mit Erfolg bekämpft.

**Maciste** (spr. mädisch), Daniel, engl. Maler, geb. 25. Jan. 1811 zu Cork in Irland, studierte auf der dortigen Kunstschule, kam 1828 auf die Londoner Akademie und trat zuerst 1829 auf der Ausstellung mit einem Malvoglio auf. Im folgenden Jahr stellte er Porträte aus und bereiste Frankreich. 1831 gewann er die goldene Medaille für sein Gemälde: Wahl des Herkules. Auch lieferte er für »Frazier's Magazine« zahlreiche Skizzen und Karikaturen sowie viele Bilder zu Dichtungen. 1844 und 1855 besuchte er Paris und in letztem Jahr Italien. 1857 vollendete er eine Galerie von Skizzen aus der Geschichte der normännischen Eroberung Englands, und 1859 ging er nach Berlin, um die Stereodromie zu studieren, und malte in dieser Manier die großen Wandgemälde: die Begegnung Blüchers und Wellingtons bei Belle-Alliance und Nelsons Tod (1864 vollendet) in der Royal Gallery. M. war auch ein geschätzter Bildnis-maler. Er starb 25. April 1870 in Chelsea. Vgl. D'Ariscoll, Memoir of D. M. (Lond. 1871).

**Maclura Nutt.** (Osageborn), Gattung aus der Familie der Urticaceen, dortige Bäume mit gelbem Holz, einfachen, selten gelappten, ganzrandigen oder gesägten, häutigen Blättern, zweihäufigen Blüten, von denen die männlichen in Röhren oder Trauben, die weiblichen auf einem rundlichen, gemeinschaftlichen Blütenboden stehen; aus letztern entwickelt sich durch Verwachsen der einzelnen Scheinfrüchte eine unregelmäßig runde Sammelfrucht. M. aurantiaca Nutt. (s. Tafel »Farbepflanzen«) ist ein Baum in Westindien und den mittlern Staaten Nordamerikas mit eirund-lanzettförmigen, 8 cm langen Blättern, grünlichgelben Blüten und orangefarbenen Früchten von 2,5—5 cm Durchmesser, welche in Amerika allgemein gegessen werden. Das meist lebhaft gelbbraune Kernholz kommt in oft mehrere Zentner schweren Stößen als Gelbholz (gelbes Brasilienholz, alter Fustik) in den Handel, enthält Morin und Maclurin und dient zum Färben.

**Maclurin**, s. Gelbholz.

**Mac Mahon** (spr. ma<sup>h</sup> ma<sup>h</sup>ng), Marie Edme Patrice Maurice de M., Herzog von Magenta, Marschall von Frankreich, geb. 28. Nov. 1808 zu Sully bei Autun aus einer altirischen Familie, welche nach dem Sturz der Stuarts nach Frankreich auswanderte, trat 1825 in die Kriegsschule von St.-Cyr, 1830 als Leutnant in das 4. Puserenregiment, ward als Rittmeister nach Afrika versetzt, zeichnete sich 1837 bei dem Sturm auf Konstantine aus, wurde 1845 zum Obersten des 41. Linienregiments, 1848 zum Brigadegeneral ernannt und mit der Verwaltung der Provinz Oran und später der Provinz Konstantine betraut. Seit 1852 Divisionsgeneral, kehrte er 1855 nach Frankreich zurück und erhielt den Befehl der 1. Division in Bosquets Korps in der Krim. Er traf noch zeitig genug vor Sebastopol ein, um am Sturm auf den Malakowturm 8. Sept. teilzunehmen, worauf er die Senatorenmürde erhielt. Nachdem er 1857 als Divisionschef gegen die Rabynen gefochten und ihm 1858 der Oberbefehl über die Land- und Seemacht der Kolonie übertragen worden war, befehligte er im italienischen Krieg das 2. Armeekorps und gab mit demselben bei Magenta (4. Juni 1859) durch einen rechtzeitigen Angriff auf Magenta in der rechten Flanke der Österreicher den siegreichen Ausschlag. Noch auf dem Schlachtfeld ward er zum Marschall und zum Herzog von Magenta ernannt. Auch an der Schlacht bei Solferino (24. Juni 1859) hatte er rühmlichen Anteil. Hierauf kommandierte er die zweite Armeedivision zu Lille und ward 1864 Pélissiers Nachfolger als Gouverneur von Algerien. 1870 erhielt er das Kommando des 1. Korps, mit dem Hauptquartier in Straßburg. Als Napoleon seine Angriffspläne aufgab, ging M. nach Zabern zurück, zog eine Division des 7. Korps von Seltz Douay an sich und nahm nach dem Gefecht bei Weißenburg (4. Aug.) eine vortreffliche Verteidigungsposition bei Wörth ein. Hier schlug er mit großer Tapferkeit und seines alten Ruhms würdig die blutige Schlacht von Wörth (s. d.), ward jedoch besiegt und zu einem Rückzug genötigt, welcher schließlich in wilde Flucht ausartete, da Mac Mahons hartnäckige Versuche, den Feind zurückzuwerfen, die letzten Kräfte seiner Truppen erschöpft hatten. M. sammelte die Überreste seines Korps hinter den Vogesen, deren Defileen zu sperren er versäumte, und führte sie mit großer Schnelligkeit nach Châlons, wo ihm der Oberbefehl über die dort nach und nach vereinigten Korps: 1, 5 und 7, die notdürftig reorganisiert wurden, und das neuformierte 12. Korps, zufiel. Er erhielt von der Regierung in Paris den Auftrag, mit dieser etwa 120,000 Mann zählenden Armee nach Metz aufzubrechen, um dem in Metz eingeschlossenen Bazaine die Hand zu reichen und den Krieg in den Rücken des Gegners zu spielen. Obwohl der Marschall sich anfänglich weigerte, diesen Auftrag auszuführen, entschloß er sich zuletzt doch, den wiederholten bestimmten Weisungen aus Paris, welchen auch der in Mac Mahons Hauptquartier anwesende Kaiser sich fügte, zu gehorchen, und er begann nun 23. Aug. den Marsch auf Metz, aber so unentschlossen und langsam, daß die deutschen Armeen die berühmte Rechtsschwengung machen und ihn nach der belgischen Grenze drängen konnten. Als M. Metz aufgab und nach Metziers zurückweichen wollte, war es zu spät. Er wurde auf Sedan geworfen und hier 1. Sept. angegriffen. Früh am Morgen durch einen Granatplitzer sehr schwer am Schenkel verwundet, mußte er die Leitung der Schlacht an Ducrot abgeben, wodurch ihm die schmerzliche Pflicht, die Kapitulation zu unterzeichnen, erspart blieb. Er

geriet mit der übrigen Armee in deutsche Kriegsgefangenschaft. Der allgemein bekannten Rechtfertigung und fleckenlosen Reinheit seines Charakters, dann auch seiner oft bewiesenen glänzenden Tapferkeit und seinem, wiewohl etwas übertriebenen, Kriegsrühm, hatte es M. zu verdanken, daß er nicht bloß mit der Anklage des Verrats verschont, sondern auch nach Abschluß des Waffenstillstandes mit dem Oberbefehl der »Armee von Versailles« betraut wurde, um die »Kommune« in Paris niederzuwerfen. Auch nach glücklicher Unterdrückung dieses Aufstandes (vgl. seinen Bericht: »L'armée de Versailles depuis sa formation jusqu'à la complète pacification de Paris«, Par. 1871) befehlt er das Kommando der Armee von Versailles und Paris. Seine Loyalität und scheinbare politische Neutralität ließ ihn der monarchischen Koalition für das Amt des Präsidenten der Republik geeignet erscheinen, um unter seinem Schutz die Restauration des bourbonischen Königtums ins Werk zu setzen. M. ging darauf ein und nahm die nach Thiers' Sturz 24. Mai 1873 auf ihn gefallene Wahl an. Indes trotz aller Unterstützung von Seiten des neuen Präsidenten mißlang die Restauration infolge des Starrsinns des Grafen Gambord, und M. sicherte sich nun eine starke Exekutive durch die von der Kammer 20. Nov. 1873 bewilligte Verlängerung seines Präsidiums auf sieben Jahre, das sogen. »Septennat«. Doch hielt sich M., seiner politischen Befähigung entsprechend, von der eigentlichen Regierung sehr zurück und beförderte nur die Begünstigung des Ultramontanismus durch seine Ministerien, zumal da seine Gemahlin bigott katholisch war. Da er die Konstituierung der Republik durch die Verfassung vom 25. Febr. 1875 und die Bildung eines republikanischen Ministeriums duldet, so waren auch die Republikaner mit ihm zufrieden. Als er aber 16. Mai 1877, von seiner reaktionären Umgebung bewogen, das Ministerium Simon fortschickte und durch Broglie und Fourtou antirepublikanische Neuwahlen betreiben ließ, ja sogar für die ministeriellen Kandidaten persönlich eintrat, verlor er sein Ansehen. Die Neuwahlen fielen gegen ihn aus, und da er weder einen Staatsstreich machen, noch zurücktreten wollte, mußte er 14. Dez. sich der Entscheidung des Landes unterwerfen und wieder ein streng republikanisches Ministerium annehmen. Da ihm aber seine Lage unerträglich war und er nach den weiteren Wahlen auf einen Umschwung nicht hoffen konnte, so nahm er das Verlangen der Minister nach Absetzung mehrerer Waffengefährten zum Anlaß, am 30. Jan. 1879 seine Entlassung einzureichen und sich in das Privatleben zurückzuziehen.

**Maçon** (franz., spr. -siong), Maurer, zuweilen für Franc-maçon, Freimaurer; Maçonnerie, Maurerhandwerk, auch Freimaurerei (Franc-maçonnerie).

**Macon** (spr. mæ<sup>h</sup>on), Stadt im nordamerikanischen Staat Georgia, malerisch am schiffbaren Ocmulgee gelegen, hat eine Blindenschule, eine Universität der Baptisten, Eisenbahn und Maschinenbau, eine Baumwollspinnerei, Kornmühlen und (1880) 12,748 Einw.

**Mâcon** (spr. ma<sup>h</sup>son), Hauptstadt des franz. Départements Saône-et-Loire, an der Saône, über die eine alte Brücke führt, und an der Eisenbahn Paris-Lyon mit Zweigbahnen nach Genf und Paray le Monial, ist im ganzen unregelmäßig und eng gebaut, seit Beseitigung der Festungswälle aber durch Anlage von Promenaden und Parks verschönert. Die Stadt hat mehrere ansehnliche Paläste, darunter das Stadthaus, das Präfecturgebäude (ehemals bischöfliche Residenz), 6 Kirchen (die alte Kathedrale St.-Vincent wurde

während der Revolution zerstört und 1810—16 durch eine neue ersetzt, ein Lyceum, ein Lehrerseminar, eine wissenschaftliche Akademie, Bibliothek, 2 Hospitäler und (1886) 16,187 Einw., die mannigfache Industrie (Uhren, Eisen- und Messingerarbeiten, Fayence, Samt, Wollzeuge, eingemachte Früchte zc.), auch beträchtlichen Weinbau und Handel mit Wein, Getreide, Fajbäuben zc. betreiben. M. ist Sitz des Präfecten, eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts. — Es ist das alte *Matisco*, eine Stadt der Aouer, und bildete seit dem 10. Jahrh. mit seinem Gebiet, der Landschaft *Maconnaïs*, eine eigne Grafschaft. 1228 ward die Stadt an Ludwig IX. verkauft und blieb seitdem fast ununterbrochen Eigentum der Krone. Seit dem 6. Jahrh. bis 1802 war sie Bischofsitz. In M. ward Lamartine geboren. Aus der Römerzeit finden sich noch Reste eines Triumphbogens und eines Janustempels. Vgl. Graf La Rochette, *Histoire des évêques de M. (Macon) 1866—67*, 2 Bde.). — Der auf den südlich von der Stadt gelegenen Hügeln wachsende und nach ihr benannte rote Wein ist in Frankreich als guter Tischwein sehr beliebt.

**Macoya**, f. Acrocomia.

**Macpherson** (spr. madsfess'n), James, schott. Schriftsteller, geb. 1738 zu Kurgessie in der Grafschaft Inverness, studierte zu Aberdeen und Edinburgh Theologie und ward 1759 Hauslehrer in der Familie Graham von Balgoman. Das Aufsehen, welches die von ihm gesammelten und 1760 herausgegebenen »Fragments of ancient poetry« (eine Uebersetzung alter Lieder in gälischer Mundart) machten, veranlaßte ihn, noch mit andern angeblich Ossian'schen Gedichten (»Fingal«, 1762, und »Temora«, 1763) hervorzutreten, über deren Echtheit sich ein langer Streit entpinn (s. Ossian). M. trat später als Verteidiger der Regierung in Flugschriften gegen die Klagen der Amerikaner auf und starb 17. Febr. 1796 auf seinem Landgut Belleville in Schottland. Seine übrigen Werke sowie seine Thätigkeit im Unterhaus, in das er 1780 eintrat, sind ohne Bedeutung.

**Macquarie** (spr. mackwörri), 1) Insel im südwestlichen Teil des Stillen Ozeans, unter 54° 44' südl. Br. und 159° 49' östl. L. v. Gr., 1070 km südwestlich von Neuseeland, 440 qm (8 D.M.) groß, mit 600 m hohen kahlen Bergen bedeckt, ohne Ankerplatz und unbewohnt. Von den benachbarten kleinen Felseninseln liegen der Judge und his clerk nördlich, der Bishop and his clerk südlich von M. — 2) Fluß in Australien, f. Darling.

**Macready** (spr. mackrihbi), William Charles, engl. Schauspieler, geb. 3. März 1793 zu London, spielte bis 1814 in der Truppe seines Vaters im mittlern England, ging dann nach Dublin und Edinburgh und erschien 1816 auf dem Coventgarden-, 1823 auf dem Drurylane-Theater zu London. Nachdem er 1826 Amerika und 1828 Paris besucht, übernahm er die Leitung des Haymarket-Theaters in der Absicht, das in Verfall geratene klassische Drama wieder zu beleben. Er reinigte die Dramen Shakespeares von den mancherlei Änderungen, durch die sie entstellt waren, und stellte die großen Charaktere dieser Dramen mit vieler Wahrheit dar. 1843 ging er zum zweiten-, 1848 zum drittenmal nach New York, wo sein Auftreten auf dem Theater einen von den Freunden des amerikanischen Tragöden Forrest angestifteten blutigen Pöbelaufstand veranlaßte. Nach seiner Rückkehr spielte er auf dem Drurylane-Theater, nahm aber 1851 Abschied von der Bühne und starb 27. April 1873 in Cheltenham. Vgl. Pollock, Will. Charles M. (Lond. 1875, 2 Bde.).

**Macrianus**, Marcus Fulvius, röm. Kaiser, bestieg zur Zeit der sog. 30 Tyrannen nach Valerians Gefangennehmung 261 in Gemeinschaft mit seinen Söhnen Macrianus und Quietus den Thron, zog an der Spitze von 45,000 Mann gegen den Kaiser Gallienus, wurde aber in Syrien von Domitianus, dem Feldherrn des Aureolus, geschlagen und nebst seinem Sohn Macrianus getötet. Dasselbe Schicksal hatte später Quietus.

**Macrinus** (Opilius), röm. Kaiser, gebürtig aus dem numidischen Cäsarea, von niedriger Herkunft, hatte sich zum Praefectus praetorio aufgeschwungen, stiftete 217 in Oeffia die Ermordung Caracallas an, weil dieser ihm nach dem Leben getrachtet, und wurde von den Legionen zum Kaiser ausgerufen und vom Senat bestätigt. Er ließ seinen neunjährigen Sohn Diadumenianus, dem er den Namen Antoninus beilegte, zu seinem Nachfolger erklären und ernannte ihn zu seinem Mitregenten. Das Heer bewachte aber noch immer seine Anhänglichkeit an Caracalla und wurde überdies durch die Strenge des M. gereizt. Deshalb ließ sich ein Teil desselben von Julia Mäia, der Muttergemeister Caracallas, gewinnen, ihren Enkel Bassianus (Heliogabalus) zum Kaiser auszurufen. M. zog gegen die Aufriührer, wurde aber 8. Juni 218 geschlagen und auf der Flucht nebst seinem Sohn getötet.

**Macrobius**, Ambrosius Theodosius, lat. Schriftsteller, verfaßte im Anfang des 5. Jahrh. n. Chr. einen Kommentar zu Ciceros »Somnium Scipionis« (aus dem 6. Buch »De re publica«) und ein antiquarisches Sammelwerk in 7 Bänden, worin in der Form von Tischgesprächen bei einer Saturnalienfeier (daher der Titel »Convivia Saturnalia«) zahlreiche historische, mythologische, grammatische und antiquarische Gegenstände behandelt werden. Dasselbe enthält wertvolle Notizen aus verlorenen Schriftstellern. Neuere Ausgaben von Jan (Queblinb. u. Leipz. 1848—52, 2 Bde.) und Gysenhardt (Leipz. 1868). Vgl. Linke, Quaestiones de Macrobio Saturnaliorum fontibus (Bresl. 1880); Wissowa, De Macrobio Saturnaliorum fontibus (Baf. 1880).

**Macrocheilus**, f. Schnecken.

**Macrocyclus Ag.** Algengattung aus der Familie der Lauge (Fusaceen), mit riesenhaftem Thallus, welcher mit häutigen, flachen oder runzeligen Blättern besetzt ist, die am Grund eine mit Luft erfüllte Blase enthalten, und mit unregelmäßig auf den Blättern zerstreuten Fruchthäuschen. *M. pyrifera Ag.*, in der Südsee und im Indischen Ozean, 150—300 m lang, hält sich mit ihren zahlreichen, 60 cm langen Blättern auf der Oberfläche des Meers, indem die Luftblasen derselben zum Schwimmen dienen.

**Macrolepidoptera** (Großschmetterlinge), Gruppe der Schmetterlinge, umfaßt die Familien der Tagfalter, Schwärmer, Holzbohrer, Cheloniarien, Spinner, Eulen, Spanner.

**Macropus**, Ränguruh.

**Macropus** (Macropodus), Fischgattung, Großflosser.

**Macin**, Stadt, f. Matschin.

**Mactel** (lat.), Heil! Glück zu!

**Macüba**, feiner Schnupftabak mit Weichengeruch, nach einem Bezirk auf Martinique benannt.

**Macugnaga** (spr. -tunjaga), kleine, aus 16 Weilern bestehende Gemeinde in der ital. Provinz Novara, Kreis Domodossola, 1559 m ü. M., am Ostuß des Monte Rosa im obersten Anzascathal gelegen, mit altem, schon von den Römern betriebenen Goldbergbau und (1881) 718 Einw. deutschen Ursprungs.

**Macula** (lat.), Fleck; *M. hepatica*, Leberfleck; *M. lutea*, gelber Fleck in der Rehhaut des Auges.

**Maculatus** (lat.), gefleckt.

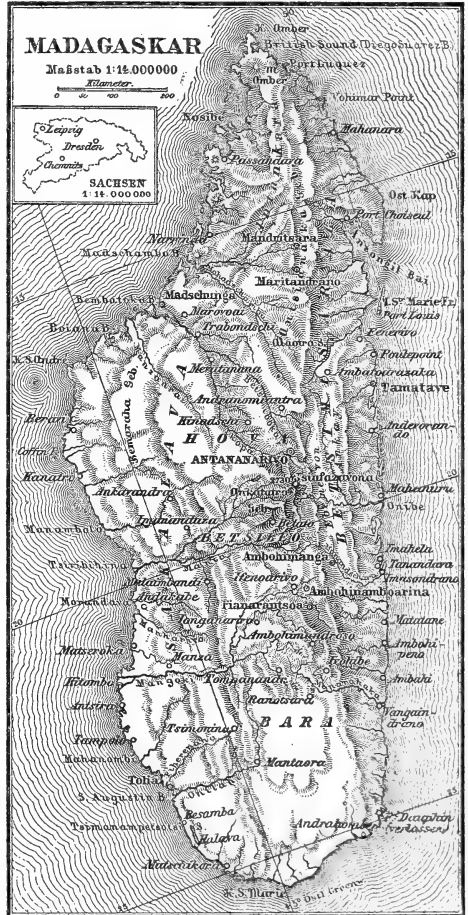
**Mad** (spr. mado), Markt im ungar. Komitat Zemplin, Hauptort der Hegyalja und als *M.*: Zombor Station der Ungarischen Staatsbahn (Miskolcz-Debreczin), mit 2 Kirchen, Synagoge, Schwefelquelle, Badeanstalt, vorzüglichem Weinbau (i. Tokaj), Weinhandel und (1881) 3471 Einw. (Ungarn).

**Madách** (spr. mádách), Emerich, ungar. Dichter, geb. 21. Jan. 1823 zu Alsó-Esztergoda im Neográder Komitat, wurde nach dem üblichen Studiengang Bizenotar, dann Oberkommissar in seinem Heimatkomitat, nahm, durch Krankheit verhindert, am Revolutionskrieg nicht teil, wurde aber dennoch, weil er einem Flüchtling Unterkunft gewährte, im August 1852 in Haft genommen und erst nach Jahresfrist wieder freigelassen. Gegen häusliches Mißgeschick suchte er Trost in der Poesie und schrieb sein aus Goethe-, Byron- und Schopenhauer-Reminiszenzen hervorgegangenes philosophisches Gedicht »Az ember tragédiája« (»Die Tragödie des Menschen«, 1861; deutsch von Dieke, Pest 1865, und von Siebenlist, Preßb. 1886), worin er die Geschichte der Menschheit vom Anfang bis zur Gegenwart darstellt und ziemlich pessimistische Ansichten verrät. Infolge dieses Werkes, das mit großer Begeisterung aufgenommen wurde, wählte ihn die Kisfaludy-Gesellschaft 1862, die ungarische Akademie 1863 zum Mitglied. *M.* starb bereits 5. Okt. 1864 in Balassa-Gyarmath. Eine Sammlung seiner Werke, die im übrigen aus lyrischen Gedichten und dramatischen Fragmenten bestehen, erschien Budapest 1880, 3 Bde.

**Madagaskar** (beiden Eingebornen Nosin Dambo, »Insel der wilden Schweine«, *Izao rehetra izao*, »dies alles«, und *Izao tontolo izao*, »dies Ganze«, genannt), zu Afrika gehörige Insel, von der Ostküste des Kontinents durch den Kanal von Mosambik getrennt, erstreckt sich mit ihrer Längsachse (1515 km) von N.D. (Kap Amber 11° 57' südl. Br.) nach S.W. (Kap Ste.-Marie 25° 39' südl. Br.), während ihre größte Quersachse (580 km) von Foulpointe im D. zur Coffininsel im W. reicht (s. Karte). *M.* ist die drittgrößte Insel der Erde (nach Neuguinea und Borneo) und hat ein Areal von 591,563 qkm (10,743 Q.M.). Die Insel gehört zu den tektonischen, sie ist infolge einer durch Bewegungen in der erstarrten Erdrinde erzeugten Spaltbildung vom afrikanischen Festland losgerissen und stand früher vielleicht mit ihren heutigen Nachbarinseln (Sesheellen, Komoren), ferner mit Teilen Asiens und Afrikas und unter Vermittelung des letztern selbst mit Amerika im Zusammenhang (Sclaters und Wallaces »Lemuria«). Die südwestliche und mehr noch die nordwestliche Küste werden von mächtigen Korallenriffen umfäumt; sehr ausgebehrt ist auch das nordöstliche Riff zwischen Kap Amber und Tamatave, das auch die Insel Ste.-Marie einschließt. Bedeutendere fjordartige Einbuchtungen hat die Nordwestküste in der Marambitra-, Bombetoke-, Mayamba-, Narinda-, Nadama- und Pafanawabai, die Nordküste in der Antongilbai; unbedeutender ist eine Reihe von Einschnitten südlich von Tamatave. Gute Landungsplätze finden sich nur in den Häfen Diego Suarez, zu Wohemar, Maroanjetra im Grunde der Antongilbai, zu Mavelona oder Foulpointe, zu Toamasina oder Tamatave. Im übrigen ist die Küste im N. sehr felsig, im S. flach und sandig und die Annäherung sehr gefährlich. Am Nordweststrand liegt eine Reihe kleiner, von den Franzosen seit 1841 infolge von Verträgen mit den Häupt-

lingen besetzter Inseln: Nosfi Bé, Nosfi Cumba, Nosfi Mitsiu und Nosfi Lava, mit bedeutendem Reisbau, zusammen 293 qkm groß mit 9339 Einw. An der Ostküste liegt die seit 1643 von Frankreich besetzte Insel Ste.-Marie (Nosfi Boraha), 165 qkm groß mit 7287 Einw. und dem Hafen Port Louis.

Was die Bodengestaltung Madagaskars anlangt, so wird *M.* keineswegs, wie man oft annahm, in seiner ganzen Länge und in gleichen Abständen von der Ost- und Westküste von einer großen Ge-



birgsfette durchzogen, die Wasserscheide liegt vielmehr 100–120 km vom Ostrand. Grandidier unterscheidet fünf verschiedene Gebirgsketten, welche sämtlich von N.D. nach S.W. verlaufen. Die erste, von W. gerechnet, ist niedrig, die zweite, Bemaraha genannt, ist anfangs schmal, bildet aber später mit der ersten eine weite Hochebene. Alle drei ersten Ketten werden durch Sandebenen oder trockne, von wenig tiefen Rinnalen durchfurchte Hochebenen getrennt. Die beiden andern Ketten, östlich von 43° 20' östl. L. v. Gr., bilden eine ungeheure Masse granitischer Berge, die durch zwei verschiedene Erhebungen entstanden zu sein scheinen. Die erste erstreckt sich von der Halbinsel Anurutsangane bis 22° südl. Br. und hat eine durchschnittliche Breite von 160 km, die zweite zieht die ganze Ostküste von Wohemar bis Fort Dauphin

entlang. Dieses große granitische Massengebirge hat nur eine durchschnittliche Höhe von 1000—1200 m; die höchsten Gipfel liegen nahe dem Mittelpunkt der Insel im Antaratragebirge; es sind dies Ambohimandrana (2350 m), Antanitra (2530 m), Tsafafato (2540 m) und Tsafafavona (2590 m). Nach Sibree erstreckt sich eine vulkanische Linie in ununterbrochenem Zug von S. nach N. und bis zur äußersten Nordspitze mit zahlreichen ausgebrannten und zum Teil mit Wasser gefüllten Kratern. Daß die vulkanischen Kräfte noch nicht ganz erloschen sind, beweisen leichte, jährlich vorkommende Erdstöße und mehrere heiße Quellen. Der Grundstock der Gebirge scheint durchgängig aus Granit und Gneis zu bestehen; im ersten ist Quarz in mächtigen Adern abgefondbert. Bergkristalle sind häufig, und Basalt findet sich in großen, gebirgsartigen Anhäufungen. Der südwestliche Teil des Antaratragebirges enthält ein Lager kohlen-sauren Kalks mit Höhlen voller Stalaktiten. Auf den Ebenen und in den Thälern erscheinen sekundäre, zahlreiche Versteinerungen bergende Lager; im S.W. haben Granibird und Hilbrandt die fossilen Reste von Flussperlen, Kieselnschildkröten und Straußhügeln aufgefunden. Sibree berichtet von erratischen Blöcken in verschiedenen Teilen der Insel, deren Ablagerung man mit Gletschern in Zusammenhang denken müßte. Die beträchtlichsten Flüsse nehmen ihren Lauf von N. nach W., die meisten weisen zahlreiche Fälle und Stromschnellen auf, und nur wenige sind für größere Fahrzeuge und auch diese nur auf kurze Strecken schiffbar. Nach Sibree kann der bedeutendste, der Betsofoa, 145 km von seiner Mündung aufwärts mit Dampfem von geringem Tiefgang befahren werden. Die östlichen Mündungen sind zum Teil durch Sandbänke verlegt. Seen sind nicht zahlreich. Die größten sind der Maotra (42 km lang und 6—7 km breit), der Tasi, der Rinkony und der Andranomena. Ausgedehnte Strandseen hat namentlich die Ostküste.

Das Klima ist an der Küste heiß und ungesund, im höhern Innern aber, wo sich die Berge im Winter mit Schnee bedecken, auch Europäern zuträglich. In Antananarivo fällt das Thermometer im Januar nicht unter 15°, im Juni nicht unter 6° C. und steigt im November nicht über 28,5°, im Juni nicht über 22° C. An der Westküste zu Tullear notierte Granibird als niedrigste Temperatur im Juli 10°, im Januar 24° C., als höchste im Juli 27°, im Januar 33° C. Der Mineralreichtum der Insel ist noch wenig bekannt, da die Gesetze der Hova das Suchen nach Metallen unter schweren Strafen verbieten. Sehr weit verbreitet sind Eisenerze, die sich namentlich im zentralen Plateau finden; auch Kupfer, Ocker, Graphit, Stein Salz, Salpeter, Silber, Antimon, Mangan und Gold kommen vor. Ein Kohlenbecken von 3000 qkm Umfang soll sich zwischen 12° 26' und 13° 37' südl. Br. befinden. Der Eisenkies liefert Schwefel; die gefundenen Edelsteine sind aber wenig schön. Salz-, Eisen- und Schwefelquellen von hoher Temperatur sind häufig. Die Pflanzenwelt ist von einem Reichtum und einer Mannigfaltigkeit, wie man sie nirgends sonst antrifft. Die ganze Insel wird von einem Streifen Urwald umsummt, der eine durchschnittliche Breite von 25—30 km besitzt. Zuweilen laufen zwei solcher Streifen nebeneinander parallel. Auch im Innern, namentlich nach N. zu, finden sich sehr ausgedehnte tropische Waldgebiete, während im S. großenteils nur Buschbüsche und dicht bewachsene Grasgefilde existieren. Das Gebirgsland ist meist traurig öde und nur mit grobem Gras

bedeckt, die Thäler zeigen aber eine reichere Vegetation. Die nennenswerthesten Bäume sind der Baobab, die Fächerbanane Ravenala (der sogen. »Baum der Reisenden«, weil die aufrecht stehenden Blattscheiden lange Zeit Wasser enthalten), die hoch wachsende Chrysopsis, Eben-, Rosen-, Balsambholz u. a. Ganz liefernde Bäume sind gleichfalls zahlreich vorhanden. Gebaut werden: Baumwolle, Hanf, Reis, Kaffee, Tabak, Zuckerrohr, Kartoffeln, Mais, Hirse, Maniok, Bohnen; dagegen werden Weizen, Hafer und Gerste wenig geschätzt. Die Kokosnuß kennt man seit zwei Jahrhunderten, Bataten und Bananen seit undenklichen Zeiten. Zitronen, Orangen, Pfirsiche und Maulbeeren gedeihen vorzüglich. Auch an Farbpflanzen ist M. reich. Noch mehr als die Pflanzenwelt überrascht die Fauna durch seltene Formen. Man findet hier feins der großen Säugetiere Afrikas, aber dafür Arten, welche der Insel allein angehören. Zu den wunderbarsten Vertretern der madagassischen Tierwelt gehören die Halbaffen (Lemuridae), die merkwürdige Frettke (Cryptoprocta ferox), das Wildschwein; von 238 Vogelarten gehören 129 M. an, die den amerikanischen weit näher verwandt sind als den afrikanischen. Auch die Reptilien und Amphibien weisen sehr merkwürdige Formen auf. Die faulste Fauna, ein kleiner Hippopotamus, ein Krokodil, ein Kieselvogel u. a., weist auf den ehemaligen Zusammenhang mit den Ländern im N. und W. hin.

Die Bevölkerung wird von einigen Reisenden auf 6, von Granibird aber auf nur 3 Mill. geschätzt. Nach ihm wohnen in dem zentralen Imerina 1 Mill. Hova; ihre Nachbarn, die Betsofoa, zählen 600.000. Im N. und S. wohnen 1 Mill., und die übrigen Völkerschaften zählen kaum 500.000 Seelen. Die Bevölkerung besteht aus verschiednen Bestandteilen. Ein Teil kam aus Ostafrika, ein anderer aus Arabien und Indien, ein dritter wahrscheinlich aus Polynesien. Aus der Vermischung derselben sind zwei Rassen hervorgegangen, die eine mit olivenfarbigem Teint, die andere mit schwarzer oder dunkelbrauner Hautfarbe. Als Urbewohner Madagassars betrachtet man die Wazimba, Rimo und Raito, letztere, wie es heißt, pygmäenartige Wesen mit wolligem Haar. Negroid sind die Saka-laven (s. Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 27) an der Westküste und Nordspitze, welche die übrigen Weststämme allmählich unterjocht und denselben den eignen Namen gegeben haben. An der Westküste leben außer afrikanischen Sklaven noch Araber, Jnder und Suaheli. Die übrigen Stämme: die Betsofoa, die Vava im S., die Tanala oder Waldleute mit fast unzugänglichen Bergorten, die Tonkai, welche von der Beförderung der Waren zwischen der Küste und dem bergigen Innern leben, die Sihanaka im nördlichsten Waldgürtel, die Betsimisaraka an der Ostküste, sind alle mehr oder weniger dem herrschenden Volk der Insel, den Hova, unterthan. Die Hova, ein Mischvolk aus polynesischen und afrikanischen Elementen, sind von Mittelgröße (1,6 m), schlank und wohlgebaut, mit gerader oder gebogener, stumpfer Nase, großem Mund mit fleischigen Lippen und zurückweichendem Kinn. Die Männer schneiden das Haar kurz, so daß es büstenartig emporsteht, oder sie lassen es einige Zentimeter lang. Um die Lenden wird ein Zeugschurz gewunden und darüber ein langer, breiter Überwurf, die Lamba, in schönen vollen Falten drapiert. Bei den Offizieren und höhern Beamten von Seide, ist er für die Äbigen rot, für die andern weiß, auch mit roten oder bunten Streifen verziert. Die Weine bleiben nackt. An die Stelle dieser malerischen Kleidung tritt



jetzt leider häufig europäischer Blunder. Die Prinzen stolzieren in Generaluniform, die Prinzessinnen in bauschigen Seidenroben, höhere Staatsbeamte tragen den Frack, lange Beinkleider und Lackstiefel. Die Elitetruppe in Antananarivo ist anständig und gleichmäßig uniformiert, in den Provinzen dagegen paradiesisch die Soldaten in den unglaublichen Uniformen. Die ursprünglichen Waffen waren Lanzen und Schilde, Bogen und Pfeil, jetzt herrscht das Feuergewehr vor. Die Wohnungen werden aus rotem Thon aufgemauert, das sehr steile, auf starken Pfählen ruhende Giebeldach wird mit Heu oder Binsen gedeckt; eine unmauerte Bodenstelle dient als Herd, der Rauch entweicht durch Thür und Fenster. Die Anseidelungen werden durch Palissaden oder Mauern eingeschlossen. Hauptnahrung ist der Reis, auch wird viel Fleisch genossen. Das Volk bezieht sich der Löffel und Blätter, die Vornehmen haben europäischen Tafelgeschirr. Tabak wird meist nur geschnupft und gekaut. Der Landbau dreht sich in erster Linie um die Reiskultur; aus Zuckerrohr werden Zucker und schlechter Rum bereitet. Die Ninder gehören einer schönen Zeburasse an, das Schaf ist das haarige, fett-schwänzige; unter den vielen eingeführten Schweinerassen herrscht die chinesische vor. Die Pferde gedeihen aber gar nicht. Neben der einheimischen Seidenraupe ist die echte eingeführt worden. Man webt sehr dauerhafte Seidenstoffe und Baumwollenszeug, bereitet schöne Zeuge aus den Blattfäden der Rapsiapalme und aus Rinde sowie Matten aus Gräsern, Papyrusbast und Binsen. Äußerst geschickt sind die Madegassen in Filigranarbeiten aus Gold und Silber. Das Bambusrohr dient, wie im Indischen Archipel, den aller verschiedensten Zwecken. Die Sprache gehört zur malaiisch-polynesischen Sprachfamilie, sie scheint mit der philippinischen Tagalensprache nähere Verwandtschaft zu haben. Daß sie durchaus keine Verwandtschaft mit afrikanischen Idiomen hat, wie behauptet wird, ist noch nicht erwiesen. Der grammatistische Bau ist einfach. Man unterscheidet den Hova- und den Satalavendialekt. Die Ehe ist eine reine Geschäftssache, und obwohl die Madegassen offiziell sich zum Christentum bekennen (das Volk ist nominell presbyterianisch, 10,000 katholisch), so halten sie doch häufig an der Vielweiberei fest. Keuschheit wird von den Frauen nicht verlangt, doch wird Ehebruch bestraft. Die Sitte der Beschneidung verschwindet seit Einführung des Christentums mehr und mehr. Wie auch sonst in Afrika wird die Blutsverbrüderung, die Falotra, eifrig geübt. Von Charakter sind die Hova leibhaftig, empfindlich und raschüchtig, zeigen sich aber äußerlich höflich und erheucheln lauernd eine kühle Indifferenz. Im Handel sind sie äußerst verschlagen, und an Zuverlässigkeit lassen sie viel zu wünschen übrig. Die frühere Religion war ein Wasserfetischdienst, und hoch im Schwange stand die Wahrlagerei. Jetzt sind sehr viele zum Christentum bekehrt, doch wuchert trotzdem noch der unsinnigste Aberglaube. Das Gerichtsverfahren beruhte auf Gottesurteilen, vornehmlich in dem Trinken des Taz-gena, eines Gifttrankes, wobei viel Betrug geübt wurde. Das Volk teilt sich in drei ziemlich scharf gesonderte Klassen: Andriana oder Adlige, Hova, den Mittelstand, und Andemo, Sklaven, meist von Kriegsgefangenen und afrikanischen Schwarzen abstammend.

Das Hovareich ist ein durchaus despotisch regierter Staat, in welchem der Herrscher absolute Gewalt über Besitz und Leben aller Unterthanen hat. Der erste Minister, jetzt Gemahl der Königin, ist eine Art Major-domus, seine Macht ist unumschränkt, und die übrigen

Minister sowie das in neuester Zeit geschaffene, aus 100 Mitgliedern bestehende Parlament sind durchaus von ihm abhängig. Von den Beamten werden nur die Schullehrer regeltrecht besoldet; die übrigen leben sämtlich von Geschenken, Erpressungen und Unter-schlagungen. Die Regierung zieht ihre Einkünfte aus Zöllen und Steuern. Das Land ist in zehn Distrikte geteilt, die wiederum in Kreise zerfallen. Dem Aufschwung des Verkehrs ist der Mangel an ordentlichen Straßen außerordentlich hinderlich. Ausfuhr-artikel sind: Häute, Hörner, Talg, Wachs, Rinder, Schweine, Schmalz, Salz, Fleisch, Federharz, etwas Kaffee und Vanille, viele Matten und Säcke zum Verpacken von Kaffee, Tabak und Reis. Eingeführt werden: Baumwollgewebe, Kleidungsstücke, Schirme, Wäsche, Glasfalkallen, Porzellan, Steingut, Glas, Wein, Rum (von Mauritius), Eisenwaren, Pferde. Den Gesamt-handel schätzt man auf 30 Mill. Franz, derselbe könnte aber bei bessern Verkehrsmitteln sehr viel bedeutender sein. Amerikaner, Engländer, Franzosen, auch Deutsche sind die am meisten beteiligten Nationen. Die Hovaregierung erhebt in Waren zahlbare Einfuhrzölle von 10 Proz.; ausgeschlossen sind Pulver und Blei, die nur von der Regierung importiert werden dürfen. Die Ausfuhrzölle betragen 10—35 Proz. Man unterscheidet Wolatfima, d. h. ungeteiltes Geld, ganze Säulen- oder Stinfrantenthaler, und geteiltes Geld, indem man den Thaler in vier Stücke teilt und diese abwägt. Auch Reiskörner bilden Kleingeld. Hauptstadt des Hovareichs ist Antananarivo, das, auf hügeligem Terrain gelegen, sich terrassenförmig erhebt und mit seinen vielen Hütten, größeren Giebelhäusern (darunter der königliche Palast) und Kirchen alle andern Orte überragt. Die Einwohnerzahl soll 80,000 betragen. Die Haupthäfen sind Tamatave an der Ostküste mit Befestigungen, einer Keede und 3000 Einw., auch Siz eines deutschen Konsuls, und Majunga an der Nordwestküste. S. Tafel »Flaggen«.

(Geschichte.) M., von den Arabern Dschesira el Romr («Mondinsel») genannt, wird schon von Marco Polo in der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. unter dem Namen Magastar oder Madugas car erwähnt, wurde aber erst 2. Febr. 1506 von dem Portugiesen Antão Gonsalves wieder aufgefunden und nach dem Heiligen des Entdeckungstags Lorenzinsel oder Ilha de São Lourenço genannt. Später richteten die Franzosen ihr Augenmerk auf M.; bereits Heinrich IV. ließ dort das Fort Dauphin errichten, und auf Betreiben des Kardinals Richelieu erklärte König Ludwig XIII. 24. Juni 1642 die Insel für ein Besitztum Frankreichs. Auf diesen vorgelegten »Rechtstitel« gründet Frankreich noch gegenwärtig seine Ansprüche auf die Insel. Es wurden darauf von den Franzosen einige Häfen an der Küste okkupiert, zeitweilig wieder aufgegeben und dann gelegentlich abermals in Besitz genommen. Die Eindringlinge erbitterten aber durch ihre Ausschweifungen die Eingebornen in dem Grade, daß dieselben dreimal die Kolonisten niedermegelten, 1653 zu Mangahia, 1670 auf dem Fort Dauphin und 1754 auf der Insel Ste.-Marie. Eine Zeitlang war ein Überrest der gefährdeten Flibustier, die an den Küsten Seeräub trieben und die Sklaverei einführen, das einzige europäische Element auf M. Die französische Regierung ließ zwar 1746 und 1774 durch den Grafen Benjowski (s. d.) einige Versuche machen, die Insel zu kolonisieren; da diese aber mißlangen, so begnügte sie sich damit, mehrere Faktoreien anzulegen, um die benachbarte Insel Bourbon mit den nötigen



Lebensmitteln zu versorgen. Diese Besitzungen gingen in den Revolutionskriegen an England verloren, wurden jedoch durch die Wiener Verträge von 1814 und 1815 den Franzosen wieder zurückgegeben. Ein um so größeres Interesse hatte England fortan an der Aufrechterhaltung der Selbstständigkeit der Insel, und es erkannte den damaligen König der Hova, Radama I. (1810—28), als König von M. an. Gleichzeitig sandte es Missionäre nach M., die bis 1828 einige Buchdruckereien angelegt und schon 100 Schulen gestiftet hatten, in denen 5000 Kinder christlich unterrichtet wurden. Englische Offiziere organisierten Radamas Heer. Hierdurch gelang es diesem, sich einen Stamm nach dem andern zu unterwerfen, bis er zuletzt auch die französische Besatzung im Fort Dauphin angriff und vertrieb; den Engländern wurden dagegen alle Häfen eröffnet, und sie waren im faktischen Besitz des Landes. Aber Radama starb 27. Juli 1828 an Gift, das ihm seine Gattin Ranavalona beigebracht, welche 3. Aug. 1828 von der Volksversammlung zur Herrscherin ausgerufen wurde. Die neue Königin war den Fremden abgeneigt und brach den mit den Engländern angeknüpften Handelsverkehr wieder ab. Auch haßte sie das Christentum, zerstörte die Missionen, verjagte die Missionäre und ließ viele Christen hinrichten. Die Franzosen versuchten zwar 1829 an zwei Punkten zu landen, wurden aber bei Foulpointe geschlagen. Frankreich und England vereinigten sich 1845 zu einer gemeinschaftlichen Expedition gegen die Stadt Tamatave und schossen sie in Brand, mußten sich aber nach einem unglücklichen Sturm auf das Fort mit Verlust auf ihre Schiffe zurückziehen. Die Folge waren nun blutige Christenverfolgungen auf der Insel. Nachdem jedoch der Kronprinz Rakoto und andre Prinzen 1846 offen zur christlichen Kirche übergetreten waren, erlangten englische Missionäre, namentlich seit 1853, wieder Eingang auf M. und erwirkten auch die Freigabe des Handels. Mit Ranavalonas Tod und der Thronbesteigung ihres Sohns Rakoto als Radama II. (16. Aug. 1861) gestalteten sich die Verhältnisse günstiger für die Europäer. Radama II. öffnete den Fremden bereitwillig sein Land, schaffte alte barbarische Gebräuche ab und suchte die Bildung seines Volkes zu befördern. Durch die Rücksichtslosigkeit aber, mit welcher er Fremde bevorzugte und den Wünschen der einheimischen Gellente und Priester entgegentrat, erregte er deren Unzufriedenheit, und es ward eine Verschwörung gegen ihn angezettelt, als deren Opfer er 12. Mai 1863 fiel. Seine Witwe Rakodo, welche als Königin den Namen Rasoharina annahm, bestieg darauf den Thron, verlor aber bald ihr Ansehen völlig und befand sich ganz in der Gewalt ihres Premierministers, dem sie unflugerweise und zum Verdruß des Volkes ihre Hand gereicht hatte. 1865 kam es zu einem förmlichen Aufstand des Volkes gegen die Franzosen, während England 27. Juni 1865 einen äußerst günstigen Freundschafts- und Handelsvertrag mit M. abschloß. Rasoharina starb 1. April 1868, und nach einigen Streitigkeiten über die Thronfolge zwischen der alten Hovapartei und dem Premierminister der verstorbenen Königin, Raintaitarivoy, ward einer Verwandten derselben, Ramona, unter dem Namen Ranavalona Rajonfa II. die Krone übertragen. Die neue Königin zeigte sich dem Christentum günstig und ließ sich nebst einem großen Teil des Adels 21. Febr. 1869 taufen. Trotz der Entrüstung der heidnischen Priesterhaft und der Masse des Volkes befohl sie darauf die Zerstörung der alten Götzenbilder, deren straf-

loses Gelingen solchen Eindruck auf das Volk machte, daß es in großer Zahl zum Christentum übertrat. 1877 wurde die Sklaverei abgeschafft. Als 1882 die Franzosen über Belästigung ihrer Mitbürger, Verweigerung des Verkaufs von Land u. dgl. Beschwerde führten, schickte die Hova eine Gesandtschaft nach Europa, welche mit mehreren Staaten, auch mit Deutschland, Handelsverträge schloß, aber mit Frankreich keine Vereinbarung zu Stande brachte, da letzteres die Schutzherrschaft nicht bloß über die Sakalaven, sondern über die ganze Ostküste beanspruchte. Frankreich schickte darauf 1883 ein Geschwader nach M., das mehrere Küstenplätze bombardierte und 13. Juni Tamatave besetzte. Auch die neue Königin, Ranavalona III., welche nach Ranavalonas II. Tod (13. Juli) den Thron bestieg, ihren Premierminister Raintaitarivoy heiratete und 22. Nov. feierlich gekrönt wurde, weigerte sich, die französischen Forderungen zu bewilligen, und beanspruchte die Herrschaft über ganz M. Obwohl nun die Versuche der Franzosen, 1885 von Tamatave in das Innere von M. einzubringen, an dem tapfern Widerstand der Madegassen scheiterten, schlossen diese doch 17. Dez. mit Frankreich einen Vertrag, der diesen eine Schutzherrschaft, namentlich die Vertretung in allen auswärtigen Beziehungen, einräumt; M. sollte 10 Mill. Kriegskosten bezahlen, bis dahin Tamatave von den Franzosen besetzt bleiben. Ein französischer Generalresident (Le Myre de Vilers) nahm mit einer kleinen militärischen Eskorte seinen Sitz in Tananarivo. Vgl. Ellis, History of M. (Lond. 1838); Derselbe, Three visits to M. (das. 1858); Bocage, M., possession française depuis 1642 (Par. 1859); Ida Pfeiffer, Reise nach M. (Wien 1861, 2 Bde.); Mears, The story of M. (Philad. 1873); Grandibier, Histoire physique, naturelle et politique de M. (Par. 1876 ff., auf 28 Bde. berechnet); Sibree, M., Geographie, Naturgeschichte, Ethnographie der Insel u. (Deutsch, Leipz. 1881); Es camps, Histoire et géographie de M. (neue Ausg., Par. 1884); Little, M., its history and people (Lond. 1884); R. Hartmann, M. und die Seychellen u. (Leipz. 1886); Oliver, M., an historical and descriptive account (Lond. 1887, 2 Bde.). Ein madegassisch-englisches Wörterbuch gab Richardson (1886) heraus.

**Madai**, Karl Otto von, namhafter Rechtsgelehrter, geb. 23. März 1809 zu Zscherben bei Halle, studierte in Halle, ward 1835 Professor daselbst, 1837 in Dorpat und 1843 Privatsekretär der Herzogin Elisabeth von Nassau. 1845 folgte er einem Ruf als Professor der Rechte nach Kiel, wo er sich an den literarischen Feinden über die Successions- und Inkorporationsfrage Holsteins und Schleswigs betheiligte. Nachdem er 1848 am Vorparlament teilgenommen hatte, wurde er Gesandter der provisorischen Regierung Schleswig-Holsteins bei dem Deutschen Bund, ging aber noch in demselben Jahr als Professor der Rechte nach Freiburg, von da 1849 in gleicher Eigenschaft nach Gießen. Hier starb er 4. Juni 1850. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Die Lehre von der Mora« (Halle 1837) und »Beiträge zur Dogmengeschichte des gemeinen Zivilrechts« (Riga 1839). Sein Leben beschrieb Preller (Leipz. 1850). — Sein Vetter Guido von M., geb. 1. Jan. 1810 zu Halle, seit 1848 preussischer Landrat, war seit 24. Juli 1866 Zivilkommissar der Stadt und des Gebiets von Frankfurt a. M. und wurde 12. Aug. 1872 Polizeipräsident von Berlin, 19. Okt. 1885 als Wirklicher Geheimrat verabschiedet.

**Madain Saleh**, Ort, s. Sidsch.

**Madama, Villa**, eine bei Rom am Monte Mario gelegene Villa, welche nach den Plänen Raffaels von letztem und nach dessen Tod von Giulio Romano für den Cardinal Giulio de' Medici, spätern Papst Clemens VII., erbaut ist. Die Feste der durch drei Bögen geöffneten Halle an der Fassade ist von Giovanni da Udine dekoriert, ein Raum im Innern von Giulio Romano ausgemalt worden. Den Namen M. hat die jetzt verwahrloste und verfallene lichte Villa von ihrer spätern Besitzerin, der Herzogin Margarete von Parma, Tochter Karls V.

**Madame** (franz.), in Frankreich ursprünglich Ehrentitel für Frauen von Stand, namentlich und fast ausschließlich für die Ritterfrauen; später, wie noch jetzt, Prädikat jeder verheirateten Frau, ja selbst der unverheirateten in der Umgangssprache, sobald man nicht bestimmt weiß, ob dieselbe verheiratet ist oder nicht. Im Mittelalter gab man den weiblichen Heiligen den Titel M., den noch die Nonnen, besonders die Stiftsfräulein, führen, und am französischen Hof nannte man zur Zeit der Bourbonen alle Töchter des Königs M., während man unter M. allein, ohne etwas hinzuzufügen, stets die älteste Tochter des Königs oder des Dauphins (s. d.), oder die Gemahlin *Monsieurs* (s. d.) verstand. *Mesdames de France* hießen die Prinzessinnen des königlichen Hauses. M. *mère* war unter Napoleon I. Titel der Mutter des Kaisers. M. *veto* war ein Spottname für die Königin Marie Antoinette, M. *status quo* ein solcher für die Kaiserin Eugenie. Aus Frankreich ging das Wort M. vielfach in andre Sprachen über; nur dient das englische *Madam* bloß als Anrede der Königin oder, in abgekürzter Form (*Ma'am*, *Ma'm*), als solche aller Damen, deren Namen man nicht kennt. Das italienische *Madama* wird vorzugsweise bei vornehmen Frauen angewandt. In Deutschland kommt für das bis vor kurzem sehr übliche M. das deutsche »Frau« wieder in allgemeine Aufnahme.

**Madaras** (spr. mada-rasch), Dorf im ungar. Komitat Szász. M. = Kun = Szolnok, mit (1881) 7350 Einw.

**Madarabis** (Madesis, griech.), Rahlheit, besonders von den Augenlidern.

**Mädchenaue**, Pflanze, f. *Coreopsis*.

**Mädchenhort**, f. *Rinderhort*.

**Mädchensalat**, f. v. w. *Kapuzschen*, f. *Valerianella*.

**Mädchenschändung**, f. *Unzucht* s. verbrechen.

**Mädchenschulen**. Die Spuren besonderer Unterrichtsanstalten für die weibliche Jugend sind in den Schriften der Alten selten und unsicher. Jedenfalls hat es derselben im Altertum und im frühern Mittelalter nur wenige als Ausnahmen gegeben, namentlich in Klöstern für die vornehmen Stände. Berühmt ist aus dieser Zeit die weibliche Klosterschule zu Gandersheim, an der die Dichterin *Groschwitz* wirkte. In den aufstrebenden Städten des spätern Mittelalters werden öfters Jungfrauen Schulen erwähnt, die von Lehrmüttern (Lehrbaben, Lehrgotten) geleitet wurden. Diese zu pflegen und zu verbreiten, waren unter andern die deutschen Reformatoren, namentlich Luthar und Bugenhagen, bemüht, während auf römischer Seite mit der Gründung des Ordens der Ursulinerinnen (1537) und namentlich mit dessen Anlehnung an die Gesellschaft Jesu (1604) ein reger Eifer der religiösen Orden für die weibliche Bildung erwachte. Doch drang die Erkenntnis, daß Staat und Gemeinde im eignen Lebensinteresse die Schulbildung für beide Geschlechter allgemein zu gewähren haben, erst sehr allmählich durch und ist außerhalb Deutschlands, Skandinaviens und der Schweiz erst im letzten Menschenalter zur

unwidersprochenen Herrschaft gelangt. Die Frage, inwiefern zum Unterricht der weiblichen Jugend auch auf der Stufe der allgemeinen Schulpflicht besondere M. erforderlich sind, wird in den verschiedenen Staaten verschieden beantwortet. Bei den romanischen Völkern waltet die völlige Trennung der Geschlechter vor; in Deutschland ist im ganzen der Grundsatz maßgebend, daß an mehrklassigen Schulen die Geschlechter getrennt unterrichtet, dagegen bei nur zwei Lehrern die Abstufung in zwei oder drei aufsteigende Klassen der Scheidung nach Geschlechtern vorgezogen wird (vgl. Allgemeine Verfügung des preussischen Ministers vom 15. Okt. 1872, § 6). — Auf der mittlern und höhern Stufe gilt uns die Absonderung in besondere M. als unerläßlich. Doch hat namentlich in Nordamerika, auch in England die Ansicht zahlreiche Vertreter, daß selbst der höhere Unterricht für Knaben und Mädchen derselbe sein müsse. Die Geschichte der höhern M. oder, wie man früher wörtlich nach dem Französischen sagte, der höhern Töchter Schulen (*écoles de filles supérieures*) weist auf Fénelons Schrift »Sur l'éducation des filles« (1689). Obwohl diese selbst mehr die sorgfältige häusliche Erziehung der Töchter vornehmer Familien bespricht, ist doch namentlich von ihr der Eifer zur Gründung höherer M. in Frankreich ausgegangen, der sich bald auch nach England und nach Deutschland verbreitete. Hier war es A. G. Francke, der 1697 die Fénelonsche Schrift ins Deutsche übersezte und 1698 eine Mädchenschule (*Gynaeceum*) in Halle gründete. Doch kam man im ganzen während des 18. Jahrh. nicht über tastende Versuche hinaus. Als Vorbild für alle M. galt lange das von Frau v. Maintenon nach Fénelons Ideen mit Ludwig XIV. Beifall und Beihilfe 1686 gegründete Haus des heil. Ludwig zu St.-Cyrr bei Versailles, obwohl auch diesem nur eine kurze Blüte beschieden gewesen war. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts gewannen nacheinander J. J. Rousseau (5. Buch des »Emile«: Erziehung der Sophie) und Frau v. Genlis (1746—1830) die Leitung. In Deutschland gingen neben der stillen, die Fröndliche Richtung weiter verfolgten Arbeit der Brüdergemeinde mannigfache, den philanthropischen Geist der Zeit atmende Ansätze. Allmählich erst entstanden als feste Punkte im Schwanen der Ansichten einzelne öffentliche Anstalten von festerer Prägung, wie die Magdalenenschule zu Breslau (1767), die Luisenstiftung (1811), Elisabethschule (1827), Augustaschule (1832) zu Berlin, die Elisabethenschule zu Frankfurt a. M. (1804), die Ernestinenschule zu Lübeck (1804), das Katharinenstift zu Stuttgart (1818), die Säckischschule zu Oldenburg (1836) u. a. Von diesen ging das Bestreben aus, dem höhern Mädchenschulwesen eine mehr geschlossene Gestalt zu geben. Begünstigt durch das Interesse der Zeit an der Frauenfrage, traten 1872 in Weimar namhafte Vertreter der höhern M. zu einem Verein zusammen, der bis 1880 bereits 14 Zweigvereine und 2300 Mitglieder zählte. In einer Denkschrift an die deutschen Staatsregierungen wurden die Wünsche des Vereins vorgetragen, die wesentlich auf klarere Abstufung der M. (in Volks-, Mittel- und höhere M.), Aufstellung verbindlicher Grundzüge für die Lehrpläne der verschiedenen Stufen, strengere Forderungen an die Vorbildung der Lehrer und Lehrerinnen und Gleichstellung der höhern M. mit den übrigen höhern Lehranstalten ausgingen. Während in einigen deutschen Mittel- und Kleinstaaten, namentlich in Württemberg und Baden, diese Forderungen der Hauptsache nach berücksichtigt worden sind, haben die preu-



spärlich bewässerten Terrain großen Schwierigkeiten, denen durch Anlage von Terrassen und Kanälen abgeholfen werden mußte. Der Bau von Getreide und Reis (Hauptnahrungsmittel der untern Klassen) ergibt höchstens ein Drittel des Bedarfs. Der Tabaksbau, früher untersagt, ist jetzt freigegeben; doch ist das Resultat schlecht. Die Ausfuhr von Ananas, Bananen, Zwiebeln und Knoblauch (nach Westindien) ist lebhaft; Hauptkulturen sind aber Zuckerrohr und Wein. Zuckerrohr, 1452 aus Sizilien eingeführt, war ehemals die wichtigste Kultur der Insel; jetzt werden jährlich 1 Mill. kg Zucker produziert, die, durch hohe Zölle geschützt, Absatz in Portugal finden. Über den Weinbau, der früher das Hauptprodukt der Insel lieferte, s. Madeirawein. Die Tierwelt ist sehr arm; einheimische Säugetiere gab es ursprünglich gar nicht, die überall verbreiteten Kaninchen, Katzen und Mäuse wurden erst von den Portugiesen eingeführt. Dagegen waren Seefalber (*Monachus albiventer*) früher an den Küsten sehr zahlreich, jetzt sind aber fast gänzlich ausgerottet. Kanarienvögel sind einheimisch; Eidechsen und Frösche sind durch nur je eine Art vertreten, Insekten sind zahlreich. Von Haustieren sind kleine, aber kräftige Pferde und Rinder zu nennen. Von Mineralien findet sich nur etwas Eisenerz und Schwefelkies. Die Bevölkerung ist portugiesischer Abstammung, aber in den untern Schichten durch Mauren und Neger stark beeinflusst. Sie nimmt trotz starker Kindersterblichkeit fortwährend zu und ist, da das arme Land wenig Hilfsquellen bietet, zur Auswanderung gezwungen, die sich nach Britisch-Guayana, der Kapkolonie, Brasilien, Samat richtet. Die eigentümliche Nationaltracht, namentlich die von Männern wie Frauen getragene *Carapuça*, ein Kappchen aus blauem Tuch mit langer Spitze, verschwindet mehr und mehr. Gewöhnliche Beförderungsmittel sind bei den steilen Straßen von Ochsen gezogene Schlitten, Reitpferde, Hängematten. Die Industrie beschränkt sich auf Handstickerei, Holzarbeiten, Stroh- und Weidengeflechte, findet aber nur kärglichen Absatz. Der Handel, hauptsächlich in englischen Händen, ist im Stillstand begriffen, der Schiffsverkehr aber durch den gesteigerten Wettbewerb der europäischen Nationen um Westafrika in stetigem Wachsen, da Funchal Depot für Kohle (englische) ist. Handel und Schifffahrt bewegen sich ausschließlich über Funchal (s. d.), wo sich eine kleine Fremdenkolonie (208 Engländer) befindet, in deren Händen vornehmlich der Weinhandel liegt. Es laufen hier regelmäßig 5 englische, 2 portugiesische und eine deutsche Dampferlinie an. Von 880 im J. 1884 eingelaufenen Schiffen waren 608 englische, 123 portugiesische, 62 deutsche. Die Insel M. bildet mit Porto Santo eine Provinz des Königreichs Portugal, welche in den Cortes zu Lissabon durch Abgeordnete vertreten ist. Am der Spitze der Regierung steht ein Gouverneur, dem ein Detachement Infanterie und Artillerie unterstellt ist. Administrativ wird M. in vier Comarras und zehn Distrikte (wovon Porto Santo einen bildet) geteilt. Für den Unterricht sorgen Elementarschulen, ein Lyceum und ein Seminar; derselbe ist kompulsorisch. Die Provinz bildet eine Diözese, deren Bischof zu Funchal residiert. Hauptstadt ist Funchal (s. d.) an der Südküste. — M. soll schon durch die Phöniker entdeckt worden sein; jedenfalls war es schon im frühen Mittelalter den Portugiesen bekannt, welche unter gemessenen Kapitänien Fahrten hierher machten. Auf einer florentinischen Karte erscheint die Insel bereits 1351 unter dem Namen *Isola di legname* (»Holzinsel«). Ein Sturm verschlug 1419 zwei

Portugiesen, João Gonzales und Martin Vaz, an die von ihnen aus Dankbarkeit Porto Santo benannte Insel, und im nächsten Jahr nahm Portugal Besitz von der bisher unbewohnten Gruppe und sandte Kolonisten hierher. Man glaubte damals die Atlantis der Alten wiedergefunden zu haben. Mit Portugal stand auch M. 1580—1640 unter spanischer Herrschaft, 1801 und abermals 1807—14 war es von England besetzt. Vgl. Unger, Die verlorene Insel Atlantis (Wien 1860); Hochstetter, Madeira (bas. 1861); Hartung, Geologische Beschreibung von M. (Leipz. 1864); Geer in den »Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft« (1857); Mittermaier und Goldschmidt, M. und seine Bedeutung als Heilungsort (2. Aufl., Leipz. 1885); Schulze, Die Insel M., Aufenthalt der Kranken und Heilung der Tuberkulose (Stuttg. 1864); Johnson, M., its climate and scenery (3. Aufl., Lond. 1885); Taylor, M., its scenery etc. (bas. 1882); Garcia Ramos, Ilha da M. (Lissab. 1882, 2 Bde.); Langerhans, Handbuch für M. (Berl. 1884).

**Madeira** *Madêra*, »Holzfluß«, der Hauptzufluß des Amazonenstroms, wird durch den Zusammenfluß dreier großer Ströme gebildet. Der bedeutendste ist der Mamoré, der seinerseits aus zwei Hauptarmen entsteht: dem an der innern Seite der Nordküste von Cocabamba entspringenden Rio Guapay und dem von dem Nordabhang jener Korbillere herabfließenden viel kürzern, aber mächtigeren Rio Chimoré, bei deren Vereinigung in der Provinz Santa Cruz der Name Mamoré beginnt. Unter etwa 12° südl. Br. verbindet sich der Mamoré mit dem zweiten Hauptstrom, dem Guaporé (s. d.), und nach einem nördlichen Laufe von 178 km mit dem dritten Strom, dem von SW. kommenden Beni, welcher am Ostabhang der innern Korbillere von Bolivia seine Quellen hat; erst hier nimmt der Strom den Namen M. an. Bald danach wendet er sich nach NW., eine Richtung, die er bis zur Mündung beibehält. Stromschnellen verhindern die Beschiffung auf 370 km, zwischen den Fällen von Guajará-mirim (10° 45' südl. Br., 155 m ü. M.) und São Antonio (76 m ü. M.). Unterhalb dieser Fälle ist der Fluß für Schiffe von 5 m Tiefgang fahrbar, oberhalb bis zum Fuß der Korbilleren. Die projektierte Madeira-Mamoré-Bahn ist bestimmt, diese Stromschnellen zu umgehen. Im Unterlauf des Flusses bewirken die in den Korbilleren fallenden Regen oft ungeheure Überschwemmungen. Das Stromgebiet des M., der oberhalb Serpa in der brasilianischen Provinz Amazonas mit dem Solimões zum Amazonenstrom sich verbindet (36 m ü. M.), beträgt gegen 1,100,000 qkm (20,000 QM.). Vgl. Keller-Leuzinger, Vom Amazonas und M. (Stuttg. 1873); Heath im »Bulletin der Amerikanischen Geographischen Gesellschaft« 1882.

**Madrealorbeer**, s. Persea.

**Madeira-Mahagoni**, s. Kailcedraholz.

**Madeirawein**, der auf Madeira seit 1421 gebaute Wein, welcher frühzeitig großen Ruf erlangte und in Quantitäten von durchschnittlich 25,000 Pipen im Jahr ausgeführt wurde. Man baut den Wein auf der Südküste der Insel an Wänden oder Gärten aus Schilf, auf der Nordseite dagegen wird die Rebe an Kastanienbäumen in die Höhe geleitet. Der junge Wein erhält bei seiner Behandlung im Faß und beim letzten Anfüllen vor dem Export einen Zusatz von Cognac oder Spirit (3 Proz., bei geringeren Sorten bis 10 Proz.). Der feinste Wein Madeiras ist der Malvasier (engl. Malmsey), ein sehr süßer, geistiger, balsamischer Likörwein, welcher auf ganz be-

schränktem Terrain an der Südküste wächst, mindestens sechs Jahre zur vollkommenen Reife bedarf, und dessen beste Sorten nicht in den Handel kommen, sondern der königlichen Familie von Portugal gehören. Der eigentliche M. (trockner M., engl. Dry Madeira) bildet dagegen einen sehr bedeutenden Handelsartikel und ist neben Portwein und Champagner der wertvollste Weltwein. Um ihn schneller zu zeitigen, lagert man ihn auf der Insel in großen heizbaren Magazinen; ein viel besseres Resultat aber erzielt man, wenn man den Wein wiederholt nach Westindien sendet. Der völlig reife Wein heißt Vino di Roda. Man unterscheidet zwei Sorten Dry Madeira: den Sercial, angeblich aus rheinischen Rieslingtrauben, und Boal. Gut abgelagerter M. hat eine milde Fülle, ein köstliches, prickelndes, hochfeines Aroma und einen Reichtum an Geist, die ihn von jeher in die erste Klasse der Weine gestellt haben; er ist einer der stärksten und schwersten Weine und enthält 16—20 Proz. Alkohol. Rein Wein wird so viel verfälscht oder nachgemacht wie der M.; man erseht ihn durch die verschütteten Weine der südspanischen Inseln, der Aoren, des Raps und Spaniens und treibt in Frankreich (Cote, Marseille), Magdeburg, Hamburg zc. die entschiedenste Fälschung, indem man besonders alte Weißweine, auch Obstwein, mit Nusschalenextrakt, Honig zc. auf M. verarbeitet. Roter M. ist der Tinto (Inselburgunder), welcher, solange er jung ist, dem Burgunder gleicht, im Alter aber dunkel bernsteinfarben wird und sehr reich an Gerbstoff ist. Guter M. wirkt bei Schwächezuständen entschieden kräftigend auf den Organismus. Man trinkt ihn als Jagen. Frühstückwein und als Vorwein (nach der Suppe), seltener als Dessertwein. Der Weinstock wurde aus Cypern oder Kreta im 15. Jahrh. auf Madeira eingeführt; er gedieh vortrefflich, und die Ernte gab bis 83,600 hl. Aber 1852 zerstörte das *Didium* sämtliche Weinberge. Von neuem angepflanzt, erholten sie sich wieder; aber 1873 erschien die *Phylloxera*, und die Weinproduktion sank abermals, hob sich indes bis 1882 wieder auf 16,609 hl. Doch dürfte die Produktion schwerlich wieder die Hälfte der früheren erreichen, weil inzwischen die Verhältnisse (Zölle, Mode) sich für den M. sehr ungünstig gestaltet haben. Vgl. Smyth, *L'île de Madère et la vérité sur ses vins* (Par. 1878).

**Mädelbaum**, in Süddeutschland f. v. w. Kiefer.

**Madeleine** (Madelaine, franz., spr. mad(ä)hn), f. v. w. Magdalene. Das Diminutiv ist Madelon.

**Madeleine, La** (spr. mad(ä)hn), Flecken im franz. Departement Nord, Arrondissement Lille, industrieller Vorort von Lille, dicht vor der Enceinte und an den nach Hazebrouck und Belgien führenden Bahnhöfen gelegen, hat sich in der letzten Zeit rasch entwickelt und zählt (1886) 8907 Einw., welche Baumwoll- und Leinwandspinnerei und Weberei, Bleicherei, Fabrikation von Chemikalien zc. betreiben.

**Mädler Gabel**, Berg in den Algäuer Alpen, zwischen der obern Jiser und dem See auf der Grenze zwischen Bayern und Tirol, 2643 m hoch.

**Madeley** (spr. mäd(ä)l), städtischer Bezirk in Shropshire (England), der sich etwa 5 km weit längs des Severn hinzieht, und zu dem außer M. noch Coalbrookdale, Ironbridge und Coalport gehören, hat Kohlengruben, Eisenhütten, Glaserien, Töpfereien, Porzellanfabrikation und (1881) 9212 Einw.

**Madelonetten**, f. v. w. Magdalenerinnen.

**Mädelsüß**, f. Spiraëa.

**Mademoiselle** (franz.), f. Damselle.

**Maden**, die fußlosen Larven mehrerer Insektengattungen (f. Fliegen und Insekten, S. 979).

**Madenhader** (*Buphaga L.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Stare (Sturnidae), Vögel mit kräftigem, an der Wurzel breitem und rundlichem, auf der Spitze etwas niedergedrücktem, gegen die übergreifende Spitze zu gewölbtem Schnabel, kurzläufigem, stämmigem, langgezogenem Fuß mit scharfen Nägeln, langen Flügeln, in welchen die dritte Schwinge am längsten ist, und langem, breitem, keilförmig zugespitztem Schwanz. Der M. (*B. erythrorhyncha L.*), 21 cm lang, 33 cm breit, oberseits olivenbraun, an den Kopfseiten und der Kehle heller, unterseits hell rostgelblich, an den Schwingen dunkelbraun, mit gelbem Auge, rotem Schnabel, braunem Fuß, bewohnt Mittelafrika, lebt in Gesellschaften von 6—8 Stück ausschließlich in der Nähe größerer Säugetiere, wie Nashorn und Elefant, weibender Rinder und Kamele, und sucht diesen die Beuten und die unter der Haut schmarokenden Larven von Biessfliegen ab. Zwischen den Säugetieren und dem M. besteht das beste Einvernehmen, und selbst wenn der Vogel die Haut spaltet, um die Larven herauszuziehen, wehren sie ihn nicht ab, während freilich wund gebrückte Pferde und Kamele sich auf jede Weise vor dem M. zu schützen suchen.

**Madensteine**, vertiefte Farnen des Rotliegenden.

**Madenwurm** (*Oxuris Rud.*), Gattung aus der Klasse der Nematoden (Rundwürmer) und der Familie der Ascariden (f. d.), schwarzost sowohl in Insekten als auch in kaltblütigen und warmblütigen Wirbeltieren. Der Parasit des Menschen ist der Psiiemenschwanz oder Springwurm (*O. vermicularis L.*). Das Weibchen wird 1 cm lang und besitzt einen schwanzartigen Hinterleib; das viel seltenere Männchen erreicht nur eine Größe von 4 mm. Der M. ist neben dem Spulwurm der häufigste Eingeweidewurm des Menschen und findet sich oft zu Tausenden im Darm. Einer entfernten Ähnlichkeit mit Fliegenmaden verdankt er seinen Namen. Die zum Teil schon im Darm des Menschen gelegten Eier entwickeln sich hier oder außerhalb bis zu einem gewissen Punkt; jedoch schlüpfen die Embryonen erst aus, wenn die Eier wieder in den Magen gelangen. Zu dieser Übertragung bietet sich bei der Kleinheit und Widerstandsfähigkeit der Eier tausendfältige Gelegenheit (durch Fliegen, Luftströmungen, ungewaschenes Obst, Wasser zc.). Als kostfressendes Tier findet sich der M. besonders im Dickdarm, kommt aber auch im Blind- und Dünndarm und in der Scheide vor, wandert abends in großer Zahl aus und nach einiger Zeit wieder ein und erregt dabei ein fast unerträgliches Jucken, welches bei Mädchen zur Onanie verführen kann. Auch durch Reizung der Sacknerven vom Mastdarm aus wirken die Würmer auf die Geschlechtsorgane und führen die bedenklichsten Folgen herbei. Sie veranlassen eine Entzündung der Schleimhaut des Darms und beeinträchtigen bei massenhaftem Vorkommen endlich auch die Ernährung. Die Art *O. ambigua Rud.* aus dem Darm des Hafen und Kaninchens war schon Aristoteles bekannt und wurde von ihm als *Ascaris* bezeichnet, während man gegenwärtig unter dem letztern Namen den Spulwurm versteht.

**Mader**, Georg, Maler, geb. 9. Sept. 1824 zu Steinach in Tirol, wurde Müller, bildete sich dann zwei Jahre lang bei dem Maler Hans Mader in Innsbruck, mußte dann aber zum Betrieb der Mühle nach Steinach zurückkehren, bis er sich endlich seit 1844 in München ganz der Malerei widmen konnte. 1851 begleitete er seinen Lehrer Schraubolp nach Speier, wo er bis 1853 an den Wandgemälden im dortigen



Dom thätig war. Noch in demselben Jahr nach Tirol zurückgekehrt, geriet er in kümmerliche Verhältnisse: er mußte sich mit Dekorationsmalerei befassen. 1858 bis 1866 malte er die Stadtkirche zu Brunneden, 1867 bis 1871 die von Steinach, 1872—73 die von Rematen aus, seit 1874 die Fresken in der Pfarrkirche des Bades Ischl. 1861 gründete er im Verein mit andern die Tiroler Glasmalereianstalt. 1868 wurde er Mitglied der Wiener Kunstakademie und starb 31. Mai 1881 in Gastein.

**Madera**, Insel und Fluß, s. Madeira.

**Maderanerthal**, ein dünn bevölkertes Hochalpenthal des schweizer. Kantons Uri, in dessen Hintergrund, von den Firnlagern der Tödi-Gruppe genährt, die Eisströme des Hüfistins und des Brunnigletschers (2130 m) lagern und die vereinigten Abflüsse, verstärkt durch die beiderseits herabstürzenden Bergbäche, den Rärstelenbach bilden, der den Bach des vom Kreuzflapf herabsteigenden Eglithals aufnimmt und unmittelbar nachher durch den Schlund von Bristen in das Hauptthal sich hindurchzwängt. Seit einer Reihe von Jahren ist das wildschöne Thal ein Zielungsziel der Touristenwelt, namentlich der Hintergrund, wo das Hotel Alpenflub in großartiger Gebirgseinsamkeit (1200 m ü. M.) steht. Die Station für das H. bildet Amsteg.

**Maderna**, Carlo, ital. Architekt, geb. 1556 zu Biffone in der Lombardei, bildete sich zu Rom bei Domenico Fontana in der Baukunst aus und setzte seit 1605 den Bau der Peterskirche fort, an welcher er das Langhaus, die Fassade und die Vorhalle, zum Nachteil der ursprünglichen Gestaltung des Grundrisses, ausführte. Er legte ferner die beiden Fontänen vor der Kirche an, errichtete die Fassaden der Kirchen Santa Susanna und San Giacomo degli Incurabili und erbaute die Paläste Mattei, Odeschialdi, Rospigliosi und Barberini (letztern mit Bernini). Seine Paläste gehören zu den großartigsten Schöpfungen des Barockstils. Auch entwarf er den Plan zur Befestigung von Ferrara. Er starb 1629.

**Madhusabaum**, s. Bassia.

**Madia Mol.** (Madie), Gattung aus der Familie der Kompositen, einjährige, blätterreiche, drüsig-zotig behaarte, sehr klebrige Kräuter mit abwechselnden, ganzrandigen, selten unten gegenständigen Blättern, sitzenden oder gestielten, an der Spitze der Äste einzelnen oder gebüschelten oder schlaff rispig angeordneten, gelbblütigen Köpfchen und länglich verkehrt eiförmigen, zusammengedrückten Ächenen ohne Pappus. Acht amerikanische Arten. *M. sativa* Mol. (M. madie), 1—1,5 m hoch, mit verästelter, wie die ganze Pflanze klebrigem, drüsenhaarigem Stengel, lanzettlichen, halb stengelumfassenden, ganzrandigen Blättern und kurzgestielten Köpfchen, wird in Chile schon seit unendlichen Zeiten als Öl-pflanze kultiviert. In Deutschland wurde sie 1837 zum Anbau empfohlen. Sie verträgt jedes deutsche Klima, da sie nur drei Monate im Boden bleibt, begnügt sich mit Mittelsoden, gedeiht am besten auf sandigem Lehmboden, welcher trocken und sonnig liegt, und leidet nicht durch Feinde. Man sät sie im Juni, raupft die Pflanzen, sobald die Körner schwarz sind, legt sie in Schwaden zum Trocknen und schüttelt die Samen aus, sobald nur die Köpfe trocken sind. Man erntet 1200—1500 kg vom Hektar. Für sandigen Mittelsoden scheint die Madie Beachtung zu verdienen. Die völlig reifen Samen sind mäusegrau, 6,5 mm lang, fast geruchlos. Das daraus gepresste Öl schmeckt mild, angenehm, erstarrt noch nicht bei 24° und eignet sich trefflich zu Speisöl und zum Schmie-

ren der Maschinen. Die Samen enthalten 26—39 Proz. Öl, müssen aber vor dem Pressen gebrüht werden. Die Stücker dienen als Viehfutter.

**Madier de Montjau** (spr. madjeh d'mongschö), Noël François Alfred, franz. Politiker, geb. 1. Aug. 1814 zu Nîmes, studierte die Rechte und ließ sich 1838 als Advokat in Paris nieder. Radikalen politischen Anschauungen huldigend, verteidigte er politische Angeklagte und machte sich hierdurch bekannt. 1848 nahm er an der Revolution Anteil, ward 1850 in den Gesetzgebenden Körper gewählt und schloß sich der Bergpartei an. Wegen seiner Opposition gegen den Staatsstreich wurde er 1852 verhaftet und ausgewiesen, worauf er in Belgien seinen Wohnsitz nahm. Im Februar 1871 in die Nationalversammlung gewählt, ward er Mitglied der äußersten Linken, stimmte gegen die Verfassung von 1875 und bekämpfte namentlich die Ultramontanen. Seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer, wurde er einer der Führer der radikalen Linken.

**Madison** (spr. mädiss'n), 1) Hauptstadt des nordamerikan. Staats Wisconsin, auf einem Isthmus zwischen den Seen Mendota und Monono gelegen, in ungemein malerischer Lage. Noch 1836 bestand die Stadt aus einem einzigen Blockhaus, 1880 zählte sie 10,324 Einn. Das Kapitol liegt auf einem Hügel inmitten eines Parks, und westlich davon, auf einem zweiten Hügel, erheben sich die Gebäude der 1849 gegründeten Universität von Wisconsin. Weitere öffentliche Gebäude sind das Irrenhaus (am Mendotosee), ein Waisenhaus für Soldatenkinder und die Bibliothek der historischen Gesellschaft. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Indiana, am Ohio, hat schöne öffentliche Gebäude, Messing- und Eisengießerei, Korn- und Hobelmühlen, Werkzeuge für den Bau von Dampfschiffen und (1880) 8945 Einn.

**Madison** (spr. mädiss'n), James, vierter Präsident der Vereinigten Staaten, geb. 16. März 1751 zu Montpellier in Virginia, widmete sich dem Advokatenberuf und ward 1787 in den konstituierenden Konvent und bald darauf in den Kongreß gewählt. Nachdem die neue Verfassung beraten und beschlossen worden war, bearbeitete er mit einigen Patrioten in Flugschriften, die nachher unter dem Titel: »The federalist« erschienen, das Volk zur endlichen Annahme derselben. Von Jefferson 1801 zum Staatssekretär ernannt, folgte er diesem 1809 in der Präsidentschaft. Auf die wenige Tage vor seinem Amtsantritt erlassene Non-intercourse-Akte gestützt, verbot er sofort allen Handel mit den kriegführenden Mächten Frankreich und England, bis dieselben ihre für den Handel Amerikas nachtheiligen Maßregeln aufheben würden, und erklärte endlich an England, welches sich fortgesetzt feindselig zeigte, 1812 den Krieg. Die Amerikaner waren zu Land anfangs nicht glücklich, und der Präsident hatte in der öffentlichen Meinung die Schuld davon zu tragen. Gleichwohl gewann derselbe die Repräsentanten, die er gleich nach der Einäufierung Washingtons zusammenberief, für noch kräftigere militärische Maßregeln, ward auch 1813 zum zweitenmal zum Präsidenten erwählt und mußte den Krieg zur See so glücklich zu führen, daß in dem Friedensschluß zu Gent 24. Dez. 1814 der Zustand vor dem Krieg wiederhergestellt wurde. Fortan ging Madisons Streben auf Heilung der den Vereinigten Staaten vom Kriege geschlagenen Wunden. Nachdem er noch die Navigationsakte unterzeichnet hatte, legte er 4. März 1817 sein Amt nieder und zog sich nach Virginia zurück, wo er 28. Juni 1836 starb. Seine »Papers, correspondence etc.« gab Gilpin



(Washingt. 1840, 3 Bde.), seine »Letters and other writings« Rives (2. Aufl., New York 1884, 4 Bde.) heraus. Vgl. Rives, Life and times of J. M. (Bost. 1866—69, 3 Bde.); Gay, James M. (bas. 1884).

**Madisoninsel**, s. Rutahima.

**Madiun**, niederlän. Residentchaft in der Osthälfte von Java und an dessen Südküste, 6492 qkm (117,9 QM.) groß mit (1883) 1,005,060 Einw. (darunter 658 Europäer und 3506 Chinesen), welche an den zahlreichen Flußläufen, namentlich am Solo, Reis, Tabak, Kaffee, Indigo, Zucker, Baumwolle, Zimt u. a. gewinnen. Auch gibt es Petroleum- und Solquellen. Hauptort ist das Dorf M.

**Mädler**, Johann Heinrich von, Astronom, geb. 29. Mai 1794 zu Berlin, war seit 1817 Lehrer an dem Schullehrerseminar daselbst, studierte seit 1822 an der Universität Naturwissenschaft, besonders Astronomie, ward 1880 Lehrer am königlichen Seminar daselbst und stellte auf der von Wilhelm Beer bei Berlin errichteten Privatsternwarte seine ersten astronomischen Beobachtungen über die Oberfläche des Mars an, die 1830 erschienen. Mit Beer zeichnete er auch eine vorzügliche große Mondkarte (Berl. 1834—36, 4 Blatt), schrieb dazu die »Allgemeine Selenographie« (bas. 1837, 2 Bde.) und lieferte eine Generalkarte des Mondes von 31 cm Durchmesser (1837) nebst einer »Kurzgefaßten Beschreibung des Mondes« (bas. 1838). Außerdem beobachtete und berechnete er mehrere Doppelsterne, zwei Saturntrabanten sowie Sonnen- und Mondfinsternisse. Nachdem er 1833 auf Rügen für die russische Chronometerexpedition die Zeitbestimmungen geliefert hatte, erhielt er 1836 an der königlichen Sternwarte in Berlin eine Anstellung und ging 1840 als Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte nach Dorpat. Hier stellte er wichtige Untersuchungen über die Fixsternsysteme an und gelangte zu dem Resultat, in den Plejaden den Zentralpunkt unsern ganzen Fixsternsystems zu erblicken. 1858 ward er zum Wirklichen Staatsrat ernannt. 1860 reiste er zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternisse nach Spanien, legte aber 1865 infolge eines Augenübels seine Stellung nieder und kehrte nach Deutschland zurück. Er lebte seitdem in Bonn und starb 14. März 1874 in Hannover. Unter seinen astronomischen Arbeiten sind hervorzuheben: »Der Wunderbau des Himmels« (Berl. 1841; 8. Aufl., Stralsb. 1884); »Beobachtungen auf der Sternwarte Dorpat« (Dorp. 1842—65, Bd. 9—16); »Fragments sur les corps célestes du système solaire« (Par. 1841); »Untersuchungen über die Fixsternsysteme« (Mitau 1847—48, 2 Bde.); »Die Zentralsonne« (1. u. 2. Aufl., bas. 1846); »Leitfaden der mathematischen und allgemeinen physischen Geographie« (Stuttg. 1844); »Astronomische Briefe« (Mitau 1844—47); »Beiträge zur Fixsternkunde« (Saarl. 1855); »Die Eigenbewegung der Fixsterne« (Dorp. 1854); »Der Fixsternhimmel« (Leipz. 1858); »Über totale Sonnenfinsternisse, mit besonderer Berücksichtigung der Sonnenfinsternis vom 18. Juli 1860« (im 25. Bd. der »Verhandlungen der kaiserlichen Leopoldino-Karolinischen Akademie«, in deren Auftrag M. diese Finsternis zu Vittoria in Spanien beobachtet hatte; separat, Vena 1861, Nachtrag 1862); »Reden und Abhandlungen über Gegenstände der Himmelskunde« (Berl. 1870); »Geschichte der Himmelskunde« (Braunschw. 1872—73, 2 Bde.).

**Madonna** (ital.), »meine Herrin«, besonders von der Jungfrau Maria (s. d.) gebraucht und namentlich von künstlerischen Darstellungen, welche die Jungfrau mit dem Kind zeigen (s. Madonnenbilder).

**Madonna del Monte**, Wallfahrtsort und herrlicher Aussichtspunkt bei Varese (s. d.).

**Madonnenbilder** (Marienbilder), gemalte und plastische Darstellungen der Jungfrau Maria mit dem Jesuskind, welche in der Geschichte der christlichen Kunst eine sehr bedeutende Stelle einnehmen. Die Legende erzählt, daß der Evangelist Lukas das erste Bild der Madonna mit dem Kind nach dem Leben (s. Lukasbild) gemalt haben soll, weshalb er in mittelalterlichen Bildern in dieser Thätigkeit dargestellt wird. Die ersten Bilder der Mutter Jesu finden sich, doch nur vereinzelt, in Katafombenbildern des 2. und 3. Jahrh. Erst seit dem 5. Jahrh. wurden die M. häufiger, und von da ab machte sie die byzantinische Malerei allgemein. Doch ist die Mehrzahl dieser M. durch den Bildersturm vernichtet worden. Aus den Jenseiten byzantinischer Starcheit bereitete Cimabue zu Ende des 12. Jahrh. die M., und von da ab hat die italienische Malerei und Plastik ihre höchste Aufgabe in Madonnenbildern gesehen, bis Raffael den Typus der Madonna mit dem Kind in zahlreichen Gemälden (Madonna della Sedia, Sixtinische Madonna) zur Vollendung brachte (vgl. auch Heilige Familie). Dem italienischen Schönheitskultus trat bald das schlicht-bürgerliche Empfinden der deutschen Kunst (Dürer und Holbein) gegenüber, in welcher der Marienkultus seinen tiefsten und reinsten Ausdruck gefunden hat. Hier sind besonders der unter dem Namen »das Marienleben« bekannte Einfluß von Holzschnitten von Dürer und die Madonna des Bürgermeisters Meyer von S. Holbein dem jüngern zu nennen. Eine in der mittelalterlichen Kunst beliebte cyklische Darstellung waren auch die sieben Freuden und die sieben Schmerzen der Maria. Besondere Gruppen bilden die Darstellungen der Madonna mit dem Kind, als Himmelskönigin auf dem Halbmond schwebend (nach Offenbar. Joh., Kap. 12), und die Madonna mit dem Leichnam Christi (s. Pietà). Die Madonna allein kommt häufig auf Darstellungen des englischen Grubes, der unbesleckten Empfängnis (Murrillo), der Mater dolorosa, des Todes Mariä und der Himmelfahrt Mariä (s. d.) vor. Vgl. Gruyer, Les vierges de Raphael et l'iconographie de la vierge (Par. 1869, 3 Bde.); Rohault de Fleury, La sainte vierge (bas. 1878); A. Schults, Die Legende vom Leben der Jungfrau Maria und ihre Darstellung in der bildenden Kunst des Mittelalters (Leipz. 1879); ErsI, Die Madonna als Gegenstand christlicher Kunstmalerei und Skulptur (Brigen 1883); Fäb, Das Madonnenideal in den ältern deutschen Schulen (Leipz. 1884); v. Schreibershofen, Die Wandlungen der Mariendarstellungen in den Bildern der Kunst (Heidelb. 1886).

**Madou** (spr. -duh), Jean Baptiste, belg. Maler, geb. 1796 zu Brüssel, machte sich zuerst als Lithograph durch Herausgabe von Sammelwerken über belgische Kostüme, dann einer »Physionomie de la société en Europe de Louis IX à nos jours« (1835—36) einen Namen. Besonders bekannt sind die »Scènes de la vie des peintres de l'école flamande et hollandaise« (1840). Seine zahlreichen Öl- und Aquarellbilder behandeln meist Genreszenen aus älterer Zeit; sie zeigen Geist und Humor in der Erfindung und große technische Gewandtheit in der Ausführung. Er starb 3. April 1877.

**Madras**, Präsidenschaft des britisch-ind. Kaiserreichs, der südöstliche Teil der vorerindischen Halbinsel, erstreckt sich vom Kap Komorin unter 8° 4' nördl. Br. am Golf von Bengalen (Koromandelküste) 1930 km bis zum 20.°, am Indischen Ozean

(Malabar Küste) 870 km bis zum 14.° nördl. Br. Die sehr unregelmäßige Nordgrenze bilden das nahezu von M. umschlossene Maissur, Bombay, Saidarabad, die Zentralprovinzen und Bengalen. Die Präsidentenschaft zerfällt in die unmittelbaren Besitzungen der Kaiserin von Indien mit einem Areal von 361,241 qkm (6560 Q.M.) und (1881) 30,827,218 Einw. und die Tributärstaaten (Bangapanalla, Sundur, Puduchota, Travancor, Kottichin) mit einem Areal von 24,891 qkm (452 Q.M.) und 3,344,849 Einw., so daß das ganze dem Gouverneur von M. unterstellte Gebiet ein Areal von 385,132 qkm (7012 Q.M.) mit 34,172,067 Einw. hat. Die Hauptgebirge sind die Ost- und Westghats. Die Ostghats mit einer mittlern Höhe von 500 m und bis 1500 m aufsteigenden Gipfeln gehören ganz zu M., sie lassen überall einen breiten ebenen Streifen zwischen sich und dem Meer, werden von drei großen Flüssen: Godameri, Krißna und Kaveri, durchbrochen und schließen sich im S., wo sich das Massiv der Nilgiri erhebt, an die Westghats, die, mit einer mittlern Höhe von 1000 m und in einer Entfernung von nur 20–60 km der Küste parallel laufend, eine wirkliche Wasserscheide bilden. Das zwischen beiden Ketten eingeschlossene Plateau neigt sich nach D. Das Klima ist nur auf den Hochebenen ein gesundes zu nennen. In den Nilgiri herrscht ein beständiger Frühling, bei der meteorologischen Station zu Dobabetta ist die Durchschnittstemperatur 11,8° C., in Bellari ist die mittlere Temperatur des Juli 38,8°, des Januars 23,1°, in Koimbatur 27,6° und 22,6° C. Aus dem Plateau sind die Regen leicht, nach S. nehmen sie mehr und mehr ab. Dürren und Hungersnot sind häufig, dazu kommen Sumpffieber, Cholera, Pocken. Die Koromandelküste ist bei Beginn und bei Aufhören des Nordostmonsuns gewaltigen Cyclonen ausgesetzt, welche die Schiffe auf niedrige Gesteine treiben und die dortigen Dörfer hinwegpülen. Die Mineralische werden noch wenig ausgebeutet, doch wird Eisen seit alters aus trefflichem Magnetisstein bereitet. Die ziemlich mächtigen Kohlenlager des Godameridistrikts sind von nur geringem Werte, dagegen haben die Goldbergwerke des Wainad erneute Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Die wichtigsten Werke befinden sich bei Devuala, 44 km südöstlich von Manentanabi. Mangan findet sich in den Nilgiri und bei Bellari, Kupfer an mehreren Stellen der Ostghats, Antimon und Silber in Madura; Granate sind im N. häufig, dort findet man auch einige Diamanten. Die Wäldungen sind am wertvollsten in Curg und Travancor; in dem letztern findet sich die *Caesalpinia sapan*. Um die systematische Verwüstung der Wälder durch Brandkultur zu verhüten, wurden 1875 und 1882 besondere Forstgesetze erlassen, und die Regierung selbst hat zahlreiche Pflanzungen mit Teakbäumen, Eukalyptus, Kasuarinen angelegt. Andre wertvolle Hölzer sind: Eben-, Rosen- und Sandelholz. Der Reinertrag betrug 1882–83 aber nur 26,009 Pfd. Sterl. Der Wert der jährlichen Holzausfuhr übersteigt kaum 100,000 Pfd. Sterl. Man hat eine ganze Reihe verschiedener Pflanzen eingeführt: aus Bolivia die Cinchona, aus Malakka und Amerika den Kautschukbaum, aus Australien den schon genannten Eukalyptus, welche jetzt ganze Wälder in den Nilgiri bilden, die anderseits aber wieder ihres Waldwuchses entkleidet sind, um Kaffeepflanzungen (44,587 Hektar), welche 1886: 371,027 Jtr. Kaffee lieferten, und Theeepflanzungen, welche 1886: 68,8 Mill. Pfd. Thee lieferten, Platz zu machen. Nennenswert sind außerdem die Kulturen von Zuckerrohr, Indigo, Pfeffer, Tabak

und namentlich von Baumwolle, die 1882–83 auf 683,433 Hektar gebaut wurde. Reis wird besonders in den Uferlandschaften, Getreide und Hirse in den höhern, trocknern Lagen angebaut. Die Ernten hängen zum großen Teil von der Bewässerung ab, für welche außerordentlich viel gethan worden ist. Es können im ganzen 2,800,000 Hektar bewässert werden, und 1,600,000 Hektar sind vor Dürre ganz gesichert. Unter Kultur überhaupt befinden sich 13 Mill. Hektar. Die wilden Stämme sammeln in den Wäldern Kardamome, Galläpfel, Arrowroot, Zimt, Harze, Honig. Hauptfrüchte sind: Tamarinden, Mango, Arekanüsse in den westlichen Ghats, Kokosnüsse an den Lagunen der Malabar Küste. Die Tierwelt ist vertreten durch den schwarzen Leoparden, ein sehr schädliches Raubtier, Elefanten, die immer seltener werden, und deren Fang durch Gesetz streng geregelt ist, Büffel, Fische, giftige Schlangen. Die Pferde waren früher weit zahlreicher und besser. Die Kinder sind klein und mager, die Schafe hochbeinig und grob-wollig; 1883 zählte man 7,140,911 Kinder, 1,483,938 Büffel, 38,130 Pferde, 124,731 Esel, 8,941,813 Schafe und Ziegen. Die eingeführten Karpen, Schleien und Forellen gedeihen sehr gut in den kleinen Nilgiritseen. Die Ausfuhr von Produkten der Viehzucht beziffert sich jährlich auf 22 Mill. Mk. für Häute und 1/2 Mill. Mk. für Hörner. Die Industrie der Präsidentenschaft zeichnete sich früher namentlich durch feine und schöne Baumwollgewebe aus; heute haben europäische Fabriken ihre Stelle eingenommen. Von einheimischen Produkten stehen die Juwelierarbeiten von Tritschinapalli, die Horn- und Eisenarbeiten von Wisagapatam und die Sandelholzarbeiten von Kanara noch in gutem Ruf. In Gandscham werden durch Europäer Zucker, Rum und Arrak hergestellt. Für den Handel ist die Stadt M. der wichtigste Zentralpunkt; nennenswert sind noch die Häfen Negapatam, Tutikorin, Kalikat, alle mit dem Innern durch Eisenbahnen verbunden. Drei große Schienenwege durchziehen die Präsidentenschaft und verbinden die Stadt M. mit Bombay, Goa und Besspur im W. und mit Pondicherry, Negapatam, Tutikorin im O. sowie mit Bangalor und Maissur. Auch die Kanäle dienen teilweise dem Verkehr. Die Hauptausfuhrartikel bilden Kaffee, Baumwolle, Häute und Leder, Reis, Thee, Zucker, wogegen namentlich Baumwoll- und Metallwaren eingeführt werden.

Die Bevölkerung beträgt (1881) 30,827,218 Seelen, was gegen die unmittelbar vorhergehende Zählung von 1871 eine Abnahme von 393,755 Seelen bedeutet; doch wird der wirkliche, durch eine 1876 auftretende Hungersnot verursachte Verlust auf 3 1/2 Mill. berechnet. Die Zahl der Europäer betrug 1881 nur 6852 Seelen, wovon 1492 weiblichen Geschlechts. Nach den Religionen unterschied man 28,215,857 Hindu, 1,924,625 Mohammedaner, 699,700 Christen, 24,962 Dschaina u. a. Das Christentum wurde in M. vielleicht schon seit dem ersten christlichen Jahrhundert verbreitet. Die syrische Kirche in Malabar leitet, freilich wohl ohne Grund, ihren Ursprung vom Apostel Thomas her; jedenfalls gab es Manichäer oder Nestorianer, d. h. persische Christen, bereits im 7.–8. Jahrh. auf der Westküste, wie eine Inschrift in Behlemi (Altperisch) und ein in Kottichin aufgefundenes, jetzt in Cambridge aufbewahrtes Manuscript beweisen. Die Mehrzahl der Christen (473,353) sind Katholiken, unter den Protestanten befinden sich 4667 Lutheraner; 564,004 sind Eingeborne. Die Dineu scheiden sich in eine große Anzahl von Kasten, unter denen die mit dem Namen Paria (s. d.) bezeichneten

mit (1881) 3,223,938 Angehörigen die zahlreichste ist. Eigentümlich ist ferner die Einteilung der Kasten in rechtshändige (Balantai) und linkshändige Kasten (Jbantai). Meist rechnen sich Parias und verschiedene Händlerkasten den rechtshändigen zu, während der Rest der Hindu für linkshändig gilt; viele Kasten gehören keiner dieser Abteilungen an, sondern gelten als neutral und werden insbesondere als Vermittler in den Zwistigkeiten zwischen den beiden Gruppen angerufen, deren Fehden sonst sehr ernst und blutig waren. Diese Scheidung wird in ihren Büchern glaubhaft auf den tief gehenden Unterschied zwischen den Wischnuiten und Siwaiten zurückgeführt. Zu den rohesten Völkern gehören die zwerghaften Bewohner der Waldgebirge, die als Reste der ältesten

teilt, die wieder in Bezirke (Taluk) zerfallen. Für öffentliche Sicherheit sorgt ein Polizeikorps von 23,419 Mann. Das Militär der Präsidentschaft bildet ein besonderes, in sich abgeschlossenes Korps, die Madrasarmee, bestehend aus 11,868 Engländern und 30,448 Eingebornen, wozu noch die Nairbrigade (1434) und die Maifurtruppen (2912) kommen. Sie sind in 21 Garnisonen untergebracht; einzelne Abteilungen stehen in Birma, den Straits Settlements und Aden. Die Madrasarmee hat bisher immer allein von den indischen Truppen den auswärtigen Dienst versehen. Die Ausgaben für das Militär sind nicht in dem allgemeinen Staatshaushalt begriffen. Derselbe belief sich 1882—83 in Einnahme auf 9,462,756 Pfd. Sterl. (davon Grundsteuer 4,519,818 Pfd. Sterl.), in Ausgabe auf 7,233,315 Pfd. Sterl. Die Grundsteuer wird im größten Teil von M. nach dem altindischen Raiotwaristhem veranschlagt, monach die Abgabe von Jahr zu Jahr dem jeweiligen Anbau und mutmaßlichen Ertrag angepasst wird. S. Karte »Ostindien«.

Die gleichnamige Hauptstadt der Präsidentschaft, an der Koromandelfüste unter 13°4' nördl. Br. und 80°17' östl. L., ist mit (1881) 405,848 Einn. die drittgrößte Stadt des britisch-indischen Kaiserreichs. Unter der Bevölkerung waren 315,527 Hindu, 50,298 Mohammedaner und 39,631 Christen. Die Zahl der Europäer betrug nur 1901, wovon 489 weiblichen Geschlechts. Das Klima ist im Sommer Europäern durch Cholera, Fieber und Dysenterie gefährlich, im Winter jedoch gesund; höchste Temperatur im Januar 20°, im Juni 34° C. Die Gesundheitsverhältnisse lassen infolge mangelnder Reinlichkeit überhaupt zu wünschen übrig; sein Trinkwasser bezieht M. aus zwei großen Bassins von 20, resp. 6 km im N. der Stadt. Dieselbe ist sehr weiträumig gebaut und umfaßt 23 Dörtschaften, welche mit ihr zusammen einen besondern Verwaltungsdistrikt bilden. Der kleine und sehr unsaubere Fluß Kowam teilt M. in zwei ziemlich gleichgroße Teile. Im N. liegt Black Town, das Quartier der Eingebornen, zugleich Sitz des Handels mit den Banken, Zollhaus, Hafen, Geschäftshäusern, Obergericht. Im S. davon erhebt sich vom Meer nach dem Land zu, von einer Esplanade und Gärten umschlossen, das Fort St. George, das als Festung heutzutage wenig Wert hat, und in dem die Büreaus der Zivil- und Militärverwaltung untergebracht sind. Nördlich davon steht der 38 m hohe Leuchtturm, dessen Licht 24 km weit sichtbar ist. Jenseit des Flusses liegt die von Gärten umgebene Residenz des Gouverneurs und die von Eurasiern und Europäern erbauten Quartiere mit europäischen Villen und Gärten. Mit seinem Kranz von Seen im W., seinen Parks und botanischen Gärten hat M. einen viel ländlicheren Anstrich als andre große indische Städte. M. ist Sitz der Regierung und obersten Rechtspflege der Präsidentschaft, Hauptquartier der Armee von M. und hat eine englische Garnison (1 engl. Infanterieregiment, 3 indische Regimenter, 1 Batterie); es ist ferner Sitz eines anglikanischen und eines römisch-katholischen Bischofs, eines deutschen Konsuls, einer Universität (die aber keine Lehranstalt, sondern eine Prüfungsbehörde ist), hat mehrere höhere und viele Elementarschulen, eine gelehrte Gesellschaft, ein naturhistorisches Museum, eine Sternwarte. Der Hafen gewährt wenig Schutz, und der hölzerne Hafendamm ist wiederholt zerstört worden; man baut daher seit 1878 an einem großen Hafen, welcher den größten Schiffen Schutz gewähren soll. Dennoch verkehren hier jährlich 100 große



Situationsplan von Madras.

Bewohner der Halbinsel zu betrachten sind. Von den vielen Sprachen der Präsidentschaft sind die verbreitetsten: Tamil für 12,4 Mill. (hauptsächlich im S.) und Telugu für 11,8 Mill. (vornehmlich im N.), Malayalam in Malabar u. a. für 2,4, Kanareisch für 1,8 Mill., Urijah in Gandham u. a. für 773,046 und Tulu in Südanara für 426,222 Menschen. Für Schulen wurde hier durch christliche Missionäre früher als irgend sonst in Indien viel gethan; seit 1854 hat auch der Staat Unterstüzungen gewährt. Es bestanden 1883: 17,494 Schulen mit 446,324 Schülern; dazu 24 Colleges und 764 höhere Schulen. Die protestantischen Missionen haben 2413 Schulen mit 92,655 Schülern. Für Ärzte, Apotheker und Hebammen sind Lehranstalten errichtet, und die Bodenimpfung ist obligatorisch gemacht worden, um der oft so verheerenden Pockenkrankheit ein Ziel zu setzen. Der Gouverneur, welcher zwar unter dem Vizekönig von Indien steht, aber auch direkt mit dem Minister für Indien in London korrespondiert, residiert in der Stadt M., während der heißen Monate aber in den Nilgiri. Zu Zwecken der Verwaltung und Rechtspflege ist die Präsidentschaft in 21 Distrikte einge-

Seeerzichte von  $\frac{1}{2}$  Mill. Ton. Ausgeführt werden namentlich Kaffee, Zucker, Indigo, Ölfrüchte, Farbstoffe, Baumwolle, eingeführt dagegen vornehmlich Baumwollentoffe und Metallwaren. Dem Verkehr mit dem Innern des Landes dienen die Eisenbahnen nach Bombay, Maissur, Bepur, Tutikorin.

**Geschichte.** M. ist der Schauplatz der Thaten der dravidischen Völker (s. Dravida). Schon vor der Ankunft der ersten arischen Ansiedler bestanden südlich der Kaveri geordnete Reiche, deren Gründung in den Anfang des 6. Jahrh. v. Chr. gesetzt werden muß. Es gab drei größere Reiche: das der Pandja mit der Hauptstadt Madura, nördlich davon das von Tschola mit der Hauptstadt Vairur (Vairalur) und nordöstlich Tschera mit Standapura und Salem als Mittelpunkten. Anfangs waren die Pandjafürsten die mächtigsten, die Ruinen der stolzen Bauten zu Madura stammen aus dem 2. Jahrh. n. Chr.; in dieselbe Zeit fallen dort Lehranstalten zum Studium der tamilischen Sprache und die Ausbildung ihrer Litteratur. Ende des 3. Jahrh. kam Tschola empor. Bis zum 11. Jahrh. dauerte die Blüte dieses Reichs; dann fiel es für kurze Zeit den fremden Fürsten zur Beute, errang aber bald darauf mit den übrigen Reichen wieder seine Unabhängigkeit. Um 1370 beginnt eine neue Periode der Drangsale: das südliche Indien ward dem Reich der weitverbreiteten Jadama einverleibt (ursprünglich ein Hirtenstamm, dessen Führer sich schließlich von Bidschaganagar aus [im nördlichen Haidarabad] gefürchtet machten) und verblieb dieser Dynastie, welche bis zur Aufrichtung der englischen Herrschaft das letzte große Reich in Indien gründete; von Bidschapur und Golkonda aus (im südlichen Haidarabad) machten seit Ende des 14. Jahrh. die dortigen mohammedanischen Fürsten, später die Marathen Vorstöße. In den Beginn des 17. Jahrh. fällt englischerseits der erste Versuch, in Palikat (nördlich von M.) eine Handelsniederlassung zu erwirken; sie gelang 1620 in Masulipatam, einem Küstenort nördlich der Godaveri; 1639 wurden mit Bewilligung der regierenden Sinfürsten die Festungen St. George bei Madras, 1691 St. David bei Cuballor, ferner an der Malabarküste die Feste von Tellischerry erbaut. Devotisch an der Wundung der Kaveri wurde 1749 von Landschur abgetreten zur Belohnung für geleistete Unterthutigung des Kronprätendenten. Die Nizams von Haidarabad hatten Masulipatam und Ländereien in den nördlichen Circars (s. d.) an die Franzosen abgetreten, aber 1759 wurde Masulipatam von den Engländern eingenommen und Land im Umfang von 2578 qkm ihnen überlassen. 1765 trat der Großmogul zu Delhi als Oberherr über Haidarabad die ganzen Nordcircars ab; 1766 bestätigte der Nizam die Abtretung und schloß mit den Engländern ein Schutz- und Trutzbündnis. 1781 wurden die niederländischen Besitzungen von Palikat, Sadras und Negapatam annektiert. Die ersten Kriege mit Haider Ali (s. d.) und Tippu Sahib (s. d.) von Maissur hatten den Bestand der englischen Herrschaft in Indien in Frage gestellt und endeten mit Verträgen auf der Grundlage gegenseitiger Herausgabe aller Eroberungen. Im Vertrag vom 24. Febr. 1792 wurden dagegen von Tippu Sahib Malabar, Salem und ein Teil von Madura abgetreten; 1799 bei der Teilung von Maissur fielen Kanara und Roimbatur an England. In den Kriegen dieser Zeit traten die Engländer wiederholt als Vermittler auf zwischen dem Nawab des Karnatik, dessen Gebiet um M. herumlag, und seinem südlichen Nachbar, dem Nabscha von Landschur; letzterer unterzeich-

nete 1776 einen geradezu schimpflichen Vertrag und trat die Stadt Nagor mit 277 Dörfern an England ab, und 1799 ging sein ganzer Besitz auf dieses über. Mit diesem Jahr schließt die Reihe der Feldzüge um den Besitz der Landschaften von M., alle übrigen Eroberungen erfolgten ohne Blutvergießen. Eine unruhige, zu Gewaltthatigkeiten geneigte Bevölkerung sind die Maphla in Malabar; für diese gelten Ausnahmegeetze mit strengen Strafen, die sie aber zeitweise von gesetzmäßigen Handlungen nicht abhalten. Vgl. Wheeler, M. in the old time (Madras 1861 bis 1862, 3 Bde.); Maclean, Handing information regarding the M. presidency (das. 1879).

**Madraschans, s. Sunnhans.**

**Madrazo y Agüda** (spr. madradjo), 1) José de, span. Maler, geb. 22. April 1781 zu Santander, erhielt seine Ausbildung auf der Akademie in Madrid, unter David in Paris und in Rom, wurde nach seiner Rückkehr in sein Vaterland zum königlichen Kammermaler und 1818 zum Direktor der Akademie von San Fernando ernannt und gewann durch seine Werke sowie durch zahlreiche Schüler bedeutenden Einfluß auf die Kunststrichtung Spaniens. Er starb 8. Mai 1859 in Madrid. Als seine besten Werke gelten: Jesus in dem Haus des Hannas (Museum zu Madrid); Tod der Lucretia; Tod des Viriathus; Kampf der Griechen und Trojaner um die Leiche des Patroklos (im Duirinal); Triumph der göttlichen Liebe über die weltliche (Museum zu Madrid); Madonna mit dem Kind, umgeben von Engeln; Schlacht von Cerignola; Einnahme von Breda; das heilige Herz Jesu mit der Glorie der Engel (Kloster der Salesianerinnen zu Madrid). Er veröffentlichte: »Coleccion lithographica de cuadros del rey de España« (Madrid. 1826—32, 3 Bde.).

2) Federico de, Sohn des vorigen, geb. 12. Febr. 1815 zu Rom, bildete sich bei seinem Vater und bei Winterhalter in Paris zum Stillorien- und Porträtmaler und machte sich vorzugsweise durch seine vornehm aufgestellten Bildnisse bei der spanischen Aristokratie beliebt. Von seinen Historienbildern sind hervorzuheben: Gottfried von Bouillon zum König von Jerusalem ausgerufen (1839, Museum zu Versailles); Marie Christine als Nonne am Bett Ferdinands VII. (1843); die Frauen am Grab Christi; die Bestattung der heil. Cäcilia in den Katafomben. In der letzten Zeit hat er auch Genrebilder mit glänzender Technik (die musikalische Matinee etc.) gemalt. — Sein Bruder Pedro de M. ist Dichter und Kunstschriftsteller und verfaßte unter anderem den Katalog der Madrider Galerie.

**Madre, Laguna del**, Haß an der Küste von Texas, nördlich vom Rio Grande, 380 km lang, durch eine Meerenge und drei langgestreckte Inseln vom Meer getrennt. Es münden in dasselbe die Flüsse Colorado, Guadalupe, San Antonio und Nueces. Die Haupteinfahrten (Pässe) sind die von Cavallo, Corpus Christi und Brazas Santiago im S.

**Madre austral, Laguna del**, Haß an der Küste von Mexiko, südlich vom Rio Grande, 180 km lang, dessen Mehrzahl aus vier größten Inseln besteht. Bei einer der Einfahrten (Barra de Jesus Maria) liegt die Fischerstation Carabajal.

**Madreporen, s. Korallen.**

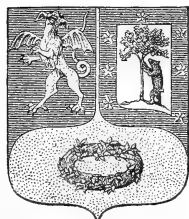
**Madreporenkalk**, der Korallenkalk (coral-rag) der Zuraformation, insbesondere aber rezentester jüngster Korallenkalk, aus lauter Madreporen bestehend, im Mittelmeer, im Westindischen Meer, in der Südsee, im Indischen Ozean, im Roten Meer noch fortwährend sich bildend.

**Madreporenplatte, f. Echinodermen.**

**Madreporeit, f. Anthrakonit.**

**Madrid, span. Provinz** in der Landschaft Kastilien, grenzt im N. und NW. an die Provinz Segovia, im D. an Guadalupe, im S. an Cuenca und Toledo, im W. an Avila und hat ein Areal von 7989 qkm (145,1 QM.). Der nördliche und westliche Teil der Provinz wird vom Hauptzug der Sierra de Guadarrama und deren Ausläufern erfüllt und ist mit Wald bedeckt, das übrige Land ist eben oder hügelig und kahl. Bewässert wird das Land vom Tago und dessen Nebenflüssen Jarama (mit Lozoya, Henares, Manzanares und Tajuna), dann Guadarrama und Alberche. Die Bewohner, 1878: 594,194 Seelen, beschäftigen sich, abgesehen von der Hauptstadt, mit Produktion von Getreide, Öl und Wein, Industrie in Fayence, Steingut, Glas etc. Die Provinz hat 17 Gerichtsbezirke (darunter in der Hauptstadt 10).

Die gleichnamige Stadt M., zugleich Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Spanien, liegt annähernd im Mittelpunkt der Pyrenäischen Halbinsel,



Wappen von Madrid.

in der jändigen Ebene von Neufastilien, 650 m ü. M., am Manzanares, welcher durch den Jarama dem Tago zusießt, im Sommer aber fast gar kein Wasser führt, und besteht aus der eigentlichen Stadt und mehreren Vorstädten. In den letzten Jahrzehnten, namentlich seit Erbauung der Eisenbahnen, hat sich die Stadt sehr vergrößert und verschönert; die Vorstädte haben in der Hauptsache erst seit 1844 sich zu entwickeln begonnen und sind, nachdem die alten Stadtmauern seit 1878 niedergerissen wurden, auch äußerlich mit der Stadt vereinigt worden. Das Klima von M. ist nicht günstig, im Sommer sehr heiß und trocken, im Winter kalt und rau; die mittlere Jahrestemperatur beträgt 13,7° C. Der Anblick der Stadt von außen bietet wenig Anziehendes, da sie von öder Landschaft und unfreundlichen Ortschaften umgeben ist; aber im Innern ist M. eine der schönsten Städte von Europa, mit regelmäßigen, breiten Straßen und Plätzen, gutem Pflaster, schön gebauten Häusern und prächtigen Promenaden. Nur der älteste Teil, zwischen dem königlichen Schloß und der Toledostraße, besteht aus engen, krummen Gassen und kleinen, winkligen Plätzen. Die Stadt hat gegen 12 km im Umfang, 600 Straßen und 75 Plätze. Die schönsten Straßen sind die mit Alkazalengestein gepflasterte Calle de Alcalá, von hohen Häusern mit Balkonreihen eingefasst, unter denen sich namentlich das Gebäude der Buena nacional, die Academia de San Fernando und der von der Herzogin von Alba erbaute Palast de Buenavista auszeichnen; ferner die Calle de Montera, C. del Arenal, C. del Carmen, C. de Preciados, C. mayor, C. de Carretas und Carrera de San Geronimo, welche alle nach dem Mittelpunkt der Stadt, dem berühmten Platz der Puerta del Sol, auslaufen. Auch die Calle Atocha, C. de Toledo, C. de Fuencarral und C. de Hortaleza verdienen Erwähnung. Die Hauptplätze Madrids sind folgende: die Puerta del Sol, ein regelmäßiger viereckiger Platz, von welchem die acht genannten Straßen strahlenförmig auslaufen, mit monumentalen Gebäuden und Brunnen; die Plaza mayor, ebenfalls ein regelmäßiges Viereck, mit dem Stand-

bild Philipps III., umringt von schönen Gebäuden mit Kolonnaden, früher die Stätte der Autobases der Inquisition, später (seit 1846) zu Stierkämpfen verwendet; die Plaza de Oriente mit der Reiterstatue Philipps IV., schönem Blumenparterre, von Baumanlagen mit 44 Statuen spanischer Herrscher und großen Gebäuden, darunter der Rückfassade des königlichen Schlosses und dem Teatro el Oriente (Opernhaus), umgeben; die Plaza de Isabel II., die P. de Bilbao, P. de Santo Domingo, P. del Rey und die kleine P. de las Cortes mit dem Cortespalast und der bronzenen Bildsäule von Cervantes. An der Ostseite der Stadt, am Ende der Straße von Alcalá, liegt der Prado, eine von Almenallen, die durch laufendes Wasser fortwährend erfrischt werden, durchschnitten und mit acht prächtigen Marmorfantänen gezierter Promenade von 3050 m Länge. An der östlichen Seite des Prado liegt das Museo del Prado oder die königliche Gemäldegalerie. Der Mündung der Straße von Alcalá gegenüber steht der prächtige Triumphbogen der Puerta de Alcalá.

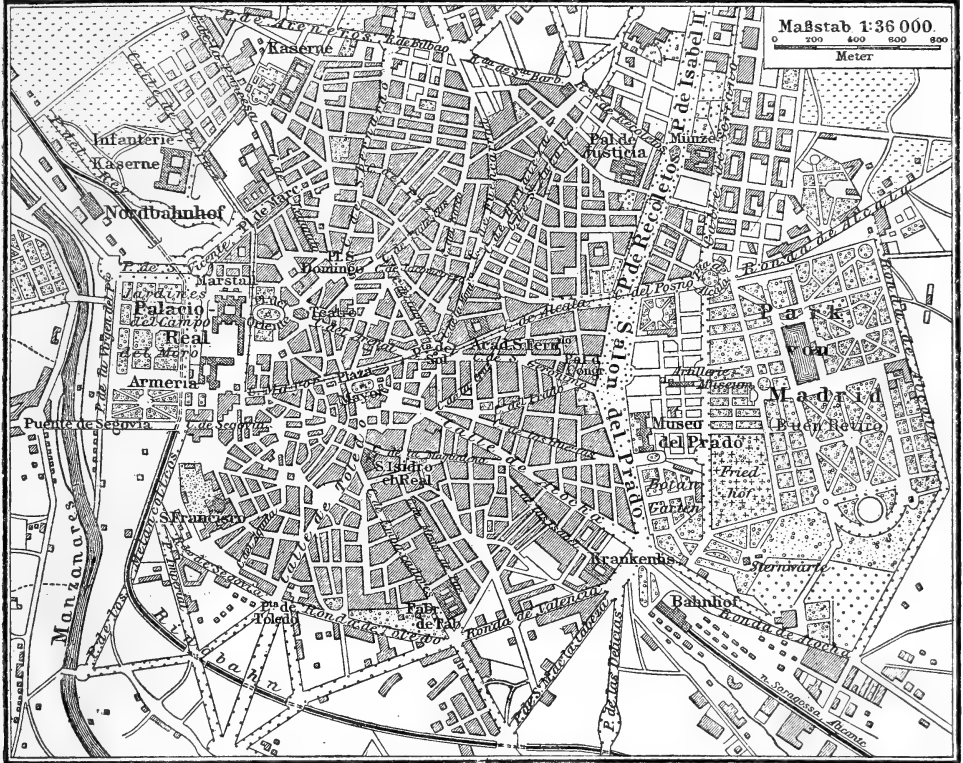
Unter den mehr als 90 Kirchen ist architektonisch keine von besonderer Bedeutung. Die größte ist die von San Isidro el Real in der Toledostraße, mit reichvergoldeter Kuppel und vielen Bildwerken im Innern. Ein schönes Bauwerk ist auch das ehemalige Franziskanerkloster mit Kirche, einer Rotunde, von einer kolossalen Kuppel überwölbt, welche die Bestimmung eines Nationalpantheons hat. Unter den öffentlichen Gebäuden von M. ist das hervorragendste das große königliche Schloß am westlichen Ende der Stadt, an der Stelle des alten, 1734 abgebrannten Alcazar von Philipp V. im Renaissancestil erbaut, mit einem von Säulenhallen umgebenen Hof, großer Marmortreppe, prächtigen Sälen, Bibliothek, Schatzkammer, Theatersaal, Sammlung flandrischer Gobelin und prächtigen Gärten, welche sich zum Manzanares abenden. Außerdem sind zu nennen: der Cortespalast, der Justizpalast (ehemaliges, 1758 gestiftetes Nonnenkloster Salesas Reales), das Zollhaus in der Alcalastraße, das schon erwähnte Museum der Künste am Prado, das königliche Theater el Oriente, sehr geräumig und luxuriös ausgestattet. Ein Neubau für die Nationalbibliothek und das Museum ist in Angriff genommen worden. Östlich vom Prado liegt das Artillerie-Museum, der Oberrest des ehemaligen Lustschlosses Buen Retiro (f. d.), am Eingang zum Park von M.; in der Nähe desselben befindet sich die große besetzte Artilleriekaserne und vor dieser, dicht am Prado, das Monument vom Andenken der am 2. Mai 1808 für die Unabhängigkeit der Nation Gefallenen. Zwischen dem Prado und dem Park von M. ist ein hübscher Garten mit dem Denkmal Murillos angelegt worden. Bemerkenswert sind auch der große Kirchhof vor dem Atochador, wo der Dichter Calderon de la Barca begraben liegt, und der Zirkus ober die Plaza de Toros vor der Puerta de Alcalá, bestimmt für die Abhaltung beliebter Volksfeste, namentlich der Stiergefächte, und für 16,000 Zuschauer eingerichtet.

Die Zahl der Einwohner beträgt (1878) 397,690. Die industrielle Thätigkeit der Hauptstadt ist für spanische Verhältnisse bedeutend. Zu erwähnen sind besonders mehrere königliche Fabriken (für Tabak und Zigarren, Teppiche, Gold- und Silberwaren und Porzellan), dann die Madrider Gold- u. Juwelierarbeiten, die Teppich-, Seife- und Parfümeriefabriken, der Wagengbau, die Fabrication von Maschinen, musikalischen, chirurgischen und Präzisionsinstrumenten, Möbeln, Handschuhen, Knöpfen, Sächern, Riemen- und Sattler-



waren, Porzellan, Schokolade und die polygraphische Industrie. Wichtig ist auch der Handel, namentlich in Cerealien, Wein, Öl, Kaffee und Kolonialprodukten, in welchen Artikeln M. das Entrepot für die innern Provinzen Spaniens bildet, dann in feinem und Luxusartikeln (hauptsächlich aus Frankreich) für den sehr bedeutenden Lokalbedarf. Dem Handelsverkehr dienen in M. mehrere Institute, so die Bank von Spanien, eine Handelsbörse (seit 1831), eine Handelskammer (Junta de comercio) und ein Handelsgericht, mehrere Versicherungsgesellschaften, Kredit-

servatorium für Handel und Industrie, eine Ingenieurschule, eine Tierarznei-, eine Handels-, eine Agrikulturschule, eine Bergwerksingenieurschule, eine Architekturschule, eine königliche Schule der schönen Künste, eine Nationalschule für Musik und Deklamation, Akademien für den Generalstab, die Infanterie, Artillerie und das Ingenieurkorps, eine königliche Schule für Diplomaten und eine Normalschule für Lehrer und Lehrerinnen, 4 öffentliche Bibliotheken, eine Blinden- und Taubstummenanstalt, 17 Spitäler und zahlreiche Elementarschulen; ferner die spanische



Situationsplan von Madrid.

anstalten, Sparkassen zc. Hinsichtlich der Verkehrsanstalten ist M. das Zentrum des spanischen Eisenbahnnetzes, indem hier Linien nach N. (über Valladolid nach Asturien, Galicien und Frankreich), W. (Saragossa) und S. (nach Alicante, nach Andalusien und über Badajoz nach Portugal) auslaufen. Außer diesen Bahnlinien ist der unbrauchbare Manzanareskanal vorhanden, der den Manzanares mit dem Tago verbinden sollte, aber unvollendet blieb. Die Stadt ist in mehreren Richtungen von Tramways durchzogen. Seit 1859 erhält M. durch eine mit großen Kosten (120 Mill. Pesetas) hergestellte, 70 km lange Wasserleitung ausgezeichnetes Trinkwasser aus dem Lozoya am Fuß des Peñalara, was auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung und auf die Vegetation der Umgebung außerordentlich vorteilhaft eingewirkt hat. Von öffentlichen Anstalten besitzt M. eine Universität (1498 in Alcalá de Henares gegründet, 1836 hierher verlegt) mit fünf Fakultäten und über 5000 Studierenden, eine Notariatschule, ein Kon-

Akademie zur Ausbildung der kastilischen Sprache, Akademien der Geschichte und der Rechtswissenschaft, eine medizinische und naturwissenschaftliche Akademie.

Sehr reich ist M. an Kunstsammlungen. Die bedeutendste, zugleich eine der hervorragendsten Europas, ist das Museo del Prado oder die königliche Gemälde- und Skulpturengalerie, die 2205 Gemälde, Meisterwerke aller Schulen (darunter von Velasquez, Murillo, Tizian, Raffael, Luca Giordano, Rubens, van Dyck, Teniers, J. Brueghel, Albr. Dürer), und Bildhauerwerke sowie antike Kunstgegenstände enthält. Das Museo nacional de la Trinitad hat gegen 900 Gemälde, fast alle von spanischen Meistern, und die Galerie der Akademie von San Fernando in der Straße von Alcalá ungefähr 300 Gemälde meist spanischer Künstler nebst einer wertvollen Sammlung von Gipsabgüssen. Nicht weniger bedeutend sind die wissenschaftlichen Sammlungen. Die Biblioteca nacional an der Plaza de Oriente enthält über 300,000 Bände und in zwei besondern Sälen eine reiche Münz-

und eine Antiquitätenammlung. Erstere besteht aus etwa 100,000 Münzen sowie aus mehr als 300 kostbaren Gemmen und über 1500 geschnittenen Steinen; letztere umfaßt eine Menge ägyptischer, etruscher, römischer, griechischer, gotischer, arabischer, chinesischer und amerikanischer Gerätschaften und Kunstwerke. Die Armeria real, von Philipp II. angelegt, bildet eine der kostbarsten Sammlungen von Waffen und Rüstungen; das naturhistorische Museum enthält unter andern eine ausgezeichnete mineralogische Sammlung, eine Sammlung von Trachten und Erzeugnissen der Indianer Amerikas, Westindiens und der Philippinen und das vollständige Skelett des *Megatherium americanum*. Mit diesem Museum sind der botanische Garten, zugleich eine angenehme Promenade, und die Sternwarte in den Gärten des Buen Retiro verbunden. Noch hat M. viele wissenschaftliche Vereine (darunter namentlich El Ateneo, der von großem Einfluß auf die spanische Bildung ist), Privatunterrichts-, literarische und artistische Anstalten und 5 Theater. Auch erscheinen hier 30 politische Journale und zahlreiche Fach- und Unterhaltungszeitschriften. M. ist Sitz der Landesregierung und eines Gouverneurs, des obersten Gerichtshofs und zahlreicher Gesandtschaften und Konsulate (darunter auch ein deutsches Konsulat). In der Umgegend von M. befinden sich einige königliche Schlösser mit Parkanlagen, nämlich Casa del Campo am Manzanares, El Pardo mit Eichenwäldern und Tiergarten, La Florida, Zarzuela und Villa Viciosa, wo 1759 Ferdinand VI. in Raserei starb. Viel bedeutender sind die unter dem Namen Sitios bekannten Schlösser San Ildefonso oder La Granja, Escorial und Aranjuez (s. d.).

In der Geschichte tritt die Stadt zuerst im J. 939 n. Chr. unter dem Namen Majerit auf, wo sie durch König Ramiro II. von Leon erstürmt wurde. Solange die Mauren die Halbinsel besetzt hielten, diente der Ort als Grenzbefestigung und wurde von den Mauren oft genommen, bis ihn 1086 Alfonso VI., der Eroberer des maurischen Königreichs Toledo, besetzte. König Heinrich III. von Kastilien wählte M. zu seiner Residenz während der Jagdzeit. Einige Fürsten hielten hierauf längere Zeit in M. ihr Hoflager, und nach dem Tod Ferdinands des Katholischen wurde die Reichsregierung dahin verlegt. Kaiser Karl V. hielt sich meist in M. auf und ließ den Alcazar, das alte Schloß, in einen königlichen Palast umwandeln; sein Sohn Philipp II. erklärte 1560 M. endgültig für die Hauptstadt der Monarchie. Seit jener Zeit und durch jenen Monarchen entwickelte sich die Stadt zu ihrer jetzigen Größe und Bedeutung. M. ist durch eine ganze Reihe von Verträgen merkwürdig, die daselbst abgeschlossen wurden, namentlich durch den Frieden von M. vom 14. Jan. 1526 zwischen Karl V. und Franz I. von Frankreich, von 1617 zwischen Spanien und Venedig und von 1800 zwischen Portugal und Spanien. Während des Erbfolgekriegs hielt es M. mit der französischen Partei. Bei der französischen Okkupation gab es durch einen Aufstand gegen Murat, 2. Mai 1808, und durch einen Straßenaufstand, bei dem über 1500 Bürger das Leben verloren, das Signal zur allgemeinen Erhebung, wofür der Stadt in der Urrede des Kanzleisitzes die Bezeichnung „die heroische“ beigelegt wurde. In den karlistischen Kämpfen stand es immer auf seiten der Königin. Vgl. Alvarez y Baena, Hijos de M. etc. (Madr. 1789—91, 4 Bde.); Mejonero Romanos, El antiguo M. (daf. 1861); Amador de los Rios, Historia de la villa y corte de M. (daf. 1861—64,

4 Bde.); Valverde y Alvarez, La capital de España (daf. 1883).

**Madridejos** (spr. -dejos), Bezirksstadt in der span. Provinz Toledo, in einer fruchtbaren Ebene, mit (1878) 6263 Einn., Käsebereitung und Weberei.

**Madrigal** (ital.), eine vorzeiten sehr beliebte kleine lyrische Dichtungsform, meist erotischen Inhalts, in der Regel mit drei mehrfach verschlungenen Reimen und epigrammatischer Wendung. Das Versmaß war meist iambisch und die Anzahl der Zeilen gewöhnlich nicht unter 6 und nicht über 13. Seine Entstehung verdankt das M. den Provençalern, seine weitere Ausbildung den Italienern; von ihnen kam es frühzeitig auch nach Deutschland, wo es lange Zeit eifrige Pflege fand. Die bedeutendsten Madrigalendichter sind: die Italiener Petrarca und Tasso, die Franzosen de Montreuil, Lainez, Moncrif, die Deutschen Hagedorn, Götz, Gotter, Voss, Manso, Goethe, A. W. Schlegel. Vgl. Strümpell, Das französische M. vom 16. bis zum 19. Jahrhundert (Braunschw. 1873). — In der Musik ist M. das eigentliche Kunstlied des 16. Jahrh., d. h. da jene Zeit das einstimmige begleitete Lied nicht kannte, das (meist drei- bis sechsstimmige) Chorlied, das sich von der volksmäßigeren, in Rhythmus und Kontrapunktierung einfacheren Kanzone, Villanelle, Frottola zc. durch eine kunstvollere Färbung unterschied. Das M. ist daher der eigentliche Repräsentant der Kammermusik des 16. Jahrh. und als der älteste Madrigaltonkomponist Arcadelt (s. d.) zu bezeichnen. Das M. wurde indirekt auch zum Ausgangspunkt der begleiteten Monodie und der Instrumentalmusik, da man beliebte Madrigale derart für Laute (auch für Klavier) bearbeitete, daß eine Stimme (der Tenor oder Sopran) gesungen, die andern dagegen, so gut es ging, auf dem Instrument ausgeführt wurden.

**Madrikena**, ein span. Nationaltanz.

**Madrillbrett**, s. Petarde.

**Madie**, Landsee im preuß. Regierungsbezirk Stettin, 12 km lang und 3 km breit, 17 m ü. M., ist reich an Aranen und wird von der Pöne durchfließt.

**Madura**, 1) Distrikt der britisch-ind. Präsidenschaft Madras, an der Koromandelküste, 21,758 qkm (395 D.M.) groß mit (1881) 2,168,680 Einn.; darunter nur 140,948 Mohammedaner und 84,900 Christen (67,554 römische Katholiken, 17,346 Protestanten). Das Christentum wurde hier bereits 1606 gepredigt, jetzt bestehen eine katholische und eine protestantische Mission. Durch die Hungersnot 1876—1877 verlor M. über 100,000 Menschen. Das Land ist meist eben, im NW. erheben sich die dicht bewaldeten Palniberge (2400 m) mit der Gesundheitsstation Kodeshanal; dort haben sich noch teilweise hinüberstehende Urbewohner (Bellalar, Maramar, Kallar) erhalten. Der wichtigste Fluß ist der Waiga. Das Mineralreich enthält Salpeter, Salz, Eisen, Graphit, Edelsteine, Goldsand. — Die Hauptstadt M. mit 73,807 Einn., am Waiga und der Südnindischen Bahn, besitzt in einer großen Pagode (s. Tafel „Baukunst I“, Fig. 4—6), einem Palast und einer 3 km von der Stadt mitten in einem großen Teich errichteten Moschee ausgezeichnete Bauwerke, die aber zum Teil in Ruinen liegen, und von neuern Bauten ein Hospital, College, mehrere Kirchen und eine prächtige medizinische Anstalt der Jesuiten. — 2) Insel an der Nordostküste von Java, von diesem durch die in ihrem westlichen Teil nur 3 km breite und dort fast unbefahrbare Madurastraße getrennt, umfaßt 4570 qkm (83 D.M.). M. ist von niedrigen Hügeln erfüllt, hat viel Wald, ist jedoch dürr und darum auch zum großen Teil nicht

angebaut, enthält aber sehr reiche Salinen. Die Bewohner, die Madurefen, gehören zur malaiischen Rasse und sind den Japanern nahe verwandt, jedoch von größern Zügen, kräftiger, ausdauernder und unternehmender, zählen daher zu den besten Soldaten der niederländisch-indischen Armee. Politisch bildet M. mit ca. 80 östlicher gelegenen Inseln eine Residentenschaft mit einem Umfang von 5286 qkm (96 Q.M.) mit (1885) 1,373,948 Einw. (473 Europäer, 4029 Chinesen, 1425 Araber) und vier Distrikten: M., Pamekasan, Sampang und Sumenep, regiert von einheimischen Fürsten unter Kontrolle des niederländischen Residenten, der in Pamekasan wohnt; die bedeutendste Stadt ist aber Sumenep, dann der Hafen Bangallan an der Westküste.

**Madurafuß** (Mycetom), Erkrankung der Haut und der tiefen Weichteile des Fußes, der obern Gliedmaßen und des Rumpfes, welche in den ostindischen Kolonien endemisch vorkommt und nach langem Siechtum zum Tod führt. Es handelt sich dabei um langwierige Entzündungen, welche durch einen Schimmelpilz (*Chionophye Carteri Berk.*) hervorgerufen und unterhalten werden. Vgl. Carter, On mycetoma or fungus foot of India (Lond. 1874).

**Maduro, f.** Portwein.

**Madvig, Johan** Nikolai, ausgezeichnete Philolog und dän. Staatsmann, geb. 7. Aug. 1804 zu Svaneke auf Bornholm, vorgebildet auf der gelehrten Schule zu Frederiksborg auf Seeland, studierte 1820 bis 1825 in Kopenhagen, wurde 1826 an der dortigen Universität Dozent, 1829 Professor der lateinischen Sprache und Literatur, 1848 daneben Unterrichtsinспекtor der gelehrten Schulen. Im Oktober d. J. in den dänischen Reichstag gewählt, gehörte er zum Zentrum und übernahm im November 1848 das Portefeuille des Kultus, legte dasselbe aber im Dezember 1851 nieder und trat in seine früheren Ämter als Universitätsprofessor und Unterrichtsinспекtor zurück. Doch entwickelte er auch ferner als Wortführer der nationalliberalen Partei im Folket- und Landsting sowie seit 1855 mehrfach als Präsident des Reichstags eine rege politische Thätigkeit. Er starb erblindet 13. Dez. 1886. Durch seine philologischen Arbeiten erwarb er sich bald den Ruf eines der scharfsinnigsten und gründlichsten Kritiker. Auf Cicero beziehen sich: »De Asconii Pediani commentariis in Ciceronis orationes« (Kopenh. 1828), »Emendationes in Ciceronis libros philosophicos« (daf. 1828), »Epistola critica ad Orellium de orationibus Verrinis« (daf. 1828), die trefflichen Ausgaben von: »De finibus bonorum et malorum« (daf. 1839, 3. Aufl. 1876) und »Cato maior et Laelius« (daf. 1835, 2. Aufl. 1869) sowie die Rezension zwölf ausgewählter Reden (daf. 1830, 4. Aufl. 1858). Für Livius lieferte er: »Emendationes Livianae« (Kopenh. 1860, 2. Aufl. 1876) und im Anschluß daran mit Uffing eine Gesamtausgabe (daf. 1861—65, 4 Bde.; zum Teil schon in 4. Aufl.). Zahlreiche Emendationen zu verschiedenen Schriftstellern bot er in den »Adversaria critica ad scriptores graecos et latinos« (Kopenh. 1871—84, 3 Bde.). Die grammatischen Studien förderte er in der »Latinsk Sproglaere til Skolebrug« (Kopenh. 1841, 7. Aufl. 1881; deutsch zuletzt von Genthe, Braunschm. 1877) sowie in der »Graesk Ordforingslaere« (Kopenh. 1846, 2. Aufl. 1857; deutsch: »Syntax der griechischen Sprache«, 2. Aufl., Braunschm. 1884). Seine letzten Werke sind: »Die Versaffung und Verhaltung des römischen Staats« (Kopenh. u. Leipz. 1881—82, 2 Bde.) und die Selbstbiographie: »Livserindringer« (daf. 1887).

Seine akademischen Gelegenheitschriften und kleinern Arbeiten, zum Teil von größter Bedeutung, sind gesammelt in: »Opuscula academica« (Kopenh. 1834—1842, 2 Bde.; 2. Aufl. 1887) und »Kleine philologische Schriften« (Leipz. 1875).

**Maelen** (spr. mälen), Philippe Marie Guillaume van der, belg. Kartograph, geb. 23. Dez. 1795 zu Brüssel, war anfangs Kaufmann, wandte sich noch im Alter von 30 Jahren dem Kartenzeichnen zu und gab schon 1827 einen »Atlas universel« in 400 Blättern heraus, dann 1829—30 einen »Atlas de l'Europe« in 165 Blättern. 1830 gründete er sein berühmtes Etablissement géographique de Bruxelles, eine großartige Gruppe von Ateliers, aus denen eine bedeutende Anzahl von Karten, Atlanten, Reliefs, Globen und Büchern hervorgegangen ist, namentlich solche, welche für die Kenntnis Belgiens von Wichtigkeit sind, wie: »Carte de la Belgique« (1833, 43 Blatt); »Dictionnaires géographiques des provinces de la Belgique« (1831—38); »Carte de la Belgique« (1837—53, 25 Blatt); eine andre (1846—54, 250 Blatt); »Atlas hypsométrique de la Belgique« (1851—61, 10 Blatt) u. a. M. starb 29. Mai 1869 in Brüssel.

**Maerlant** (spr. märe), Jacob van, der bedeutendste niederländ. Dichter des 13. Jahrh., geboren in Zeeland oder in Flandern, wohnte seit etwa 1257 zu Damme bei Brügge, wo er nach der Tradition das Amt eines Stadtschreibers bekleidete und zwischen 1291 und 1300 starb. Seine frühesten Gedichte, die nur in Bruchstücken erhaltene »Trojanische Krieg«, nach dem Französischen des Benoît de Sainte-More (Hrsg. von Verdam, Groning. 1873), und der um 1256 abgefaßte »Alexander«, nach dem Lateinischen des Gautthier de Chastillon (Hrsg. von Franck, daf. 1882) sowie der Roman von »Torec« (Hrsg. von Te Winkel, Leiden 1875), gehören zwar dem Stoff nach noch ganz zu dem Kreis der ritterlichen Epik, stehen aber schon unter dem Einfluß einer historischen Kritik, und das lehrhafte Element wiegt in ihnen vor. Später empfahl M. nur historisch glaubhafte biblische, geistliche oder weltliche Erzählungen und rein lehrhafte Darstellungen, von denen er selbst sehr umfangreiche Muster aufstellte. Zu den Gedichten aus dieser zweiten Periode Maerlants gehören: ein »Leben des heil. Franziskus«, nach dem Lateinischen des Bonaventura (Hrsg. von Tideman, Leiden 1848); die »Heimelijkheid der heimelikheden«, nach den »Secreta secretorum« des Pseudo-Aristoteles (Hrsg. von Clarisse, Dordr. 1838); verschiedene strophische, zum Teil geistliche Gedichte, unter denen das Gespräch »Wapene Martijn« (Antwerp. 1496; Hrsg. von Vermijs, Leiden 1857) das bemerkenswerteste ist. Andre Schriften sind: »Rymbybel« (Hrsg. von Davids, Brüssel 1858—60, 4 Bde.); »Bestiaris« oder »Der naturen bloeme«, eine gereimte Naturgeschichte nach dem lateinischen Werk »De naturis rerum« von Thomas de Cantimpré (Hrsg. von Vorman, daf. 1857, und von Vermijs, Groning. 1878); »Alexanders geesten« (Hrsg. von Snellaert, daf. 1860—62, 2 Bde.) und das umfangreichste seiner Werke: »Spiegel historiaal«, 1284 begonnen, eine lange Zeit unvollendet vorliegende gereimte Weltchronik nach dem »Speculum historiale« des Vincentius Bellovacensis (Hrsg. von der Maatschappij voor nederlandse letterkunde durch de Vries und Vermijs, Leiden 1857—63, 3 Tle.), deren verloren geglaubter 2. Teil 1869 von Ferdinand v. Hellwald (f. d.) auf der Wiener Bibliothek aufgefunden und mit de Vries und Vermijs (daf. 1873—77) heraus-

gegeben wurde. Vgl. Serrure, M. (Gent 1861); Winkel, Maerlants werken (Leiden 1877).

**Maes** (spr. mäs), Nicolaß, holländ. Maler, geb. 1632 zu Dordrecht, bildete sich unter dem Einfluß Rembrandts, hielt sich dann einige Zeit in Antwerpen auf, wo ihn die dortige Malweise zu einer Änderung seines Stils veranlaßte, und war seit 1678 in Amsterdam ansässig, wo er im Dezember 1693 starb. Seine Werke sind in zwei Gruppen zu scheiden. Die Genrebilder schließen sich eng an Rembrandt an, während die Bildnisse in ihrer glatten Behandlung mit C. Reisscher verwandt sind. Von seinen frühern, durch pikante Beleuchtung ausgezeichneten Genrebildern sind hervorzuheben: die Träumerin, die Alte am Spinnrocken (Amsterdam, Reichsmuseum), die faule Magd (London, Nationalgalerie), die neugierige Magd (Amsterdam) und das Schweine-schlachten im Haus (Berlin, Museum).

**Maes, J. Maes.**

**Maeseyk** (spr. mah-), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Limburg, an der Maas und der Eisenbahn Hasselt-M., mit höherer Knabenschule, Instituten für Taubstumme und Blinde, Spitzenfabrikation, Gerberei, Färberei und (1885) 4373 Einw.; Geburtsort der Gebrüder van Eyck, denen 1864 daselbst ein schönes Marmordenkmal (von Wiener in Brüssel) errichtet ward.

**Maestà** (ital., »Majestät«), Bezeichnung von Bildern des auf dem Thron sitzenden Heilands.

**Maesteg** (spr. mähstegg), städtische Gemeinde in Glamorganshire (Südwaless), im kohlereichen Nebenthal des Dgmore, 15 km nördlich von Bridgend, mit Eisenhütten und (1881) 8310 Einw.

**Maestoso** (con maestà, ital.), musikalische Vortragsbezeichnung: majestätisch, feierlich, erhaben.

**Maestral** (ital.), f. v. m. Mistral.

**Maestricht** (spr. mahst-), Stadt, f. Maastricht.

**Maestro** (ital., »Meister«,), in Italien übliche Titulatur der Tonkünstler, besonders der Komponisten. M. di cappella (»Kapellmeister«), der Dirigent eines kirchlichen Sängerkchors, während der Leiter eines Orchesters Direttore d'orchestra heißt.

**Maenit** (griech.), wörtlich f. v. m. Gebarmtenkunft, von Sokrates (f. d.) in scherzhafter Anspielung auf das Gewerbe seiner Mutter Phänarete zur Bezeichnung seiner Methode angewandt, mittels geschickt angebrachter Frage die im Gefragten, diesem selbst unbewußt, schlummernde richtige Erkenntnis ihm zum Bewußtsein zu bringen, wie das im Schoß der Mutter geborgene Kind durch die Kunst der Geburtshelferin ans Tageslicht gefördert wird.

**Maffei**, 1) Giovanni Pietro, gelehrter Jesuit, geb. 1536 zu Bergamo, bildete sich in seiner Vaterstadt und in Rom, ward 1563 Professor der Beredsamkeit zu Genua und 1564 Sekretär der Republik, trat aber 1565 zu Rom in den Jesuitenorden ein; er starb 20. Okt. 1603 in Tirol. Er schrieb: »Das Leben des Ignatius Loyola« (Bened. 1585) und »Historiarum indicarum libri XVI« (Flor. 1588; beste Ausg., Köln 1593), wozu er die meisten Materialien in Portugal gesammelt hatte, und eine nicht beendete »Geschichte des Pontifikats Gregors XIII.« (hrsg. von Coquetines, Rom 1743, 2 Bde.). Gesamtausgabe seiner Werke Bergamo 1747, 2 Bde.

2) Francesco Scipione, Marschese di, ital. Dichter, geb. 1. Juni 1675 zu Verona, machte seine Studien im Jesuitenkollegium zu Parma und begab sich 1698 nach Rom, wo er durch fleißiges Studium der großen Meister der italienischen Poesie, besonders Dantes, seinen Geschmack bildete und Mitglied der

Academie der Arkadier wurde. In den Jahren 1703 und 1704 machte er als Freiwilliger in der bayrischen Armee mehrere Feldzüge im spanischen Erbfolgekrieg mit und ließ sich nach seiner Rückkehr in Verona nieder. Mit Apostolo Zeno und Valisnieri gründete er 1709 in Padua das »Giornale de' letterati d'Italia«, zog sich aber bald wieder von der Redaktion zurück und begab sich nach Turin, wo er sich mit antiquarischen Untersuchungen beschäftigte. Die Bekanntschaft mit dem berühmten Schauspieler Riccoboni veranlaßte ihn, auf eine Hebung der damals tief gesunkenen italienischen Bühne hinzuwirken. In diesem Sinn schrieb er seine berühmte Tragödie »Merope« (1714), später das Lustspiel »La cerimonia« und veranstaltete in seinem »Teatro italiano« (Verona 1723—25, 3 Bde.) eine Sammlung der besten ältern italienischen Theaterstücke. Seit 1718 beschäftigte ihn vorzugsweise die Geschichte seiner Vaterstadt; aus diesen Studien ging sein ausgezeichnetes Werk »Verona illustrata« (Verona 1731—32, 2 Bde.; neue Ausg., Mail. 1825—27, 4 Bde.) hervor. Nach Beendigung desselben verweilte er vier Jahre in Paris, bereiste dann England, Holland und Deutschland und ließ sich nach seiner Rückkehr dauernd in seiner Vaterstadt nieder, wo er 11. Febr. 1755 starb. Die Zahl seiner antiquarischen Schriften ist sehr groß. Eine Ausgabe seiner sämtlichen Werke erschien in 21 Bänden (Bened. 1790).

3) Giuseppa, Ritter von, Litterarhistoriker, geb. 27. Mai 1775 zu Cles bei Trient, studierte in Salzburg Theologie, erhielt 1798 die Priesterweihe, wurde 1805 Professor der italienischen Litteratur an der dortigen Universität und wirkte in gleicher Stellung seit 1826 zu München. Sein Hauptwerk ist die »Storia della letteratura italiana« (Mail. 1825, 3 Bde.; 3. Aufl., Flor. 1853, 4 Bde.). Auch übersetzte er Dramen von Zfand und Robergue sowie Schmidts Jugendschriften ins Italienische; starb 15. Mai 1859.

4) Andrea, Cavaliere, ital. Dichter, besonders als Übersetzer berühmt, geb. 1802 zu Niva di Trento am Gardasee, kam, 15 Jahre alt, nach München, wo er sich eine gründliche Kenntnis des Deutschen aneignete, und trat bereits 1818 zu Mailand mit einer Übersetzung von Gekners Jyden ins Italienische hervor, die mehrmals aufgelegt wurde. Später mendete er sich den Dramen Schillers zu und lieferte zuerst »La sposa di Messina« (Mail. 1827), dann »Maria Stuarda« (1829) und weiterhin die übrigen Stücke (Gesamtausgabe, Mail. 1844). Diese Schiller-Übersetzung gilt in Italien allgemein für ein klassisches Werk. Auch ausgewählte lyrische Dichtungen Schillers sowie Goethes »Faust«, »Hermann und Dorothea«, »Iphigenia« und mehrere Romanzen übertrug M. Gleichweise gab er eine Übersetzung des »Verlorenen Paradieses« (Turin 1857, Flor. 1863), mehrere von Moore: »Il paradoso e la Peri«, »Gli amori degli angeli« u. a., sowie zahlreiche Dichtungen von Byron: »Il prigioniero di Chillon«, »Caino«, »Manfredo« zc., heraus. Die Sammlung seiner eignen Gedichte (Flor. 1858—60, 3 Bde.; Auswahl 1869), welcher eine Sammlung: »Dal Benaco« (Mail. 1854), vorausgegangen war, enthält manche wertvolle Bereicherung der italienischen Lyrik. M. lebte in unabhängiger Stellung meistens in der Zurückgezogenheit seines Heimatsortes und starb 27. Nov. 1885 in Mailand.

**Massersdorf**, Dorf in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Reichenberg, an der Neiße, bildet zwei Gemeinden (M. links der Neiße und M. rechts der Neiße) mit (1880) 4910 Einw., großer Bierbrauerei, Schafmollspinnerei und Leinwandfabrik.

**Mafia** (Mafia), Insel an der afrikan. Ostküste, gegenüber dem Delta des Nubisch, zu Sansibar gehörig, ist von Korallenbänken umgeben, 50 km lang und 12—13 km breit. Die Eingebornen, Suaheli, treiben Baumwollbau und Raurimuschelfischerei.

**Mafia**, ein Geheimbund in Sizilien, wie die Camorra (s. d.) in Neapel, der das Räuberwesen und die Verletzung der Geseze förmlich organisiert hat. Sie ist entstanden aus den »Compagnie d'armi«, welche die Regierung um 1800 selbst zur Aufrechthaltung der öffentlichen Sicherheit aus räuberischem Gesindel bildete, als dieses in der Folge der Auflösung der sozialen Verhältnisse des alten Feudalstaats allzusehr zugenommen hatte, und welche nun selbst das Räuberhandwerk betrieben und namentlich den Grundbesitzern für die Garantie ihrer Sicherheit große Summen abprekten. Das Unwesen hörte nicht auf, als Garibaldi 1860 die Compagnie d'armi auflöste, und die M. gilt in Sizilien bis heute für eine mächtige Genossenschaft, vor der sich namentlich das niedere Volk mehr fürchtet als vor den Gerichten. Die Mitglieder, Mafiosi genannt (sie selbst nennen sich Giovanni d'onore, ehrenhafte Jünglinge), während die mit der Ausführung der Gewaltthaten Beauftragten Malandrini (schlechte Kerle) heißen, verpflichten sich, für jede Unbill selbst Abhilfe zu suchen und niemals vor Gericht Zeugnis abzulegen, haben bei ihrer Aufnahme eine Probe ihrer Ehrenhaftigkeit und ihres Muths durch einen Messerweikampf abzulegen und erlangen dann Anteil an der Herrschaft und den Einkünften. Räubereien und Morde werden möglichst vermieden und geschehen meist nur aus Rache an Verräthern; dagegen schützen sie von der Polizei oder den Gerichten Verfolgte, unterstützen oder betreiben selbst den einträglichen Schmuggel, organisieren Streiks oder willkürliche Preiserhöhungen u. dgl. und wollen vor allem herrschen. Jeder Grundbesitzer in Sizilien ist genötigt, seiner eignen Sicherheit halber sich unter den Schutz der M. zu stellen, Mafiosi als Feldwächter, Gärtnere zc. in seinen Dienst zu nehmen; dann ist er unbedingt geschützt, während er unfehlbar der Vendetta anheimfällt, wenn er einen Mafioso der Behörde verrät oder sonst tragt und schädigt. Die M. steht unter Häuptlingen, deren Befehle streng befolgt werden. Alle Anläufe, welche die italienische Regierung 1875 durch eine außerordentliche Kommission und 1876 unter Nicotera durch einen energischen Präfecten machte, waren der festbegründeten Macht der M. im Volk gegenüber erfolglos. Vgl. Umilta, Camorra e M. (Neuchät. 1878); Allogi, La M. (Zurin 1887).

Ma fo! (franz., spr. föa), »meiner Treu!«

**Mafra**, Stadt in der portug. Provinz Estremadura, Distrikt Lissabon, mit (1878) 3020 Einn., Marmorbrühen und berühmtem, von König Johann V. von 1717 bis 1731 erbautem Klosterpalast, dem portugiesischen Escorial, einem kolossalen Viereck von 240 m Länge und 210 m Breite, mit 5200 Fenstern und 866 Gemächern. Die die Mitte einnehmende, ganz aus Marmor erbaute Kirche ist von einer imposanten Kuppel überwölbt und an der Hauptfassade mit zwei 68 m hohen Glockentürmen versehen, auch mit 58 Marmorstatuen geziert. Das eigentliche, früher dem Franziskanerorden gehörige Kloster enthält 300 gewölbte Zellen und eine Bibliothek von 30.000 Bänden. Das Gebäude dient jetzt hauptsächlich als Kaserne und Militärschule.

**Mafir**, s. Sidra.

**Magadino**, Ort im Schweizer. Kanton Tessin, am Oberende des Lago Maggiore (197 m ü. M.) und

zwar am Rande der durch die Arme des Ticino verursachten Deltaümpfe gelegen, Station der Gott-harbbahn (Linie Bellinzona-Luino), mit (1880) 943 Einn., bildete sonst den Landungsplatz der Berg- und Thalfahrt wechselnden Güter und Personen, ist aber ein Zieherneft, welches der Reisende ohne längern Aufenthalt zu passieren pflegt.

**Magadis**, ein der Harfe ähnliches Saiteninstrument der alten Griechen mit gegen 40 Saiten.

**Magalhães** (spr. mahalljängs), 1) Fernando de, Seefahrer, s. Magelhaens.

2) Domingo José Gonçalves, brasil. Staatsmann, Philosoph und Dichter, geb. 13. Aug. 1811 zu Rio de Janeiro, bereiste von 1833 ab Europa, ward 1836 der Gesandtschaft in Paris beigegeben, 1838 zum Professor der Philosophie in Rio de Janeiro ernannt, trat dann wieder in den diplomatischen Dienst und wurde brasilischer Gesandter zu Turin, von wo er im August 1859 in gleicher Eigenschaft nach Wien ging. 1867—71 war er Gesandter in Washington, seitdem lebt er wieder in Brasilien. War er in seinen »Poesias« (Rio de Janeiro 1832) noch portugiesischen Vorbildern gefolgt, so schlug er in seinen »Suspiros poeticos« (Par. 1836, 2. Aufl. 1859) die Richtung ein, auf der fortwirkend er in der Folge zum Haupte der nationalen Dichterschule Brasiliens wurde. Unter dem Einfluß der französischen Romantik geschrieben sind: das philosophische Gedicht »Mysterios« und die erotischen Gedichte »Urania« (Wien 1862). Von seinen Dramen machten am meisten Glück: »Antonio José« (1839) und »Olgiato« (1841); von seinen Epen wurde am bekanntesten: »A confederação dos Tamoyos« (Rio de Janeiro 1857), nach den alten Traditionen abgefaßt. Seine »Factos do espirito humano« (Par. 1858) sind das erste von einem Brasilier geschriebene philosophische Werk. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in 8 Bänden (Par. 1864—65).

**Magallanes** (spr. -galljanes), Territorium des süd-amerikan. Staats Chile, südlich von Chiloe, besteht aus der Südspitze und dem westlich der Korbillere liegenden Teil Patagoniens nebst einem Teil des Feuerlandes und umfaßt im ganzen 171.000 qkm (3106 QM.). Die europäische Bevölkerung wurde 1882 auf 1291 Seelen geschätzt. Hauptstadt und einzige europäische Niederlassung ist Punta Arenas (s. d.).

**Magangué** (spr. -gä), Stadt im Staat Bolivar der südamerikan. Republik Kolumbien, malarisch am schiffbaren Cauca gelegen, 20 km oberhalb dessen Mündung in den Magdalenaenstrom, 55 m ü. M., hat besuchte Jahrmärkte, Ausfuhr von Gold und Kauchuk und (1870) 3460 Einn.

**Magasin** (franz., spr. -säng), Magazin, Lager; daher Magasinage, das Lagern in einem solchen, auch s. v. m. Lagergeld, Lagerzeit. Magasins généraux, s. v. m. Lagerhäuser, in welchen Waren gegen Lager-scheine (s. d.) hinterlegt werden können.

**Magazine** (arab. machsan, »Vorratshaus«), Warenlager, Vorratshäuser oder größere Aufbewahrungsbekhältnisse, besonders für Getreide, wurden früher unterhalten, um in Zeiten des Mißwachses der Teuerung und Hungersnot vorzubeugen, dienen jetzt aber nur noch den Bedürfnissen des Handels und den lokalen Verhältnissen. Die Gebäude oder Speicher mit mehreren übereinander liegenden, etwa 2 m hohen Böden müssen an trocknen, luftigen Orten, möglichst feuerficher angelegt werden. Das gut gereinigte Getreide wird gewöhnlich direkt auf den sorgfältig gebietten und sehr dichten Fußboden geschüttet, muß aber im Sommer alle zwei, im Winter alle vier Wochen umgewendet werden, damit es



nicht verdirbt. Hierzu ist Raum erforderlich, und da außerdem Gänge frei bleiben müssen, das Getreide im Winter auch die Mauer nicht berühren darf, so kann man nur etwa den achten Teil des Kubikinhalts eines Getreidespeichers wirklich ausnützen; man rechnet für 1 hl etwa 0,3 qm Bodenfläche. Die M. von Devon, welche auf den Westindia Docks in London und auch in Deutschland Eingang gefunden haben, bestehen aus etwa 10 m hohen Kästen mit quadratischer Grundfläche von 1,25—1,75 m im Geviert, deren jeder 250—500 Ztr. Getreide faßt, und die in einem Gebäude so dicht nebeneinander aufgestellt sind, daß nur schmale Gänge zur Passage übrigbleiben. Die Kästen sind aus fein durchlöcherter Eisenblech konstruiert; in ihrer Mitte steht ein Rohr aus gleichem Material, welches an der Basis mit unterirdischen Luftkanälen kommuniziert. Ist der Kasten gefüllt und die Röhre oben mit einem Blechdeckel geschlossen, so kann die Luft in der Röhre und in den Wänden fortwährend durch das Getreide zirkulieren, welches sich infolgedessen vollkommen gut erhält. Durch einen Ventilator kann der Luftzug verstärkt werden. Zur Füllung der Kästen dienen ein Paternosterwerk und eine horizontal durch das ganze Gebäude fortlaufende Schraube. Das Ablassen des Getreides wird durch Öffnen einer über dem Boden befindlichen Klappe bewirkt; das ausströmende Getreide wird durch ein endloses Band weiter getragen (vgl. Getreideelevatoren). Die Frucht- oder Getreidetürme von Sinclair, mit massiven Wänden erbaut, haben über einem untern leeren Raum einen großen, der Grundrißfläche des Turms entsprechenden Trichter, dessen untere Öffnung mit einer leicht beweglichen Klappe versehen ist. Über dem großen Trichter sind zur Entlastung neun kleinere Trichter angebracht, und auf diesen lagert das Getreide. Durch letzteres hindurch gehen horizontale, aus zwei aneinander stoßenden Brettern bestehende Rinnen, welche mit der offenen Seite nach unten liegen und mit Öffnungen in Verbindung stehen, die durch die massiven Wände nach außen hin etwas geneigt abwärts führen und durch Drahtgitter leicht verschlossen sind. Unter den Rinnen bilden sich Luftkanäle, in welchen eine lebhafteste Ventilation stattfindet. Der obere Teil des Turms bildet einen leeren Raum mit einer Winde zum Heben des Getreides. Öffnet man an einem solchen Fruchturm die untere Trichterklappe, so strömt etwas Getreide heraus; so wenig dies aber auch ist, bewirkt es doch eine Bewegung der ganzen Masse, da jedes Körnchen, etwas sinkend, seine Lage verändert. Das abgelassene Getreide wird wieder oben ausgegeben, und man kann daher mit leichter Mühe immer neue Partien des Getreides dem Luftzug aussetzen. Vgl. Sujanovics v. Agg-Telef, über die verschiedenen Methoden der Aufbewahrung des Getreides (Pest 1846).

Schon seit alten Zeiten hat man das Getreide bei völligem Abfluß der Luft in Fruchtgruben oder Silos zu erhalten gesucht. Diese werden gewöhnlich auf sandig-lehmigen Hügeln angelegt. Man gräbt eine Grube von 3,5—4,7 m Tiefe in Form einer Flasche und mit einem 1,2—1,5 m langen Hals von 0,39—0,74 m Durchmesser, gibt der Grube einen Durchmesser von 2,5—3,16 m, verbrennt in derselben einige Tage vor der Benutzung reichlich Stroh, kleidet sie nach der Reinigung mit frischem, reinem Stroh aus und füllt sie mit dem Getreide. Zum Verschluß wird der Hals fest mit Stroh gefüllt und das Ganze mit einem 0,632—0,948 m hohen Erbhügel bedeckt, den man mit Rasen belegt. Auf großen Gütern mauert

man große Silos auch aus, verbindet sie unterirdisch miteinander und errichtet über der ganzen Reihe ein magazinartiges Gebäude, welches sie vor den Einflüssen der Witterung schützt. Zur Aufbewahrung in den Silos muß das Getreide beim Füllen völlig trocken gewesen sein. Es schwillt in den Silos an, aber es verliert an Trockengewicht; es erhält einen dumpfigen Geruch, der den Marktpreis herabdrückt, und wenn man denselben durch häufiges Umschäufeln beseitigen will, so schrumpft das Getreide so sehr zusammen, daß dadurch ein gleich großer Schaden entsteht. Endlich müssen die Silos, nachdem sie einmal angebrochen sind, gleich ganz entleert werden, weil das Getreide sonst sehr schnell verdirbt. Zur Vermeidung dieser Mängel benutzt Doyères luftdicht verschließbare Silos aus verzinktem Eisenblech, in welche mit dem Getreide etwas gebrannter Kalk gebracht wird, indem man die Wände des Behälters mit Stroh auskleidet und zwischen dieses und die Wandung wieder etwas Kalk schüttet. Als Decke dienen Stroh, Kalk und zuletzt Spreu, die festgetreten wird. In England hat man derartige Silos mit Luftpumpen luftleer gemacht und dadurch einen bedeutenden Grad von Trockenheit erreicht. Vgl. Luther, Konstruktion und Einrichtung der Speicher, speziell der Getreidemagazine (Braunsch. 1886).

**Magazingenwissenschaften, Magazinvereine**, f. Genossenschaften, S. 106.

**Magazingewehr**, f. Handfeuerwaffen, S. 107.

**Magazinier** (franz. magasinier, spr. -njeh), Magazin-, Lagerverwalter.

**Magazinverpflegung**, die Unterhaltung der Truppen durch Lieferung aller Verpflegungsbedürfnisse aus Magazinen, so daß von den Bewohnern des Landes keine Verpflegung zc. gefordert wird. Bis zur französischen Revolution herrschte im Krieg ausschließlich M.; dadurch war aber die Beweglichkeit der Heere beschränkt, und gegenwärtig greift neben der M. stets das Requisitionssystem Platz.

**Magdala** (hebr. Migdal, »Turm«), Ort in Galiläa, am See von Tiberias, Geburtsort der Maria Magdalena; jetzt El Meshchdel.

**Magdala**, Bergfestung in Abessinien, 260 km südlich von Gondar, auf einem isolierten Basaltfelsen, der sich 1000 m über das Thal des Bafchilo, eines Zuflusses des Blauen Nils, erhebt, wurde 1868 von den Engländern unter Generalleutnant Sir Robert Napier, der davon das Prädicat »of M.« erhielt, im Kriege gegen König Theodoros, der sich dort den Tod gab, genommen und zerstört, dann vom König von Schoa dem Herrscher von Abessinien übergeben, welcher die Festung wiederherstellen ließ.

**Magdala** (Mabala, Madelen), Stadt im Großherzogtum Sachsen-Weimar, hat eine Schloßruine, Fabrikation von gebrannten Ziegelwaren und weißen Mergelbacksteinen und (1885) 882 Einw.

**Magdalarot**, f. Naphthalin.

**Magdalena** (f. Maria), f. Maria.

**Magdalena**, eins der Departements von Kolumbien, erstreckt sich vom Karibischen Meer und dem untern Magdalenaenstrom ostwärts bis zur Grenze von Venezuela und hat einschließlich der Territorien Guajira, Nevada und Motilones ein Areal von 69.800 qkm (1268 QM.), ohne dieselben von 62.000 qkm (1126 QM.). Der westliche und südliche Teil sind eben; im N. erhebt sich das isolierte Gebirge der Sierra Nevada de Santa Marta bis zu 5100 m Höhe; auch die durch Ebenen davon getrennte Halbinsel Guajira im N.O. ist ein gebirgiges Land. Der größte Teil des Gebiets, besonders in der Ebene am Magdalenaenfluß

und an der Südseite der Sierra Nevada, ist noch mit Urwäldern bedeckt, und in den Bergen haufen noch fogen. Tiger, Löwen und Bären. Gold, Silber und andre Metalle kommen vor. Die Bevölkerung schätzte man 1880 auf 167,000 Seelen. Haupterwerbszweige sind Landbau und Viehzucht, daneben Fabrikation von Hüten, Sandtuchern, Zigarren, Ragney-Pressen zc. Farbholz, Kuchholz, Tabak und Hüte, Saffaparille und Tolubalsam sind die wichtigsten Handelsgegenstände. Hauptstadt ist Santa Marta. S. Karte »Peru zc.«

**Magdalena**, Stadt im mexikan. Staat Sonora, im fruchtbaren Thal des Rio de San Ignacio, mit beständig Jahrmarkt, Gold-, Silber-, Kupfergruben in der Umgegend und 2000 Einw. 20 km südöstlich davon Ruinen einer 228 m hohen Pyramide, auf deren Gipfel ein Fahrweg führt, und eines in die Felsen eingehauenen Palastes der Azteken.

**Magdalenabai**, an der Westküste der Halbinsel Kalifornien (Mexiko), durch langgestreckte Inseln vom Meer getrennt, ist fischreich und wird viel von Walfischfahrem besucht.

**Magdalencuflrom** (Rio Magdalena oder Magdalena), ein Fluß in der Republik Kolumbien in Südamerika, entspringt auf dem Gebirgsknoten von Las Papas aus der Laguna del Bucy unter 2° nördl. Br., nur 12 km von seinem Zufluß Cauca, dessen Thal von dem seinigen durch die Kordillere von Quindio getrennt ist, an deren beiden Seiten beide Flüsse parallel nach N. fließen. Von Neiva (437 m ü. M.) an ist er bereits schiffbar; doch unterbrechen oberhalb Honda (200 m ü. M.) Katarakte die Schifffahrt auf 150 km. Während oberhalb Honda der Fluß nur kurze Zuflüsse aufnimmt, weil sein Thal geringe Breite hat, empfängt er weiter unten bedeutendere, wie den Carare, Sagamozo und Cesar von der Ostseite, den Duali, Rare und Cauca (s. d.) von der Westseite, von denen der letzte der bei weitem bedeutendste ist. Vom 11. Breitengrad an beginnt sich der M. in mehrere Arme zu teilen und ein großes Delta zu bilden, dessen wie die Ufer des Stroms mit Urwald bedeckte Inseln starken Überschwemmungen ausgesetzt sind. Von den einzelnen Kanälen war früher der nach Cartagena führende El Dique der wichtigste; jetzt hat die größte Bedeutung der gegen N. gehende Kanal, der unterhalb Sabanilla in das Antillenmeer mündet. An seiner Mündung liegt eine gefährliche Barre. Der ganze untere Lauf des Stroms durchschneidet die sogen. Tiefebene des Magdalencuflroms, die im D. bis zur Sierra Nevada de Santa Marta, im W. bis an das Antillenmeer reicht. Dampfschiffe befahren den untern M. 800 km weit bis Honda und seit 1875 (Dampfer Moltke) auch die oberhalb der Stromschnellen gelegene Strecke bis Neiva. S. Karte »Peru zc.«

**Magdalenerinnen** (Magdalenen-Nonnen, Schwestern von der Buße der St. Magdalena, franz. Madelonnettes, Filles de la Madeleine, auch weiße Frauen, wahrscheinlich von ihrer Kleidung, genannt), ein um 1200 in Deutschland gestifteter Orden, welcher sich der Besserung gefallener Mädchen widmete. Er wurde von Gregor IX. und Innocenz IV. mit Privilegien bedacht und verbreitete sich namentlich in Frankreich und Italien. Die noch existierenden Magdalenenstifter in protestantischen Ländern widmen sich auch der Krankenpflege (s. Innere Mission).

**Magdalen Islands** (spr. mägäälän eiländs), Gruppe von 13 kleinen Inseln im St. Lorenzgolf, zu Kanada gehörig, mit 4000 Einw., die Fischfang treiben.

**Magdeburg**, vormaliges deutsches Erzbistum, ward 962 aus einem Teil des Bistums Halberstadt gebildet, 967 bestätigt, aber erst 968 nach dem Tode des Erzbischofs Wilhelm von Mainz und des Bischofs Bernhard von Halberstadt wirklich eingerichtet. Zu seinem Sprengel gehörten die Bistümer Meissen, Merseburg, Zeitz-Naumburg, Havelberg, Brandenburg und in der ersten Zeit auch Posen; auch erhielt das Erzbistum die Würde eines Primats in Deutschland. Adalbert, der erste Erzbischof, starb auf einer Visitationsreise 981 bei Merseburg. Sein Nachfolger Gisilar, der zugleich auch Bischof von Merseburg war, besiegte die Wenden und starb 1004. Der 13. Erzbischof (1126–34) war der heil. Norbert, der Stifter des Prämonstratenserordens, dem er auch das Kloster Unser Lieben Frauen und andre Klöster anwies. Erzbischof Wichmann (1152–92), der an den Reichsangelegenheiten und am Kampf gegen Heinrich den Löwen hervorragenden Anteil nahm, half 1157 Brandenburg wiedererobern und dort das Erzbistum herstellen; unter ihm wurde das Schloß Giebichenstein regelmäßige Residenz der Erzbischöfe. Unter dem Erzbischof Albrecht I., Grafen von Kevernburg (1205–32), wurde 1211 an der Stelle des 1207 abgebrannten der Grund zu dem neuen Dom gelegt. Unter ihm kam es zum sogen. Magdeburger Krieg gegen den Markgrafen Albrecht II. von Brandenburg, welcher seine Allodialgüter in der Altmark vergebens von der Lehnshoheit des Erzbistums zu befreien suchte. Erzbischof Burchard I. (seit 1232) setzte die Streitigkeiten fort, starb aber schon 1235 in Konstantinopel auf einer Reise nach Jerusalem. Ihm folgte Albrechts I. Bruder Wilbrand, der von dem Markgrafen Johann I. geschlagen und gefangen wurde. Hiernit endete 1244 der Magdeburger Krieg. Unter dem 38. Erzbischof, Günther von Schwarzburg (1403–45), kam es in dem schon seit langem entzündeten Streit zwischen Stift und Stadt 1432 wegen der Befestigung der letztern gegen die Hussiten zu einem Aufstand der Bürger, worauf der Erzbischof das Interdikt über die Stadt verhängte, das er erst 1435 aufhob. Sein Nachfolger Friedrich verzichtete 1449 auf die Lehnshoheit über die Altmark. Von dem 40. Erzbischof, Johann von Bayern (1464–75), an Bekleideten nur Mitglieder der großen fürstlichen Familien die erzbischöfliche Würde. Ernst von Sachsen (1476–1513) verlegte die Residenz nach Halle, wo er die Moritzburg erbaute. Auf ihn folgten sechs Fürsten aus dem Haus Brandenburg. Unter Albrecht V. (1513–45, s. Albrecht 8), welcher auch Bischof von Halberstadt war, ja 1514 sogar Kurfürst und Erzbischof von Mainz, 1518 Kardinal wurde, begann seit 1524 die Ausbreitung der Reformation, die trotz des Widerstandes Albrechts sich behauptete, weshalb derselbe 1541 das Stift gänzlich verließ. Unter Johann Albrecht (1545–51) und Friedrich IV. (1551–52) behauptete sich die neue Lehre, und der letzte vom Papst bestätigte Erzbischof, Siegmund (1552–66), Kurfürst Joachims II. jüngster Sohn, trat offen zur lutherischen Lehre über und führte sie auch im Land ein. Von seinen Nachfolgern, den drei postulierten Erzbischöfen evangelischen Bekenntnisses, übergab der erste, Joachim Friedrich, des spätern Kurfürsten Johann Georg Sohn, 1567 den Dom, der seit 1546 geschlossen gewesen, dem evangelischen Gottesdienst und verheiratete sich 1570 mit seiner Waise Katharine von Küstlin. Der jüngste Sohn aus dieser Ehe, Christian Wilhelm (geb. 1587), folgte ihm, als Joachim Friedrich 1598 Kurfürst von Brandenburg wurde,

1598 erst unter der Vormundschaft des Domkapitels, seit 1608 selbständig und nahm am Dreißigjährigen Kriege gegen den Kaiser teil, weswegen er 1628 vom Kapitel entsetzt und sein Koadjutor, Herzog August von Sachsen, zweiter Sohn des Kurfürsten Johann Georg, zum Erzbischof und Administrator erwählt wurde. Nach dem Restitutionsedikt 1629 ernannte Ferdinand II. seinen Sohn, Erzbischof Leopold Wilhelm, zum Erzbischof, der auch nach Magdeburgs Eroberung 1631 kurze Zeit das Stift innehatte. Der Streit zwischen den drei Brätendenten wurde im Prager Frieden 1635 so geschlichtet, daß Leopold Wilhelm Halberstadt, Christian Wilhelm, der 1632 in kaiserlicher Gefangenschaft katholisch geworden, 12,000 Thlr. Rente erhielt und das Erzstift dem Herzog August von Sachsen übergeben wurde. Infolge einer Bestimmung des Westfälischen Friedens (1648) wurde es nach Augusts Tod 1680 säkularisiert und als ein erbliches Herzogtum dem Haus Brandenburg zum Ersatz für Vorpommern gegeben. Die Würde des Primas von Deutschland kam an den Erzbischof von Salzburg. Das ganze Herzogtum, ohne die 1780 dazu geschlagene preussische Grafschaft Mansfeld, umfaßte 1773 auf 5400 qkm 29 Städte, 7 Flecken und 418 Dörfer. Die Zahl der Einwohner belief sich auf 234,050, später 260,000, meist protestantischer Konfession. Die gesamten landesfürstlichen Einkünfte des Herzogtums betrugen jährlich 1,400,000 Reichsthaler. Das Wappen war ein mit Rot und Silber quer geteilter Schild. Das Herzogtum war in vier Kreise geteilt: den Holzkreis, den Jerichowischen Kreis, den Saalkreis und den Ziesarschen Kreis. S. die „Geschichtskarten von Deutschland“. Vgl. Lenken, Stifts- und Landeshistorie von M. (Röthen 1756); \*Regesta archiepiscopatus Magdeburgensis\* (Hrsg. von v. Mülfersfeldt, Magdeb. 1877—86, Bd. 1—3); Großfeld, De archiepiscopatus Magdeburgensis originibus (Münst. 1856); Opel, Die Vereinigung des Herzogtums M. mit Kurbrandenburg (Halle 1880).

[Burggrafschaft Magdeburg.] Ganz verschieden vom Erzbistum und Herzogtum M. war die Burggrafschaft M. Schon zu Karls d. Gr. Zeit bestand die alte kaiserliche Statthalterei zu M. Unter Kaiser Otto I. erhielt dieses Amt Bedeutung durch seine Verbindung mit der Vogtei über das neugegründete Erzbistum. Nachdem mehrere Mitglieder der Häuser Walbeck und Blöke die Burggrafschaft besessen hatten, kam sie 1118 an den Grafen Wiprecht von Groitzsch. Nach dem Tod von Wiprechts Sohn Heinrich von Groitzsch, Markgrafen der Lausitz, kam sie 1136 an Burkhard von Querfurt, bei dessen Geschlecht sie bis 1269 blieb. In diesem Jahr erkaufte Erzbischof Konrad II. das Burggrafentum mit dem damit verbundenen magdeburgischen Erbschenkenamt von dem Grafen Burkhard zu Mansfeld und überließ es den Herzögen Johann von Lauenburg und Albrecht II. von Wittenberg für 12,000 Mark, aber als Lehen des Erzstifts. Die Burggrafschaft umfaßte damals die burggräflichen Rechte zu Magdeburg und Halle sowie die Ämter Gommern, Ranis, Elbenau und Grottau. Indes 1294 wurde das Burggrafentum wieder an das Erzstift verpfändet und blieb mit diesem vereinigt, bis es 1538 Kurfürst Johann Friedrich mit schweren Kosten wieder erlöste, um es zu gunsten der Evangelischen gegen Albrecht V. geltend zu machen. Doch gab es darüber noch viele Streitigkeiten, die endlich 10. Juni 1579 durch den Magdeburger Permutationssatz zu Gisleben zwischen dem Kurfürsten August von Sachsen und dem Erzstift M. dahin entschieden wurden, daß das Erzstift an Kur-

sachsen einen großen Teil der Grafschaft Mansfeld abtrat, wogegen das Kurhaus Sachsen auf das Burggrafentum verzichtete, aber sich und seinen Nachkommen den Titel und das Wappen desselben nebst den vier oben genannten Ämtern vorbehielt.

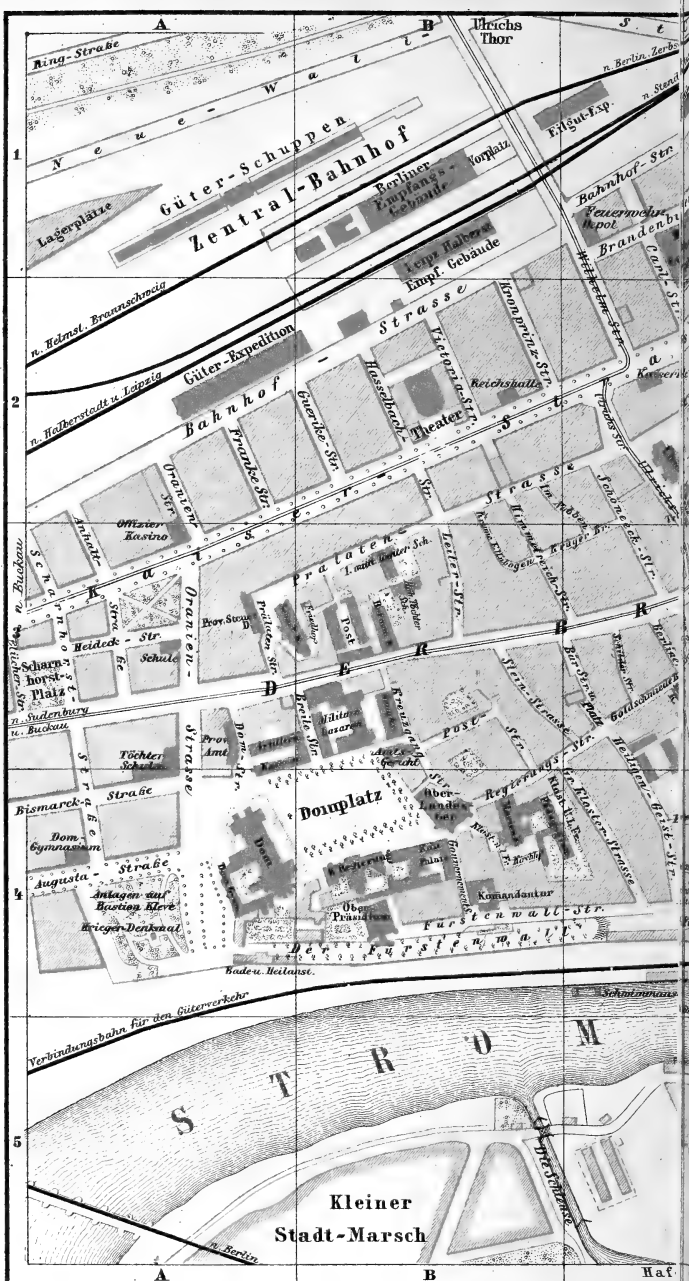
**Magdeburg** (hierzu der Stadtplan), Hauptstadt der preuß. Provinz Sachsen wie des gleichnamigen Stadtkreises und eine der wichtigsten Festungen des Deutschen Reichs, liegt am Nordende der fruchtbaren Magdeburger Börde (s. d.) und an der Elbe, die sich hier in drei Arme, die Strom-, Zoll- und Alte Elbe, teilt, unter 11° 40' östl. L. v. Gr. und 52° 8' nördl. Br., 41 m ü. M., und besteht aus der eigentlichen alten Stadt und der Sudenburg und den früher selbständigen, seit 1886 und 1887 mit dem Stadtgebiet vereinigten Städten Neustadt und Buchau am linken Elbufer sowie der Citadelle und dem Werder auf den Inseln in der Flußteilung und der befestigten, von König Friedrich Wilhelm I. 1731 gegründeten Friedrichstadt am rechten Ufer der Alten Elbe. Durch die Abtragung der bei der nach 1866 erfolgten Erweiterung der Festung von der Stadtgemeinde angekauften alten Festungswerke ist im S. und W. ein Raum gewonnen worden, welcher ungefähr der Hälfte des ganzen alten bebauten Terrains gleichkommt, und auf welchem jetzt ein neuer Stadtteil entstanden ist, der vorzüglich an der breiten und vornehmen Kaiserstraße mit sehr eleganten Bauten besetzt ist. Ein Teil der alten Festungswerke und Glacis ist in Promenaden und parkartige Anlagen umgewandelt worden, von denen namentlich der Friedrich Wilhelms-Garten, an der Stelle des 968 gegründeten, 1809 aufgehobenen, 1813 von den Franzosen geschleiften Klosters Bergenglegen, die ehemalige Bastion Kleeve mit dem schönen Kriegerdenkmal und der Fürstenwall sich auszeichnen. Die alten Festungsschore sind größtenteils geblieben; nur das frühere Schrotborfer Thor im NW. ist entfernt, während das Ulrichs- und Sudenburger Thor weiter hinausgerückt sind. Da nach dem Brand von 1631 die alte Stadtanlage mit all den engen und winkligen Gassen beibehalten wurde und zudem das Terrain nach der Elbe hin erheblich abfällt, macht der eigentliche Kern der Stadt abseits von der Hauptverkehrsader derselben, dem denselben in seiner ganzen Ausdehnung durchschneidenden Breiten Weg, keinen angenehmen Eindruck, doch wird in der neuesten Zeit viel für Verbreiterung enger Gassen und Anlage neuer Straßenzüge gethan. Von Plätzen sind hervorzuheben: der Neue Markt oder Domplatz und der Alte Markt. Auf dem an letztern stoßenden kleinen Platz vor der Hauptwache steht die 1857 errichtete Bronzestatue des früheren Oberbürgermeisters Franke; den Alten Markt selbst ziert das merkwürdige Reiterstandbild Kaiser Ottos I., das jedoch kein Denkmäl im heutigen Sinn, auch nicht, wie die Inschrift des 16. Jahrh. besagt, schon 973, sondern erst gegen Ende des 13. Jahrh. errichtet worden ist. Wie die beiden weiblichen Figuren zu Seiten des Kaisers, welche irrigerweise als dessen beide Frauen bezeichnet werden, so hat auch das Standbild symbolische Bedeutung und wurde, wie die Rolande, jedenfalls als Sinnbild für die ermordete Gerichtsbarkeit der Stadt aufgestellt. Die zahlreichen



Wappen von Magdeburg.



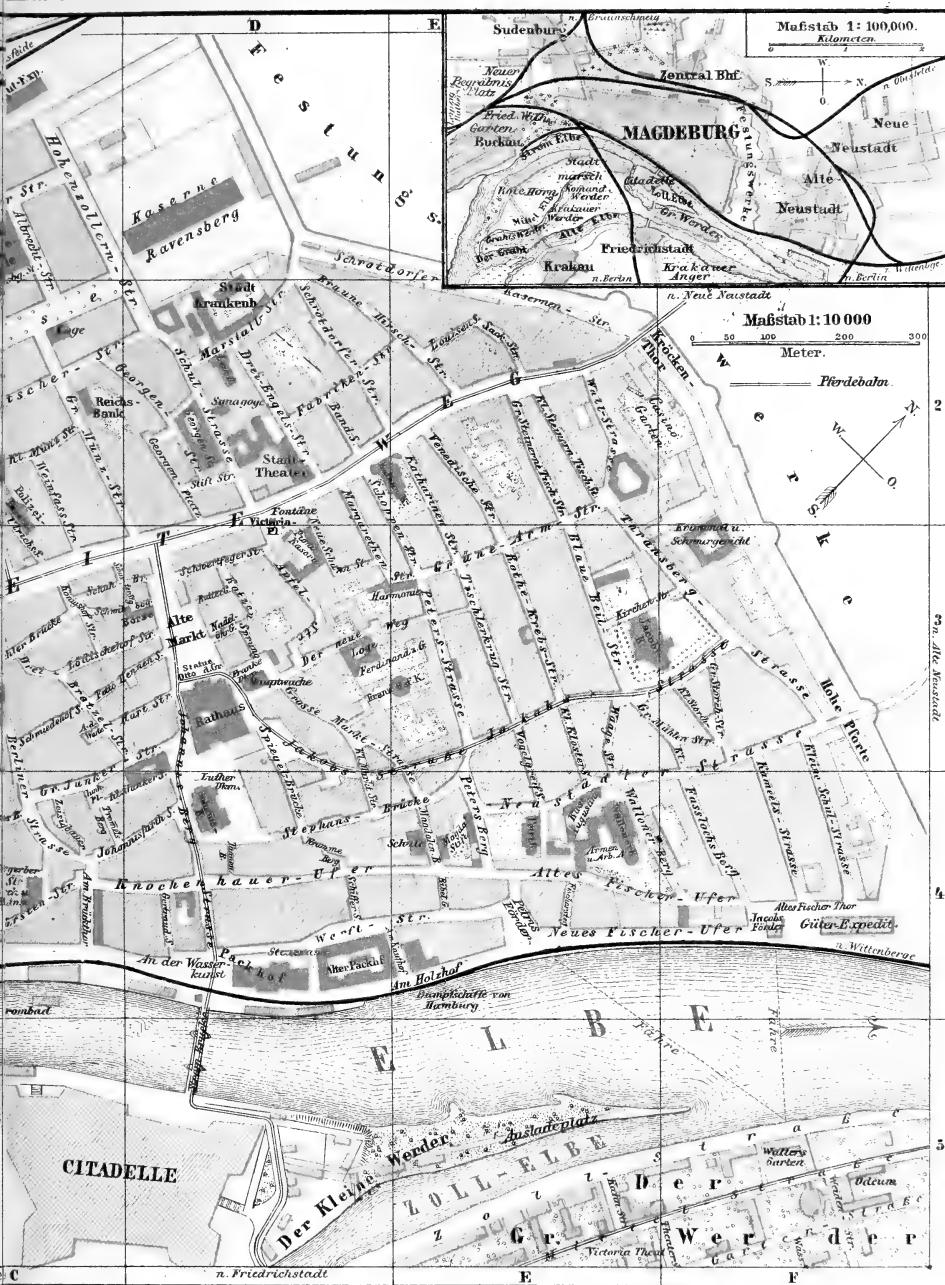
Albrecht - Straße	C 2
Alter Markt	D 3
Amtsgericht	B 3
Anhalt - Straße	A 3
Apfel - Straße	D 3
Armen - u. Arbeitsanstalt	E 4
Artillerie - Kaserne	A 3
Augusta - Straße	A 4
Augustini - Kloster	E 4
Ausladeplatz	E 5
Bade - u. Heilanstalt	AB 4
Bahnhof - Straße	A - C 2
Bär - Platz u. Straße	C 3
Berliner Straße	C 3, 4
Bismarck - Straße	A 4
Blaue Beil - Straße	E 3
Blücher - Straße	A 3
Börse	D 3
Brandenburger Straße	C 1
Braune Hirsch - Straße	DE 2
Breite Weg, Der	A - E 2, 3
Brückthor, Am	C 4
Citadelle	CD 5
Dom u. Dom - Gymnasium	A 4
Dom - Platz	AB 4
Dom - Straße	A 3, 4
Drei Bregel - Straße	C 3
Drei Engels - Straße	D 2
Eilgut - Expedition	BC 1
Fabliohs - Berg	F 4
Fabrik - Straße	D 2
Festungswerke	D - F 1 - 3
Feuerwehr - Depot	C 1
Fischer - Thor	F 4
Fischer - Ufer, Alt. u. Neues	EF 4
Franke - Straße	A 2
Franz - reform. Kirche	E 3
Fürsten - Straße	C 4
Fürstenwall	BC 4
Georgen - Platz u. Straße	D 2
Georgen - Stift	D 2
Goldschmiede - Brücke	C 3
Grüne Arm - Straße	E 3
Guericke - Straße	B 2
Güter - Expedition	A 2
Harmonie	DE 3
Hasselbach - Straße	B 2
Heideck - Straße	A 3
Heilige Geist - Kirche	C 3
Heilige Geist - Straße	C 3, 4
Himmelsreich Straße	B 3
Hauptwache	D 3
Hohe Pforte	F 3
Hohenzollern - Straße	C 1
Holzbof, Am	E 4
Jakobi - Kirche	E 3
Jakobs - Fördler	F 4
Jakobs - Straße	DE 3
Johannisberg - Straße	D 3, 4
Johannisfahrt - Straße	CD 4
Johannis - Kirche	D 4
Junker - Platz	C 4
Junker Straße, Große u. Kl.	CD 4, 5
Kaiser - Halle	C 2
Kaiser - Straße	A - C 2, 3
Kameels - Straße	F 4
Karl - Straße	C 1, 2
Katharinen - Kirche	DE 2
Katharinen - Straße	E 2, 3
Katzensprung	D 3
Kloster - Straße, Große	C 4
Knochenhauer - Ufer	D 4
Kommandantur	BC 4
Krankenhaus, Städtisches	D 2
Kreuzgang - Straße	B 3
Krieger - Denkmal	A 4
Kriminal - u. Schwurgericht	F 3
Kriegen - Thor	EF 2
Kronprinz - Straße	B 2
Kutscher - Straße	C 2
Lagerplätze	A 1
Leiter - Straße	B 3
Lödschhof - Straße	CD 3
Loge	C 2 u. D 3
Magdalenen - Stift	E 4
Margareten - Straße	D 2, 3



Marien - Kirche	B 4
Markt - Str., Große u. Kl.	DE 3, 4
Marshall - Straße	D 2
Militär - Lazarett	B 3
Mittel - Straße	EF 5
Mühlen - Str., Große u. Kl.	EF 3
Münz - Str., Große u. Kleine	C 2
Nadelöhr - Gasse	D 3
Neue Wall - Straße	A - C 1
Neuer Weg	D 3
Neustädter - Straße	EF 3, 4
Ober - Landesgericht	B 4
Ober - Präsidium	B 4
Offizier - Kasino	A 2, 3
Orcuden - Straße	A 2, 3
Otto der Große, Statue	D 3
Packhof	D 4
Palais, Königlich	B 4
Pädagogium	BC 4
Peters - Straße	E 3
Petris - Fördler	E 4
Petri - Kirche	E 4
Pionier - Kaserne	D 3
Polizei - Direktion	C 3
Post	B 3
Post - Straße	B 3
Prälaten - Straße	BC 2, 3
Proviand - Amt	A 3
Provinzial - Steuerektion	A 3
Rathaus	D 3
Ravensberg	D 3
Real - u. Gewerkschule	D 4
Reformierte Kirche	B 4
Regierungs - Rat	E 3
Reichsbank	E 4
Reichshalle	E 4
Ring - Straße	D 3
Rote Krebs	C 3
Scharnhorst - Denkmal	B 3
Scharnhorst - Kirche	B 3
Schilder - Straße	BC 2, 3
Schleuse, Die	A 3
Schöneck - Straße	A 3
Schuppen - Straße	D 3



# MAGDEBURG.



erne	D 1	Schrottdorfer Kaserne	S 2	Storch - Straße, Große u. Kl.	F 3	Vogelgreif - Straße	E 3, 4
schale	C 1	Schrottdorfer Straße	D 2	Strom - Bad	C 4	Walloner Berg	F 4
he	B 3	Schuh - Brücke	C 3	Synagoge	D 2	Walloner Kirche	E 4
de	B 4	Schul - Straße	D 2	Telegraph	C 2	Wall - Straße	E 2
be.	B C 3, 4	Schul - Straße, Kleine	F 4	Theater	B 2	Wäsch - u. Badeanstalt	C 4
	C 2	Schwerdeger - Straße	D 3	Thürnsberg - Straße	E F 3	Wasserkunst . An der	D 4
	B 2	Schwinnanstalt	C 4	Tischler - Brücke	C 3	Weinfuß - Straße	C 2
ie	A 1	Sebastian - Kirche	A B 3	Tischlerkrug - Straße	E 3	Werder, Großer	E F 5
ie	E 3	Spiegel - Brücke	D 3, 4	Tüchterschulen	A 3 u. B 3	Werder, Kleiner	D E 5
is	A 3, 4	Stall - Marsch	B 5	Ulrich - Kirche	C 2	Werft - Straße	D 4
	A 3	Stadt - Theater	D 2	Ulrichs - Straße	C 2	Wilhelm - Straße	C 1, 2
	C 3	Steinerne Tisch - Str., Große u. Kl.	E 2	Unserer Lieben Frau Klöster	B C 4	Zeisigbauer	C 4
	B 5	Stein - Straße	B 3	Venedische Straße	E 2	Zentral - Bahnhof	A B 1
	C 2, 3	Stephans - Brücke	D 4	Viktoria - Platz	D 2, 3	Zeughaus	B 3
	D E 2, 3	Steueramt	D 4	Viktoria - Straße	B 2	Zoll - Straße	E F 5

stitut in Leipzig.

Zum Artikel »Magdeburg«.



Kirchen überragt sämtlich der erhabene Dom, ein Baumwerk gotischen Stils, aber noch erfüllt von romanischen Bildungen. Das jetzige Gebäude wurde nach dem Brande des von Otto d. Gr. erbauten Doms 1207 auf derselben Stelle begonnen; der älteste Teil, das hohe Chor, enthält noch antike Säulen aus dem früheren Dom. Traditionell wird als Baumeister Bonensack genannt. 1363 erfolgte die Einweihung durch Erzbischof Dietrich, aber erst 1520 waren auch die Türme vollendet. Der Grundriß des Gebäudes zeigt das von W. nach O. gerichtete lateinische Kreuz; die ganze Länge beträgt 120 m, die innere Länge 114,8 m. Mit den beiden je 9,4 m breiten Nebenschiffen beträgt die ganze lichte Breite 31,4 m, ebensoviel wie die Höhe des Hauptschiffs, welches von zwölf gewaltigen Pfeilern getragen wird und den erhabensten Eindruck von der Kapelle unter den Türmen aus gewährt. Die beiden westlichen Haupttürme haben eine Höhe von 104,6 m; der südliche entbehrt noch der 1540 vom Blitz herabgeworfenen, die Spitze bildenden steinernen Kreuzblume. Im Chor deckt eine Marmorplatte den Sarg Ottos d. Gr., ein steinernes Grabdenkmal des 15. Jahrh. bezeichnet die Ruhestätte seiner Gemahlin Ebtitha; eine Hauptzierde der Kirche ist das Grabmal des Erzbischofs Ernst (gest. 1513), dessen Seitenwände die Gestalten der zwölf Apostel schmücken, eins der Meisterwerke Peter Vischers, von ihm noch bei Lebzeiten Ernsts in dessen Auftrag gegossen. Die Krypte des alten Doms unter dem hohen Chor ist bei der großen Restauration 1825–35 nicht wieder aufgefunden worden. Die übrigen protestantischen Kirchen: die Johanniskirche (älteste Pfarrkirche, davor das 1886 errichtete Standbild Luthers), die Ulrichs-, Heiligegeist-, Jacobi-, Katharinen-, Petri-, die reformierte und die Wallonerkirche, bieten baulich nichts Hervorragendes, das meiste noch die jetzt katholische Liebfrauenkirche. Früher gehörte sie zum Kloster gleiches Namens, dessen Räume jetzt ein Gymnasium (i. unten) beherbergen; von hier ist auch der schöne romanische Kreuzgang zugänglich. 1129 in ein Prämonstratenserkloster umgewandelt, hatte das Kloster neben dem Mutterkloster Prémontré den höchsten Rang unter allen Stiftungen dieses Ordens. Die Nikolaiskirche dient jetzt als Zeughaus, die Gertraudenkirche als Speicher; die Sebastianskirche (mit dem Grabmal Ottos v. Guericke) wird der katholischen Gemeinde eingeräumt werden. Von sonstigen öffentlichen Gebäuden verdienen Erwähnung: das 1691 erbaute Rathaus auf dem Alten Markt (die Stadtbibliothek bewahrend), das Regierungsgebäude, daran die Gangolphstiftskirche, das Fürstenthaus, die Börse, der prachtvolle Zentralbahnhof, das geschmackvoll eingerichtete neue Stadttheater. Ins Auge fallen die noch immer zahlreich vorhandenen stattlichen Häuser im Spätrenaissancestil am Breiten Weg und Alten Markt.

Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1885) mit der Garnison (2 Infanteriereg. Nr. 26 und 66, 2 Infant.-Bat. Nr. 27, eine Abteilung Feldartillerie Nr. 4, ein Pionier-Bat. Nr. 4 u. ein Train-Bat. Nr. 4) auf 159,520 Seelen (gegen 88,012 im J. 1875, Neustadt und Buckau abgerechnet). Darunter befinden sich 147,353 Evangelische, 8614 Katholiken, 1738 sonstige Christen und 1815 Juden. Die Industrie ist sehr bedeutend. M. besitzt außer vielen kleinern 5 große Eisengießereien, Maschinen- und Metallröhrenfabriken, darunter das Grusonische Establishement (mit 1328 Arbeitern) in Buckau, welches sich eines Weltrufs erfreut. Dasselbe produzierte 1886: 67,429 Doppelcentner Gußwaren, darunter 5998 Doppelstr. Panzerplatten,

ferner Revolverkanonen, Panzerlafetten, Unterbauten zu Panzertürmen, Kräne, hydraulische Hebezeuge, Drehscheiben, Egelsformmühlen zc. Von großer Bedeutung sind ferner: die Spiritus- und Branntweinbrennerei, die Fabrikation von künstlichem Dünger, Zement, Zucker, Schokolade, Zichorie, Tabak und Zigarren, Lackirnis, verschiedenen Chemikalien und Thonwaren (besonders Majolika- und Schamotteöfen). Ferner sind nennenswert: Baumwollspinnerei, Sandschußfabrikation, Holzbildhauerei, Fabrikation von Seiden- und Baumwollband, Geldschränken, Harmoniken, Harmoniums und Pianofortes, Seife, Leder, Metallwaren und Armaturgegenständen, Fettwaren zc., die Zuckerraffinerie und Bierbrauerei. Der Handel ist ebenfalls sehr bedeutend. Für Zucker ist M. der Hauptplatz ganz Deutschlands. Außerdem ist er vorzugsweise lobhaft in Getreide, Kolonialwaren, Zichorie, Rohlen, Eisenwaren, Sauer Kohl, Fettwaren, Tuch, Solz zc. Nennenswert sind auch: der Buchhandel (18 Geschäfte) sowie der Garten-, Obst- und Gemüsebau. Zudem hat die Stadt besuchte Märkte, Pferdemarkte, eine 14tägige Messe im September und einen Wollmarkt. Unterstützt wird der Handel durch eine Handelskammer, eine Börse, eine Reichsbankhauptstelle (Umsatz 1886: 1232 Mill. Mk.) sowie durch eine sehr große Zahl von Bankinstituten, Versicherungsanstalten zc. Der Verkehr nach den verschiedensten Richtungen hin ist der denkbar günstigste. M. ist Knotenpunkt der Linien Leipzig-Wittenberge, Berlin-M., M.-Düsseldorf, M.-Schönningen und M.-Halberstadt. Sämtliche Linien münden in den großartigen Zentralbahnhof. Sehr bedeutend ist der Verkehr auf der Elbe. 1885 kamen an zu Berg: 4253 Schiffe (darunter 151 Dampfer) mit 417,220 Ton. Ladung; zu Thal: 1854 Schiffe und 20,809 Fässer mit 329,477 T. Ladung. Es gingen ab zu Berg: 2064 Schiffe (darunter 49 Dampfer) mit 19,354 T. Ladung; zu Thal: 3243 mit 325,914 T. Ladung. Ein zweckmäßig angelegter Hafen dient dem Winterschutz der Schiffe. Die Verbindung der innern Stadt mit den Vorstädten vermittelt eine Pferdebahn.

An Bildungsanstalten und ähnlichen Instituten besitzt M. ein pädagogisches Seminar, 3 Gymnasien, ein Progymnasium, ein Realgymnasium, eine Oberrealschule, eine Handelsschule, ein Lehrerinnenseminar, ein Reichswaisenhaus (errichtet aus Sammlungen des Reichsfechtvereins), viele milde Stiftungen, ein Stadttheater, ein Zucht haus, ein großes, musterhaft eingerichtetes Krankenhaus, eine Hebammenlehranstalt, ein orthopädisch-chirurgisches Institut, wissenschaftliche Vereine, eine Wetterwarte zc. Die „Magdeburgische Zeitung“, ein Blatt nationaler Richtung, ist weit über die Grenzen Deutschlands hinaus wohl bekannt. An Behörden befinden sich in M.: das Oberpräsidium, Konsistorium, Provinzialschulkollegium, die Generalsteuerdirektion und das Staatsarchiv der Provinz Sachsen, dessen großer Urkundenchatz bis in das 10. Jahrh. zurückreicht, eine Oberpost- und eine Eisenbahndirektion, ein königliches Polizeipräsidium, Forstinspektionen, ein Hauptsteueramt, ein Landgericht zc., ferner: das Generalkommando des 4. Armeekorps, das Kommando der 7. Division, der 13. und 14. Infanterie, der 7. Kavallerie- und der 4. Feldartilleriebrigade. Das Wappen der Stadt (s. Figur) zeigt ein geöffnetes Festungsthor, über demselben rechts und links zwei Türme und zwischen diesen, auf der Mauer, eine Jungfrau mit hoch gehobenem Lorbeerfranz. Zu den umfangreichen Festungs werken gehören die Citadelle und 13 Forts in weitem Umkreis um die

Stadt. Die Umgegend ist fast ganz reizlos. Die Hauptvergütungsorte der Magdeburger bilden der Park Herrenkrug, rechts an der Elbe unterhalb der Friedriehstadt und mit dieser durch eine Straßenbahn verbunden, der Stadtpark Vogelhang und der Friedrich-Wilhelms-Garten (s. oben). — Zum Landgerichtsbezirk M. gehören die 17 Amtsgerichte zu Aken, Barby, Burg, Erxleben, Gommern, Groß-Salze, Hötensleben, Kalbe a. S., Loburg, M., Neuhaldensleben, Neustadt-M., Schönebeck, Staßfurt, Wanzleben, Wolmirstedt und Ziefar.

[Geschichte.] Im J. 805 wurde M., damals Magadoburg genannt, von Karl d. Gr. zu einem Handelsplatz bestimmt, über welchen die mit den Wenden und Aaren handelnden Kaufleute nicht hinausgehen durften. 923 und 924 wurde M. bei einem Einfall der mit den Ungarn vereinigten Wenden und Slawen beinahe gänzlich zerstört, aber von der Königin Editha, Gemahlin Ottos d. Gr., wieder aufgebaut und mit Wällen und Mauern umgeben. Das von Otto d. Gr. 936 hier gegründete Moritzkloster wurde 968 in ein Erzbistum verwandelt. 1135 hielt Lothar II. hier einen Reichstag, auf welchem Herzog Erich von Schleswig die dänische Krone als deutsches Lehen erhielt. Nach dem großen Brand von 1188, dem ein bedeutender Teil der Stadt zum Opfer fiel, erholte sich diese bald, trat der Hanja bei und erhielt im 14. Jahrh. das Stapelrecht für die Elbischiffahrt. Gegen das Ende des 15. Jahrh. erscheint M. fast unabhängig von den Erzbischöfen, die auch meist auswärts, besonders zu Halle, residierten; doch hat es sich nie völlig von denselben befreit und ist nie Reichsstadt gewesen. Der schon frühzeitig errichtete Schöpenstuhl stand im Mittelalter in großem Ansehen, und das Magdeburger Recht, eine Mischung von alt-sächsischen Gewohnheits- und Magdeburger Lokalfreien, hatte in den östlichen slawischen Landen weite Verbreitung und Gültigkeit. Die höchste Blüte der Stadt vor dem Dreißigjährigen Krieg fällt in den Anfang des 16. Jahrh., wo sie gegen 40,000 Einn. zählte. Seit 1524 fand in M. die Reformation besonders durch Amsdorfs Bemühungen Eingang. M. trat 1531 dem Schmalkaldischen Bund bei, sagte sich vom Erzbischof und dem Kapitel los und unterwarf sich auch dem Kaiser nicht, selbst als derselbe im Schmalkaldischen Krieg 1547 ganz Sachsen erobert hatte. 1548 deshalb in die Reichsacht erklärt, beugte es sich nicht, sondern verweigerte die Annahme des Interim und wurde Zufluchtsort aller durch die Religionsverfolgung vertriebenen Glaubensgenossen, namentlich zahlreicher Prediger. Karl V. hatte die Vollziehung der Acht dem Kurfürsten Moritz von Sachsen aufgetragen. Dieser begann 4. Okt. 1550 die eigentliche Belagerung und eroberte schon 28. Nov. die Neustadt, doch die Bürgerschaft wies mit glänzender Tapferkeit alle Angriffe auf die Altstadt zurück und machte viele glückliche Ausfälle. Erst als Moritz Gnade und Religionsfreiheit anbot, nahm M. sächsische Besatzung auf und huldigte Moritz als Burggrafen (9. Nov. 1552). Im Dreißigjährigen Krieg wurde es 1626 kurze Zeit von Wallenstein besetzt, dann 1629 von denselben 28 Wochen lang vergebens eingeschlossen und 1630, weil es seinen geachteten Administrator Christian Wilhelm wieder aufgenommen hatte, von neuem durch Pappenheim belagert. In der Hoffnung baldigen Entsatzes durch Gustav Adolf leisteten zwar die Bürger mit Hilfe einer kleinen schwebischen Besatzung unter Falkenberg mannhaften Widerstand. Aber als sich im März 1631 Tilly mit Pappenheim vereinigte und nun 25,000 Mann die

nur von 2000 Mann verteidigte Stadt belagerten, konnten die Außenwerke gegen den Ansturm der Übermacht nicht behauptet werden; die Vorstädte wurden in Brand gesteckt und die Verteidigung auf die eigentliche Stadt beschränkt. Indes die Kräfte der heldenmüthigen Bürgerschaft waren erschöpft, und als sich die vom Nachdienst ermüdeten Posten am Morgen des 10. (20.) Mai 1631 eben in ihre Häuser begeben hatten, begann um 9 Uhr der Sturm auf zwei Seiten. Die Kaiserlichen drangen unter Pappenheim am Krötenthor zuerst in die Stadt ein; im Straßenkampf fiel Falkenberg. Während desselben brach an vielen Stellen zu gleicher Zeit eine Feuersbrunst aus, welche wahrscheinlich aus Falkenbergs Befehl von der fanatisirten Schiffer- und Arbeiterbevölkerung angelegt worden war, um M. lieber zu zerstören, als in die Hände des Feindes fallen zu lassen, und sich schnell über die ganze Stadt verbreitete. Die Kaiserlichen rächten sich für die Zerstörung der gehofften Beute durch maßlose Grausamkeiten. Nur der Dom, der sofort für den katholischen Gottesdienst neu geweiht wurde, das Liebfrauenkloster und einige elende Fischerhütten blieben vom Feuer verschont. Von sämtlichen 36,000 Einn. entgingen nur wenige Tausende dem Tod. Nachdem 1632 die Kaiserlichen wieder abgezogen waren, besetzten die Schweden die Stadt. Sie erstand schnell wieder aus den Trümmern, ward aber 1636 schon wieder von den Kaiserlichen und Sachsen belagert und durch Kapitulation genommen. Im Westfälischen Frieden (1648) wurde M. nebst dem Erzstift dem Haus Kurland Brandenburg für den Fall des Todes des damaligen Administrators August von Sachsen, der aber erst 1680 erfolgte, abgetreten. Lange sträubte sich M., dem Kurfürsten von Brandenburg zu huldigen, mußte aber schließlich im Vergleich zu Klosterberge 6. Juni 1666 doch einwilligen. In der Folge ließen sich in M. viele der aus Frankreich vertriebenen Reformirten nieder (vgl. Töllin, Geschichte der französischen Kolonie von M., Halle 1887, 2 Bde.). Im Krieg Preußens mit Frankreich 1806 übergab der Kommandant v. Kleist M. 11. Nov. d. J. an die Franzosen unter Ney. Im Tilsiter Frieden 1807 an Frankreich abgetreten und Johann zum Königreich Westfalen geschlagen, kam M. durch den Pariser Frieden wieder an Preußen, nachdem es 1813—14 bloß von einem Korps unter Tauenzien eingeschlossen worden war. Durch die Beseitigung der alten Umwallung, welche seit 1869 durch die Anlage neuer Festungswerke ersetzt wurde, hat die Stadt neuerdings eine bedeutende Erweiterung erfahren. Vgl. Lehmann, Beschreibung der Stadt M. (3. Aufl., Magdeb. 1839); Rosenthal, M. (Festschrift zur 57. Naturforscherversammlung, das. 1884); Ramerau, M., ein deutsches Städtebild (das. 1886); Rathmann, Geschichte der Stadt M. (das. 1800—17, 4 Bde.); Hoffmann, Chronik der Stadt M. (das. 1843—50, 3 Bde.; 2. Aufl. 1885 ff.); Wolter, Geschichte der Stadt M. (das. 1845); Janicke, Chroniken von M. (Leipz. 1869, Bd. 1); Dittmar, Beiträge zur Geschichte der Stadt M. nach 1631 (Halle 1885 ff.); Ramerau, Aus Magdeburgs Vergangenheit (das. 1886); Hertel, Geschichte des Klosters Unser Lieben Frauen (Magdeb. 1885); »Geschichtsblätter für Stadt und Land M.« (das. seit 1866); D. v. Guericke, Geschichte der Belagerung, Eroberung und Zerstörung von M. (Hrsg. von Hoffmann, 2. Aufl., das. 1887). Über diese Episode der Zerstörung und ihren Urheber ist ein lebhafter Streit entbrannt (vgl. besonders Wittich, M., Gustav Adolf und Tilly, Berl. 1874, Bd. 1).





**M.** In beiden Theilen ist die Bildung der Ufer ganz abweichend. Der erstere hat zu beiden Seiten ebenes und welliges Land, waldlose Grassteppen, der westliche ist von steilen, mit dichten Wäldern bedeckten Bergen begrenzt; die Strömung ist hier viel heftiger und unregelmäßiger als im Ostteil, die Beschiffung dazu durch die überwiegenden Westwinde erschwert, aber die Ufer sind reich an schönen Häfen, die im O. viel sparsamer sich finden. Für den Verkehr ist diese Straße von großer Bedeutung. Im 16. Jahrh. wurde sie, als der einzige bekannte Weg aus dem Atlantischen in den Stillen Ocean, stark besucht, bis die Schwierigkeit, sie gegen W. hin zu durchfahren, nach der Entdeckung des Kaps Horn den Weg um die Südspitze des Feuerlandes so in Aufnahme brachte, daß sie nur noch wenig benutzt wurde. Erst in diesem Jahrhundert hat die Einführung der Dampfschiffe, die vom Wind unabhängig sind, sie wieder belebt, und jetzt wird sie von solchen viel befahren. Die Herrschaft über die Uferlandchaften beansprucht die Republik Chile, welche daselbst eine kleine Niederlassung, Punta Arenas, vorwiegend als Deportationsort angelegt hat, die jedoch trotz der daselbst entdeckten Steinkohlenlager nicht recht gedeiht. Vgl. Kohl, Geschichte der Entdeckungsfahrten und Schifffahrten zur M. (Berl. 1877); Miller, The straits of Magellan (Portsm. 1884).

**Magellan**, Seefahrer, s. Magelhaens.

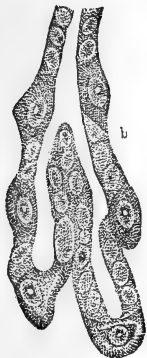
**Magelone** (Maguelonne), die Heldin eines alten, fast in alle europäischen Litteraturen übergegangenen Ritterromans, war die Tochter eines Königs von Nippel und wurde von ihrem Geliebten, Peter von Provence, entführt. Während sie in einem Wald entschlimmert liegt, raubt ein Rabe den roten Zindel mit den drei von Peter ihr geschenkten Ringen und fliegt übers Meer davon. Peter, ihm nacheilend, wirft sich in einen Kahn, wird aber durch einen Sturm verschlagen und fällt Seeräubern in die Hände. M. sucht nach ihrem Erwachen lange den Geliebten und erbaut endlich auf einer Insel an der Küste der Provence ein Kirchlein und ein Hospital, das bald berühmt wird. Peter, aus der Sklaverei endlich zurückkehrend, landet krank auf jener Insel, findet Pflege im Hospiz, erkennt hier die Geliebte wieder und wird nun mit ihr vereint. Die Sage soll zuerst von Bernard de Treviers gegen 1180 in einem provençalischen Gedicht behandelt worden sein; dann wurde sie zu einem französischen Prosaroman umgearbeitet, der zuerst 1457, zuletzt in der »Bibliothèque bleue« (1775) erschien und zum Volksbuch wurde. Die deutsche Bearbeitung von Veit Harbeck erschien zuerst Augsburg 1535; sie wurde auch in Simrock's sowie in Marbach's »Deutsche Volksbücher« aufgenommen.

**Magen** (Gaster, Stomachus, Ventriculus), diejenige Höhle im tierischen Körper, in welcher die Verdauung vor sich geht, besteht in der einfachsten Form aus einer einzigen Zellschicht, dem sogen. Entoderm, ist hinten geschlossen, hat nur vorn eine Öffnung, den Mund, und stellt den ganzen Darmkanal vor. Indem sich sein vorderer Teil verlängert und zur Speiseröhre wird, hinten gleichfalls eine Öffnung, der After, entsteht und gewöhnlich auch der hintere Abschnitt sich in die Länge zieht, nimmt er die Gestalt an, die er bei weitaus dem größten Teil der Tiere besitzt. Er bildet so nur noch den mittleren Abschnitt des Darmkanals, den **Mitteldarm**. Indessen bezeichnet man auch als M. z. B. bei den höheren Krebsthen und Insekten einen Teil des Vorderdarms, welcher eine Erweiterung der Speiseröhre vorstellt und mit Apparaten zur Zerkleinerung der Speisen

versehen ist (daher auch **Kaumagen**, s. d.). Bei den Wirbeltieren erhält gleichfalls das Endstück des Vorderdarms den Namen M. — Auch die Wandungen des Magens erlangen bei den meisten Tieren eine höhere Ausbildung. Die verbaudene Zellschicht, das Entoderm, vergrößert ihre Oberfläche, indem sie zu Drüsenschläuchen auswächst, welche den Verdauungsaft absondern (Labdrüsen); um sie herum lagert sich eine Muskelschicht, welche den M. zu Kontraktionen behufs Weiterbeförderung der Speisen in den Hinterdarm befähigt.

Der M. der Wirbeltiere ist bei den niederen Gruppen (Fischen, Amphibien, Reptilien) vielfach äußerlich kaum von der Speiseröhre unterschieden, die ohne scharfe Grenze in ihn übergeht. Bei den Fischen ist er in der Regel ein nach hinten gerichteter Blindsack, von dem sich nach vorn ein engeres Rohr zur Verbindung mit dem Darm abzweigt. Bei Amphibien und Reptilien liegt er vielfach schon quer, und diese Querlage wird bei den Säugetieren mit wenigen Ausnahmen zur Regel. Bei den Vögeln zerfällt er gewöhnlich in zwei Abschnitte, den drüsigen Vormagen (proventriculus) und den mit einer vielfach (z. B. bei Vögeln) sehr starken Muskelschicht versehenen Muskelmagen, in welchem sich Vorkehrungen zur Zerkleinerung der unzerkleinert in ihn gelangenden Nahrung befinden. Bei den Säugetieren ist der M. häufig gleichfalls aus mehreren Stücken zusammengesetzt (Wiederkäuer; s. im einzelnen die betreffenden Artikel). Der M. des Menschen endlich (s. Tafel »Eingeweide II«, Fig. 1) hat seine Lage in dem obersten Teil der Bauchhöhle (Magengrube). Seine Größe richtet sich nach der Masse seines Inhalts; ein nicht zu sehr gedehnter M. ist 27–32 cm lang, 9–12 cm breit und faßt etwa 3 Lit. Flüssigkeit. Seine obere Öffnung heißt Magenmund (cardia) und liegt gerade da, wo die Speiseröhre durch das Zwerchfell tritt. Die untere Öffnung (Pfortner, pylorus) schließt ihn gegen den Darm hin ab. Nach unten und links von dem Magenmund liegt der sogen. Magenfundus (fundus). Die Wandung des Magens, deren Dicke im zusammengezogenen Zustand auf 13 mm angegeben wird, aber gleichfalls nach dem Grad seiner Ausdehnung außerordentlich wechselt, besteht aus drei Häuten. Die äußerste von diesen gehört eigentlich dem Bauchfell (s. d.) an, das sich auf den M. umschlägt und ihn ganz einhüllt; dann kommt eine etwa 1 mm dicke Lage von Längs- und Ringmuskeln und zu innerst die Schleimhaut. Die Muskelschicht verdickt sich am Pfortner zu einem Muskel, dem Schließmuskel des Pfortners (sphincter pylori), welcher wie eine Klappe (valvula pylori) in das Innere vorspringt. Die Bewegungen des Magens, welche durch die abwechselnde Zusammenziehung seiner Längs- und Ringfasern bewerkstelligt werden, bringen nach und nach jedes Theilchen des Mageninhalts mit der Schleimhaut in Berührung und drücken die bereits gelösten Speisen in den Zwölffingerdarm hinein. Die Kraft, mit welcher beim Erbrechen der Mageninhalt ausgeworfen wird, hängt aber nicht von der Stärke der Muskelhaut des Magens, sondern hauptsächlich vom Druck der Bauchmuskeln ab. Die Schleimhaut, d. h. die innerste der drei Häute, ist samtarig weich und je nach ihrem Blutgehalt gelbgrau bis grauröthlich. Sie enthält Schleim- und Balgdrüsen oder geschlossene Follikel, besonders aber verschiedene Arten von Drüsen, die Labdrüsen (Zertfigur a, b), einfache cylindrische Schläuche, welche von feinen Blutgefäßen umspinnen sind und im Innern den Mageninhalt erzeugen. Sie

sind nämlich mit einer Lage sogen. Labzellen ausgekleidet, die sich am blinden Ende des Schlauchs immer neu bilden und all-



Labdrüsen. a Entstehende Labdrüse (Einstülpung der Schleimhaut des Magens), b fertige Drüse.

Schleimhaut, wie der Magenkatarrh; in manchen Fällen kommen dabei flache Substanzverluste, die hämorrhagischen Erosionen, vor, selten sind der Sopor und die Tuberkulose der Magenschleimhaut. Als Magenentzündung (Gastritis) bezeichnet man einmal eine leichtere Form der Drüsenveränderung (Gastritis parenchymatosa), welche beim Katarrh nicht selten vorkommt, zweitens aber eine höchst gefährliche Eiterinfiltration in der Submukosa (phlegmonöse Gastritis). Eins der häufigsten Magenleiden, namentlich bei Flüssichtigen, ist das runde Magengeschwür, ebenfalls häufig bei älteren Personen der Magenkrebs. Beide gehen mit Schmerzen, Magenkrampf, nicht selten mit Blutbrechen einher und können zuweilen zur Magenverengung, seltener zur Magenschwundung oder Verengung führen. Vielerlei kolikartige Schmerzen, welche der Laie kurzweg als Magenschmerzen bezeichnet, rühren von Überfüllung des Darms, wirklicher Kolik, Stuhlverstopfung, Darmverengung u. her. Ein sehr verbreitetes Ubel ist die nervöse Magenschwäche, meist Teilerscheinung allgemeiner Nervosität. — Auch die Haustiere sind oft von Magenkrankheiten befallen. Bei den Pferden entstehen infolge überreicher Aufnahme schweren Körnerfutters Magenkolik, die sehr oft zur Zerreißung der Magenwand führt, ferner der Gastrizismus (Dyspepsie). Häufiger erkranken die Wiederkäuer, besonders die Kinder, an Magenleiden. Indes ist der eigentliche M. (vierter M. oder Labmagen) nur selten betroffen. Sehr oft liegt die Störung in den drei ersten oder Vormagen (Pansen, Haube oder Netzmagen und Löffel oder Blättermagen). Durch Überfütterung mit grünem Klee oder andern Leguminosen entsteht das Aufblähen (Blähsucht, Tympanitis). Als Folge des Genußes schwerverdaulicher oder verdorbener Futtermittel können die Kinder an der akuten sowie an der chronischen Indigestion erkranken. Innere Ver-

wundungen durch verschluckte scharfe Gegenstände (Nadeln, Nägel u.), die bei Kindern häufig, bei Ziegen seltener vorkommen, werden bei Schafen nie beobachtet. Von den malignen Geschwülsten entstehen Sarkome in der Wandung des vierten Magens bei Kindern zuweilen. Bei Schweinen und Hunden kommt die Indigestion in der akuten und in der chronischen Form vor; eigentliche Entzündungen des Magens sind meist die Folge von Vergiftungen.

**Magenbieszlege**, Magenbremse, f. Bremen, S. 384.  
**Magenblutung**, f. Blutbrechen und Magen-

geschwür.

**Magenbremse**, f. Bremen, S. 384.

**Magenbrennen**, f. Sodbrennen.

**Magendie** (fr. -sängdi), François, Physiolog, geb. 15. Okt. 1783 zu Bordeaux, studierte in Paris, ward dann Professor an der medizinischen Fakultät, darauf Arzt am Hôtel-Dieu und 1831 Professor am Collège de France. Er starb 7. Okt. 1855 in Sannois bei Paris. M. ist der Schöpfer der neuen organischen Physiologie, die sich überall auf die fundamentalen Naturwissenschaften stützt und in dem Experiment ihren eigentlichen Rückhalt zu suchen hat. Er förderte diese Wissenschaft durch zahlreiche wichtige Entdeckungen; auch in die Pathologie griff er thätig ein und suchte auch hier die experimentelle Methode in Anwendung zu bringen, indem es ihm hauptsächlich darauf ankam, den Entwicklungsgang der Krankheitserscheinungen nachzuweisen. Er schrieb: »Précis élémentaire de physiologie« (Par. 1816, 2 Bde.; 4. Aufl. 1836; deutsch, 3. Aufl., Tübing. 1836, 3 Bde.); »Formulaire pour l'emploi et la préparation de plusieurs nouveaux médicaments« (1821, 9. Aufl. 1836); »Leçons sur les phénomènes de la vie« (1836—38, 4 Bde.; deutsch, Köln 1837, 2 Bde.); »Leçons sur les fonctions et les maladies du système nerveux« (1839, 2 Bde.; deutsch von Krupp, Leipzig, 1841); »Recherches philosophiques et cliniques sur le liquide céphalo-rachidien ou cérébro-spinal« (1842).

**Magendouche**, das Ausspülen des Magens mit Hilfe der Magensonde.

**Magenentzündung** (Gastritis) bezeichnet gegenüber dem Magenkatarrh (s. d.) einen gewissen Gegensatz, welcher darin besteht, daß der letztere nur eine Oberflächenerkrankung mit vermehrter Absonderung darstellt, während die M. in einer Veränderung des Gewebes der Magenwand selbst beruht. Der leichteste Grad ist die parenchymatöse M., bei welcher die Magendrüsen eine körnige Trübung und in hoher Graden eine Fettmetamorphose erleiden; dieser Zustand begleitet oft den Katarrh und in der Regel die intensiven Formen der M., die kruppöse oder besser fibrinöse und die diphtherische M. Diese letzteren sind selten und beruhen auf Ausschleudung eines faserstoffigen Erudats oder diphtherischer Schorfbildung durch Absterben der Schleimhaut wie bei Säuglingen durch Überhandnehmen eines bloßen Magenkatarrhs; in andern Fällen ist die M. eine sekundäre Erscheinung bei akuten Infektionskrankheiten, z. B. bei Typhus, Pocken und Blutzersetzungskrankheiten. Am häufigsten entsteht die M., wenn giftige Substanzen, wie z. B. konzentrierte Mineralsäuren, ätzende Alkalien und manche Metallsalze, in den Magen gelangen (Gastritis toxica). Wenig konzentrierte Mineralsäure verwandelt nur die Epithelien und die oberflächlichen Schleimhautschichten in einen weichen bräunlichen oder schwarzen Schorf; durch größere Mengen konzentrierter Säure werden dagegen alle Schichten des Magens in eine dichte, brüchige nekro-

tische Masse verwandelt, welche später breitere Konsistenz annimmt. Sofern durch die Resorption des Gifts nicht der Tod erfolgt, können selbst die schwersten Ängsten und Zersörungen der Magenwand heilen, wobei die extremsten Grade der Schrumpfung, Wandverdickung und Narbenbildung eintreten. Ist die Ätzung sehr tief, so kann Durchbruch des Mageninhalts in die Bauchhöhle erfolgen, oder es kann auch ohne direkten Durchbruch Bauchfellentzündung nachfolgen und den Tod bedingen. Die schwerste Form der M., die phlegmonöse Gastritis, ist in ihren Ursachen noch wenig erforscht; sie stellt sich dar als enorme Schwellung der ganzen Magenwand und Infiltration aller Wandschichten mit trübem wässrigen oder eiterigen Erguß. Eine Heilung derselben ist nicht wahrscheinlich. Die Symptome der leichtern Grade von M. fallen zusammen mit denen des heftigern Magenatarrhs; die Symptome der M. durch Vergiftung sind verschiedenes, je nach dem eingeführten Gifte. Doch gilt allgemein, daß auch Gifte, die nicht direkt lähmend auf das Nervensystem wirken, neben örtlichen Erscheinungen schnell eine allgemeine Depression und namentlich ein fast völliges Daniederliegen der Blutzirkulation herbeiführen. Wird ein bisher gesunder Mensch plötzlich von heftigem Schmerz in der Magenegend und im Unterleib befallen; werden schleimige und schleimig-blutige Massen erbrochen und unter heftigen Kolikschmerzen und Aftzerzwang entleert; werden Hände und Füße kalt, der Puls klein, die Haut mit klebrigem, kaltem Schweiß bedeckt; so liegt der Verdacht einer M. durch Vergiftung vor. In den schwersten Fällen treten zwar Brechbewegungen ein, aber der schon gelähmte Magen vermag seinen Inhalt nicht zu entleeren; der ganze Körper wird eiskalt, es tritt allgemeine Lähmung ein, und der Kranke stirbt nach wenigen Stunden. In leichtern Fällen tritt der Tod erst später ein, oder es verschwinden, besonders wenn das Gift durch Erbrechen größtenteils wieder entleert wurde, die Lähmungserscheinungen wieder, und die Zirkulation stellt sich wieder her. Die Genesung pflegt eine sehr langsame und fast nie eine vollständige zu sein. Die Gegengifte, welche in den einzelnen Fällen angewendet sind, dürfen nur kurze Zeit (1–2 Stunden) nach stattgehabter Einführung der Gifte noch angewendet werden. Wurden jene Stoffe schon erbrochen, oder haben sie die Magenwand schon zerstört, so können Gegengifte durch neue Reizung des Magens nur schaden. Nur Arsenik und scharfe tierische und vegetabilische Gifte machen eine Ausnahme. Fehlt das Erbrechen, oder ist es zu schwach, um den Magen gehörig zu entleeren, so kann in einzelnen Fällen ein Brechmittel von Nutzen sein. Außerdem bedeckte man den Leib mit kalten Umschlägen und lasse den Kranken, wenn er es vermag, kleine Mengen Eiswasser oder kleine Eisstückchen verschlucken.

**Magenenerweichung** (Gastromalacia), eine nur an Leiden vorkommende, durch Gärung und Selbstverdauung der Magenwand bedingte Zerreißung derselben.

**Magenverweiterung** (Gastrectasis), eine Ausdehnung des Magens über das normale Maß, ist nur als Symptom andrer pathologischer Verhältnisse des Magens anzusehen und fehlt fast niemals beim chronischen Magenatarrh, bei dem wegen gestörter Funktion des Magens die Speisen längere Zeit im Magen verweilen und Gase entwickeln. Geringere Grade von M. werden als Mageninsuffizienz oder Atonie des Magens bezeichnet. Höhere Grade kommen vor, wenn bei Verengerung des Magenausgangs (Pylorus)

durch Narbenbildung die Speisen am Austritt verhindert werden. In solchen Fällen mit Gasansammlung findet man über dem erweiterten Magen tympanitischen Perkussionschall und beim Befühlen eine luftfüßnähnliche Resistenz. Die Behandlung muß gegen die ursächlichen Erkrankungen vorgehen.

**Magenfistel**, ein Fistelgang, welcher die Magenwand und die Bauchwand durchsetzt, entsteht durch Ausbruch eines Magengeschwürs oder eines Abscesses oder durch Verletzungen und wird durch Ätzung oder Operation geheilt. Je nach der Lage und Größe der M. verursacht dieselbe verschiedene Beschwerden, und infolge des Verlustes an Säften leidet die Ernährung beträchtlich. Patienten mit M. wurden von Physiologen zum Studium des Verdauungsprozesses benutzt, so namentlich von William Beaumont, welcher an dem kanadischen Jäger San Martin sehr lehrreiche Beobachtungen anstellte.

**Magenegend**, s. Bauch.

**Magengeschwür** tritt in verschiedenen Formen auf und hat für die Gesundheit und das Leben des betreffenden Individuums eine sehr verschiedene Bedeutung. Kleine, flache Substanzverluste von Hantonggröße mit gerötetem Grund, sogen. hämorrhagische Erosionen, haben keine größere Bedeutung und verheilen meist, ohne eine Spur zurückzulassen. Verschwärungen der geschlossenen Drüsenfollikel der Magenschleimhaut sind an sich selten und heilen mit Zurücklassung einer unbedeutenden Narbe, ohne dem Kranken auf längere Zeit belästigende Symptome zu verursachen. Eine sehr wichtige und schwere Form des Magengeschwürs dagegen ist das sogen. chronische, runde oder durchbohrende M. (Ulcus ventriculi chronicum s. rotundum s. perforans), welches sich durch außerordentlich scharfe Grenzen und dadurch auszeichnet, daß in seiner Umgebung stets Entzündung und Eiterbildung fehlen. Nach Virchow's Ansicht entsteht das M. dadurch, daß zunächst eine Verstopfung kranker arterieller Gefäße eintritt, die infolgedessen die Magenwand, soweit sie das kapillare Stromgebiet der verstopften Arterie bildet, brandig abstirbt, und daß der Magensaft die brandig gewordene Stelle, welche seiner Einwirkung keinen Widerstand leisten kann, zur Erweichung und zum Zerfall bringt. Die Disposition für das chronische M. ist sehr verbreitet, denn unter 20 Leiden ist je eine mit einem M. oder mit der Narbe von einem solchen versehen. Das chronische M. kommt im reifen Alter häufiger als in der Kindheit, bei Frauen und bleichsüchtigen Subjekten häufiger als bei Männern und kräftigen Individuen vor. Häufig werden Diätfehler, Mißbrauch von Spirituosen, kalter Trunk bei erhitztem Körper, sogar Störungen des monatlichen Blutflusses als Ursachen bezeichnet; doch ist es kaum möglich, darüber zu einiger Sicherheit zu gelangen. Das chronische M. hat seinen Sitz am häufigsten in der Pfortnerhälfte des Magens, häufiger an der hintern als an der vordern Magenwand und fast immer an dem kleinen Bogen des Magens oder in seiner Nähe. Selten kommt es im Magengrund vor. Zuweilen ist nur ein Geschwür vorhanden, häufiger zwei oder mehrere, mitunter 30–40, welche sich dann gewöhnlich in verschiedenen Stadien befinden. In besonders ausgeprägten Fällen sieht man am Magen von außen her ein kreisrundes Loch mit scharfem Rand, von innen her gesehen bildet das Geschwür gleichsam Terrassen und stellt einen flachen Trichter dar. Die Größe schwankt zwischen 6 mm im Durchmesser bis zur Größe eines Thalerstücks und darüber. Oft heilt das Geschwür, bevor es alle

Magenhäute durchbrochen hat. Es bildet sich dabei eine Narbe in der Magenwand, welche gewöhnlich ein strahlenförmiges Aussehen hat. War das Geschwür sehr groß, so kann die Heilung desselben zu einer Verengerung des Magens führen, indem die anfangs weiche Narbe sich später stark zusammenzieht. Eine solche Verengerung des Magens pflegt seinen Inhaber in hohem Grad zu belästigen. Häufig wird ein M. durch Verwachsung der Magenwand mit dem ihr zunächst benachbarten Organ (Bauchspeicheldrüse, Leber, Zwerchfell etc.) gleichsam verlegt, so daß es nicht nach der Bauchhöhle durchbrechen kann. Während das Geschwür um sich greift, werden durch dasselbe nicht selten größere oder kleinere Blutgefäße des Magens zerstört, und es kommt dann zu bedeutenden Blutergüssen in die Magenhöhle. Die Magenschleimhaut befindet sich übrigens beim chronischen Magengeschwür stets in dem Zustand des chronischen Magentatarrhs. In manchen Fällen von chronischen Magengeschwüren sind nur so geringfügige Anzeichen einer Magenaffektion vorhanden, daß man die Krankheit ganz übersehen, bis plötzlich durch die Durchbohrung sämtlicher Häute und durch Austritt des Mageninhalts in die Bauchhöhle eine tödliche Unterleibsentzündung entsteht, oder bis durch Anfreßung eines größeren Blutgefäßes eine das Leben bedrohende Magenblutung eintritt. Merkwürdigerweise scheint es fast, als ob diese versteckten Fälle von chronischen Magengeschwüren am allerhäufigsten zur Durchbohrung der Magenwand und dadurch zum Tod führten, während die mit schweren Symptomen einhergehenden Magengeschwüre, welche übrigens viel häufiger vorkommen, nach längerer Zeit gewöhnlich mit Heilung enden.

Das gewöhnlichste Zeichen des Magengeschwürs sind Schmerzen in der Magenregion. Diese Schmerzen sind anbauern, vermehren sich bei Druck, sind an einer Stelle besonders heftig und steigern sich periodisch zu den heftigsten Anfällen, wobei sie in der Magenregion beginnen und nach dem Rücken hin ausstrahlen. Die Anfälle pflegen fast immer kurze Zeit nach der Mahlzeit sich einzustellen und stehen mit der Schwerverdaulichkeit und der reizenden Eigenschaft der genossenen Speisen in geradem Verhältnis. Durch Erbrechen tritt Erleichterung ein; die Schmerzen dauern aber oft stundenlang fort, wenn sich kein Erbrechen einstellt. In einzelnen Ausnahmefällen treten die Schmerzen gerade bei leerem Magen auf und werden durch Zufuhr von Speisen erleichtert, oder die Kranken bleiben, wenn sie schwerverdauliche Speisen genossen, von Schmerzen verschont, während leichter verdauliche Speisen heftige Schmerzen hervorrufen. Ganz gewöhnlich kommt bei dem chronischen M. auch ein periodisches Erbrechen vor. Dasselbe pflegt durch dieselben Veranlassungen, welche die Schmerzanfälle bedingen, hervorzurufen zu werden. Es erfolgt bald kürzere, bald längere Zeit nach der Mahlzeit, je nachdem das Geschwür näher oder entfernter vom Mageneingang liegt. Wenn zu den heftigen Magenschmerzen und zu dem Erbrechen, welche regelmäßig nach der Mahlzeit eintreten, sich noch Blutbrechen hinzugesellt, so besteht über das Vorhandensein eines chronischen Magengeschwürs kaum ein Zweifel. Manche Kranke leiden an Aufgetriebenheit der Magenregion, an häufigem Aufstoßen und heftigem Sodbrennen, ihr Appetit liegt gänzlich daneben; andre befinden sich in den schmerzfreien Stunden verhältnismäßig wohl, und selbst ihr Appetit ist kaum vermindert. Die Zunge der am chronischen M. Leidenden ist gewöhn-

lich mit einem dicken weißen Beleg versehen, manchmal auch rot und rissig und der Durst dabei ansehnlich vermehrt. Es ist fast stets eine habituelle Stuhlverstopfung vorhanden. Das chronische M. kann frühzeitig die Ernährung untergraben, in andern Fällen aber leidet die Ernährung weniger oder fast gar nicht. Der Verlauf der Krankheit ist meist ein sehr langwieriger, wenn man von den Fällen absteht, wo die Magenblutung oder die Durchbohrung der Magenwand scheinbar das erste Symptom der Affektion ist. Das Übel kann viele Jahre lang bestehen, während welcher die Beschwerden mannigfache Schwankungen darbieten. Nicht selten tritt mitten in der scheinbaren Genesung plötzlich Blutbrechen auf. Es können auch die Leiden mit aller Heftigkeit wieder zurückkehren, nachdem sie jahrelang ganz verschwunden waren. Am häufigsten endet das chronische M. mit Genesung. Dieselbe ist aber sehr oft unvollständig, wenn nämlich das M. durch eine Narbe heilt, welche die Bewegungen des Magens an einer bestimmten Stelle hemmt, oder wenn der Magen infolge des Geschwürs an ein benachbartes Organ angelötet wurde und nun bei Bewegungen von der Verwachsungsstelle aus gezerrt wird. Solche Störungen bedingen die Fortdauer der Schmerzanfälle, welche zuweilen noch heftiger sind als zuvor. Wenn das chronische M. zum Tod führt, so geschieht dies entweder durch Perforation der Magenwände und Austritt des Mageninhalts in die Bauchhöhle mit nachfolgender allgemeiner Unterleibsentzündung, oder es geschieht durch eine Magenblutung. Selten wird der Tod durch allmähliche Erschöpfung verursacht, wenn eine Verengerung des Magens durch Narbenkontraktion entstanden ist. In letztem Fall bestehen nicht nur die heftigsten Schmerzen fort, sondern es wird auch alles, was die Kranken genießen, wieder ausgebrochen. Dabei bleibt der Stuhlgang wochenlang aus, die Kranken magern zum Gerippe ab und sterben infolge der unterbrochenen Nahrungszufuhr.

Bei der Behandlung des Magengeschwürs ist vor allen Dingen der daneben bestehende Magentatarrh zu bekämpfen (s. Magentatarrh). Ganz besonders empfehlen sich in dieser Hinsicht Milch- und Buttermilchkuren. Da reine Milch im Magen sofort zu festen Massen gerinnt, so ist zu empfehlen, der frischen Milch stets mehligartige Substanzen beizumischen. Sehr günstig wirkt der kurnägige Gebrauch der kohlenlauren Alkalien, namentlich die Brunnenkuren in Marienbad und Karlsbad. Reichen diese Mittel nicht aus, so kann man den Sulfidwasser und das basisch salpetersaure Wismutoxyd anwenden, welche meist selbst in großen Dosen gut vertragen werden; der Erfolg bleibt aber freilich stets ein ganz unsicherer. Die Schmerzanfälle werden durch Narkotika meist leicht und sicher gemildert; man gibt Extrakt von Belladonna oder Opium. Auch das Erbrechen wird durch Narkotika gehoben; lassen diese aber im Stiche, so nützen zuweilen kleine Portionen Eiswasser oder Eispillen.

**Magengrube, s. Magen.**

**Magennuffizienz, s. Magenweiterung.**

**Magentatarrh** (Status gastricus, Gastritis, m. d. verdorbenen Magen), Störung der Magensekretion und Steigerung der Schleimabsonderung. Der M. tritt in den verschiedensten Graden und Formen, mit sehr wechselnden Symptomen auf, und zwar richten sich die genannten Momente wesentlich nach der Dauer und den Ursachen der Krankheit sowie nach dem Alter und den sonstigen Verhältnissen des Patienten. Der M. ist bald ein akuter, bald ein chronischer; beide For-

men gehören, da sie meist von unzumessmäßiger Nahrungseinfuhr abhängen, zu den häufigsten Krankheiten, besonders der civilisirten Menschen.

Die Disposition für den akuten M. ist bei verschiedenen Menschen eine sehr verschiedene. Es scheint, als ob eine mangelhafte Absonderung von Magensaft die Disposition für den M. erhöhe, weil dadurch die Bildung abnormer Zersetzungsprodukte im Magen begünstigt wird. So sehen wir z. B., daß alle Fieberkranken sehr zu M. neigen. Wenn daher Fieberkranke die Nahrungszufuhr nicht entsprechend der Verminderung des Magensafts herabsetzen, so bekommen sie M. Auch bei heruntergekommenen und schlecht genährten Individuen, z. B. bei Konvaleszenten, scheint die Neigung zu derartigen Erkrankungen in einer mangelhaften Absonderung jenes Verdauungsafts ihren Grund zu haben. Hat jemand wiederholt an M. gelitten, so wird er nur noch mehr zu ähnlichen Affektionen disponiert. Der akute M. wird hervorgerufen durch ungewöhnlich große Quantitäten von Speisen, auch wenn diese an sich leichtverdaulich sind. Der Magensaft reicht dann zur Verdauung nicht aus, und es entstehen abnorme Zersetzungsprodukte. Der M. folgt auf eine solche Überladung des Magens gewöhnlich erst am folgenden Tag. Wird ein Teil des Mageninhalts erbrochen, und reicht der Magensaft hin, den Rest zu verdauen, so kommt es nicht zum Katarrh. M. kann auch durch mäßigen Genuß schwerverdaulicher Speisen hervorgerufen werden, er entsteht häufig auch infolge von Reizung der Magenschleimhaut durch sehr heiße oder sehr kalte Speisen und Getränke, durch manche Arzneien, durch spirituose Getränke, durch scharfe Gewürze, wenn sie in größerer Menge genossen werden, und Diätfehler jeder Art, daher der Ausbruch verdorbener Magen; auch Erkältungen können M. hervorrufen. Zu gewissen Zeiten treten endlich Magenkatarrhe ohne bekannte Veranlassungen epidemisch auf, so besonders der fieberhafte Magendarmkatarrh, die sogen. Sommercholera oder *Cholera nostras*.

Tritt der M. nur in geringem Grade mit mäßigem Fieber auf, so geht er meist schnell vorüber. Die Kranken fühlen sich matt, sind verdrüsslich, klagen über Fösteln und fliegende Stühle, haben einen heißen Kopf, kalte Hände und Füße, einen drückenden Stirn- kopfschmerz, Jähnnern vor den Augen; es ist ihnen, als ob der Kopf zerpringen wollte. Auch bei leerem Magen fühlt der Kranke Druck und Schmerz in der Magengegend, der Appetit fehlt, der Durst ist vermehrt, es ist Uebelkeit und Widerwille gegen Speisen vorhanden. Von Zeit zu Zeit werden übelriechende oder geruchlose Gase durch Aufstoßen entleert, oft gelangen dabei sauer oder ranzig schmeckende Flüssigkeiten in den Mund. Die Zunge ist schleimig belegt, der Geschmack fade und pappig; es pflegt ein über Geruch aus dem Mund vorhanden zu sein. Hierzu gesellt sich Völtern im Leib und von Zeit zu Zeit knetpender Bauchschmerz, welcher durch den Abgang übelriechender Blähungen erleichtert wird, endlich ein- oder einigemal breiiger Stuhlgang. Damit ist die Krankheit selbst vorbei, der Kranke kann wieder schlafen, das Allgemeinbefinden ist wieder besser. Gewöhnlich zeigt sich mit Eintritt der Genesung der Harn gesättigt gefärbt und im Nachgeschmeck ein ziegelmehlartiger Bodensatz. Ist der akute M. die Folge einer stärker einwirkenden Schädlichkeit, so tritt stärkere Uebelkeit ein, die sich zum Würgen und endlich zum Erbrechen steigert. Die genossenen Speisen werden mit reichlichem Schleim gemischt ausgebrochen und haben meist einen stark sauren Geruch und Ge-

schmack. Es treten hierzu heftige Durchfälle, durch welche wässerige, grün gefärbte Massen mit oder ohne Leibschmerzen entleert werden. Der Kranke fühlt sich fast immer durch das Brechen und Abführen erleichtert und ist nach 2—3 Tagen fast völlig hergestellt. Steigern sich Brechen und Durchfall zu sehr hohem Grade, so entsteht ein choleraartiger Zustand.

Ist der akute M. mit heftigem Fieber verbunden, und nimmt er einen langsamern Verlauf, so stellt er eine schwere Erkrankung dar, welche man als gastrisches Fieber (*Febris gastrica, mucosa, liliosa*) bezeichnet. Das gastrische Fieber tritt seltener mit einem einmaligen, heftigen Frostanfall, häufiger mit wiederholtem, leichtem Frosteln auf. Der Puls steigt bis auf 100 Schläge in der Minute und höher, die Körpertemperatur kann um mehrere Grade erhöht werden. Das Allgemeinbefinden ist in noch höhern Grade gestört als bei den oben beschriebenen Zuständen. Die Mattigkeit ist so groß, daß die Kranken im Bett bleiben; die Glieder und Gelenke schmerzen, als ob sie zer schlagen wären; der Kopfschmerz ist unerträglich, der Schlaf fehlt oder ist durch unruhige Träume gestört. Dagegen sind die mehr örtlichen Symptome nicht so entwickelt wie die des Allgemeinlebens. Das Fieber und das schlechte Allgemeinbefinden pflegen sich in den ersten Tagen der Krankheit zu steigern. Der Harn ist dunkel und hat einen ziegelmehlartigen Bodensatz. Anfänglich ist Stuhlverstopfung, später wässriger Durchfall vorhanden. Ist das Fieber sehr heftig, so kann die Zunge trocken, können die Sinne benommen sein; es können Delirien auftreten, und die Krankheit ist dann kaum von einem beginnenden Typhus zu unterscheiden. Indessen pflegt zu Ende der ersten oder zu Anfang der zweiten Woche das Fieber nachzulassen; die früher trockne Haut wird dann feucht, der Durst mäßiger, die Zunge reiner; die Durchfälle werden seltener, endlich stellt sich auch Appetit ein, und es beginnt die Genesung. Die Kranken erholen sich aber nur langsam, bleiben lange Zeit sehr reizbar und bekommen leicht Rückfälle. Eine Modifikation des gastrischen Fiebers ist das sogen. Schleimfieber und das Gallenfieber, eine besondere Form des akuten Magenkatarrhs die Cholerae, der Brechdurchfall (*s. Cholera*).

Was die Behandlung des akuten Magenkatarrhs anbelangt, so ist die wichtigste Aufgabe die, den M. zu verhüten. Vor allen Dingen muß die Diät, besonders bei Fieberkranken und Genesenden, bei Neugeborenen und Säuglingen, überwacht werden. Wenn schädliche Nahrung oder in Zersetzung begriffene Nahrungsmittel den M. unterhalten, so ist ein Brechmittel am Platz; ist dagegen der Magen leer, so sind Brechmittel zu vermeiden. Wenn der M. sich nicht auf den Darm fortsetzt, so sind Abführmittel nicht am Platz; sind aber Kolikschmerzen, Blähungen u. dgl. vorhanden, so kann man Rhubarber, Nemenblätterabkochung u. dgl. anwenden. Bei abnormer Säurebildung ist gebrannte Magnesia, in Wasser eingerührt, ganz zweckmäßig, ebenso das doppeltkohlensaure Natron, unter Umständen in der Form von Sodawasser. Bei kleinen Kindern thut ein Pulver von Magnesia mit Rhubarber sehr gute Dienste. Es ist durchaus nötig, daß der Patient während eines akuten Magenkatarrhs gänzlich faste oder doch nur milde Nahrungsmittel, am besten einfache Wasseruppe, zu sich nehme. Bei dem Schleimfieber freilich muß man, um die Kräfte des Kranken zu schonen, stets etwas tierische Kost geben, und es eignen sich hier am besten die feinsten Fleischbrühen. Um das übermäßige Erbrechen und den Durchfall zu stillen, läßt man den Kranken



kleine Eisstückchen verschlucken und gibt ihm Opiumpräparate. Bei choleraartigen Zuständen sind Reizmittel nötig, und zwar sind innerlich Wein, Ather, Kaffee, äußerlich Senfteige anzuwenden.

Der chronische M. entwickelt sich bald aus dem akuten M., wenn dieser sich in die Länge zieht oder häufig Rückfälle macht, bald tritt er von Anfang an als chronische Erkrankung auf. Daher können alle die Schädlichkeiten, welche einen akuten M. hervorrufen, wenn sie lange anhalten oder sich häufig wiederholen, auch Ursachen des chronischen Magenkatarrhs werden. Dies gilt vor allem von dem dauernden mißbräuchlichen Genuß spirituöser Getränke, der bei weitem häufigsten Ursache des chronischen Magenkatarrhs (s. Trunksucht). Außerdem hängt der chronische M. häufig von Stauungen des Bluts in den Gefäßen des Magens ab, wie dies bei Krankheiten der Leber, des Herzens und der Lungen der Fall ist. Lungentuberkulose sowie andre chronische Krankheiten sind sehr häufig, Magenkrebs und andre Entartungen des Magens stets mit chronischem M. verbunden. Bei dem chronischen M. klagen die Kranken meist über ein unangenehmes Gefühl von Druck und Vollsein in der Magengegend, welches nach dem Essen vermehrt wird, sich aber selten zum eigentlichen Schmerz steigert. Die Magengrube ist dabei vorgewölbt, weil der Magen mit Gasen und mit den lange Zeit in ihm verweilenden Speisen erfüllt und ausgedehnt, erweitert ist. Die Gase werden von Zeit zu Zeit durch Aufstoßen entleert, wobei auch geringe Mengen des Mageninhalts von saurem oder ranzigem Geschmack in den Mund gelangen. Häufig entsteht durch diese sauren Massen ein garstiges Gefühl im Schlund und Schlundtopf (Sodbrennen). Verhältnismäßig selten tritt auch Erbrechen auf. Das Erbrochene ist gewöhnlich nur zäher Schleim, welcher nach langem Wirgen entleert wird. In andern Fällen wird neben dem Schleim eine faden schmeckende Flüssigkeit ausgeworfen, welche verschluckter Speichel ist. Diese Form des Erbrechens begleitet ganz gewöhnlich den chronischen M. der Säuer und stellt den berüchtigten Wasserfleck (vomitus matutinus) dar. Bei vielen Kranken ist das Hungergefühl, auch wenn sie schon abgemagert sind und der Körper dringend Ersatz bedarf, fast erloschen. In einzelnen Fällen, namentlich bei starker Säurebildung, entsteht zeitweise ein großes Hungergefühl, von schmerzhaften Empfindungen im Magen und Schlund begleitet, der sogenannten Heißhunger. Die Zunge ist beim chronischen M. dick belegt, zeigt seitliche Eindrücke der Zähne; der Geschmack ist faden und pappig, der Geruch aus dem Mund mehr oder weniger widerwärtig und stinkend. Gewöhnlich gesellen sich zu den Symptomen des chronischen Magenkatarrhs auch noch die des chronischen Darmkatarrhs: hartnäckige Verstopfung abwechselnd mit dünnen Stuhlgängen, Blähungen, Aufgetriebenheit des Leibes, leichte Selbstucht. Was das Allgemeinbefinden der Kranken beim chronischen M. anbelangt, so fehlt gewöhnlich der heftige Kopfschmerz, die schmerzhaften Abgeschlagenheit der Glieder, wie dies beim akuten M. vorkommt; dagegen ist der chronische M. fast immer von psychischen Alterationen mit dem Charakter der Depression begleitet, die man gewöhnlich als Hypochondrie bezeichnet. Die beschriebenen Symptome des chronischen Magenkatarrhs können in größerer oder geringerer Heftigkeit und mit häufigen Schwankungen in ihrer Intensität monatelang, selbst jahrelang fortbestehen. Lassen sich die Ursachen des chronischen Magenkatarrhs beseitigen, so endet die Krankheit bei

zweckmäßiger Behandlung gewöhnlich mit Genesung. Abgesehen von den Nachkrankheiten des chronischen Magenkatarrhs, ist ein tödlicher Ausgang desselben selten; doch gibt es Fälle, wo die Kranken marantisch und wasserfüchtig zu Grunde gehen. Von den Nachkrankheiten sind besonders die Hypertrophie der Magenwände und die Verengerung des Pfortners zu nennen. Dem letztgenannten Leiden erliegen die Kranken stets, wenn auch erst spät, infolge der ausgehobenen Ernährung.

Die Behandlung des chronischen Magenkatarrhs erfordert vor allen Dingen die Beseitigung seiner Ursachen, worüber schon beim akuten M. gesprochen wurde. Nur selten ist ein Brechmittel erforderlich, da fast niemals im Magen schädliche Substanzen vorhanden sind, welche als fortwirkende Ursache der Krankheit angesehen werden könnten. Notwendig ist das Verbot spirituöser Getränke, wenn der anhaltende Mißbrauch derselben die Krankheit hervorgerufen hat und unterhält. Beiden durch Erkältungen und nasskaltes Klima entstandenen chronischen Magenkatarrhen ist die Anregung der Hautthätigkeit durch warme Bekleidung, warme Bäder zc. anzustreben. Die Speisen müssen mit der größten Sorgfalt ausgewählt werden, und der Kranke darf nichts andres, als was der Arzt bestimmt hat, genießen. Erlaubt ist mageres Fleisch, wogegen fettes Fleisch und der Genuß von Saucen zum Vratzen zu unterlagen sind. Die Speisen müssen sehr gut gekaut und immer in kleinen Mengen auf einmal genossen werden. Eine Milchur bekommt manchen Kranken vortrefflich, andern aber gar nicht. Besser als frische Milch bekommt vielen Kranken die Buttermilch. Von Medicamenten sind besonders die kohlensauren Alkalien von gutem Erfolg. Der Gebrauch des Sodawassers oder der natürlichen Natronsäuerlinge von Ems, Salzbrunn, Selters, Bilitz zc. ist daher dem Kranken sehr zu empfehlen. Desgleichen sind die Wirkungen der Karlsbader Wässer ganz außerordentlich günstig. Die Hauptsache bei diesen Brunnenkuren ist aber strenge Diät, und wenn man diese zu Hause hält, hat der kurmäßige Gebrauch von Sodawasser denselben Erfolg wie die Karlsbader Thermen. Die günstige Wirkung des salpetersauren Nismuts und des salpetersauren Silbers ist in zahlreichen Fällen von chronischem M. sicher konstatiert. Die meisten Kranken vertragen diese Mittel ganz gut. Im Verlauf des chronischen Magenkatarrhs tritt zuweilen ein Zustand ein, wo die reizlose Kost wegen einer sogenannten Atonie der Magenschleimhaut mit einer mäßig reizenden vertauscht werden muß. Man muß dann zur Anwendung von Eisenpräparaten, Pepsinenzug und leichten Reizmitteln übergehen. In diesem Zustand werden der Franzensbrunnen in Eger, die Stahlquellen in Oriburg, Pyrmont, Rudowa besser vertragen und haben bessern Erfolg als die Quellen in Karlsbad und Marienbad. Von Arzneimitteln passen bei Atonie der Magenschleimhaut die Spesafuanha, Ababarber, Quassia, Ingwer, Kalmus, welche aber stets nur in kleinen Dosen zu gebrauchen sind. Ist der chronische M. nur eine Teilerscheinung einer hochgradigen Unterleibsplethora, so hat das Ansehen von Blutegeln an den After oft einen überraschend guten Erfolg. Die Stuhlverstopfung, welche beim chronischen M. fast immer vorhanden ist, muß durch Klystiere oder leichte Abführmittel beseitigt werden. In hartnäckigen Fällen ist die Anwendung von Aloe und Koloquinten angezeigt. Val. Brinton, Die Krankheiten des Magens (deutsch, Würzb. 1862); Budd, Die Krankheiten des Magens (deutsch, Götting. 1856); Lebert,

Die Krankheiten des Magens (Tübing. 1878); Wiel, Tisch für Magenranke (6. Aufl., Karlsbad 1884).

**Magenkrampf** (Gastralgia, Cardialgia), eine schmerzhafte Affektion des Magens, welche nicht von wahrnehmbaren Strukturveränderungen des Organs abhängt. Der M. ist also eine reine Neuralgie und wird deshalb auch als nervöse Kardialgie bezeichnet. Man beobachtet den M. wie auch andre Formen der Neuralgie häufig bei blutarmen Individuen. So gehören leichtere und schwerere Anfälle von M. bei bleichsüchtigen Mädchen zu den gewöhnlichsten Erscheinungen, welche verschwinden, sobald die Bleichsucht gehoben wird. Krankheiten der Gebärmutter und der Eierstöcke gehen sehr häufig mit M. einher, und dieser ist eins der häufigsten Symptome der Hysterie (s. d.). In andern Fällen hängt der M. von gewissen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks sowie von substantiellen Veränderungen des Lungennervens und des sympathischen Nervs ab, welche bekanntlich den Magen mit Nervenfasern versorgen. Der M. kann auch von Vergiftung des Bluts mit Malariai gift sowie von der giftigen Dyskrasie des Bluts abhängen. Oft ist man auch nicht im Stande, irgend einen Grund für heftige und langwierige Magenkrämpfe zu finden. Der M. hat einen typischen Verlauf, indem auf schmerzfreie Zeiträume Anfälle der heftigsten Schmerzen folgen. Zumeilen wird der Typus regelmäßig, so daß die Schmerzansfälle sich täglich zu derselben Stunde oder alle zwei oder drei Tage wiederholen. Bei dem Anfall befaßt entweder plötzlich oder nach vorgegangenem Gefühl von Druck den Patienten ein heftiger zusammenziehender Schmerz in der Magengrube, welcher sich bis zum Rücken verbreitet und mit Ohnmachtsgefühl, verfallenen Gesicht, Kälte der Hände und Füße und kleinem, aussetzendem Puls einhergeht. Der Schmerz steigt so, daß der Kranke laut aufschreit. Die Magengrube ist selten vorge trieben, häufiger eingezogen; die Bauchdecken sind gespannt. Der Anfall dauert einige Minuten bis eine halbe Stunde. Dann nimmt der Schmerz allmählich ab und läßt große Erschöpfung zurück, oder er hört plötzlich auf mit Wüsten, Erbrechen, Ausbruch eines gelblichen Schweißes und mit Entleerung eines rötlich gefärbten Harns. Ein Druck von außen auf den Magen oder Zufuhr von Speise erleichtert den M., während der Schmerz beim Magen geschwür dadurch gesteigert wird. In den schmerzfreien Intervallen fehlen beim M. die Zeichen einer gestörten Verdauung, wie solche bei andern schmerzhaften Magenkrankheiten vorkommen. Ebenso leidet die Ernährung bei M. wenig, und wo nicht Blutarmut die Ursache des Magenkrampfs ist, können die davon Befallenen kräftig und blühend erscheinen. Die Anfälle beim M. werden durch unbekannte Veranlassung hervorgerufen und treten oft bei leerem Magen ein, während die Schmerzansfälle beim Magen geschwür fast immer auf eine Mahlzeit folgen. Die Prognose des Magenkrampfs ist eine günstige, wenn dieser auf Blutarmut, Gebärmutterleiden, Malaria infektion und Gicht beruht, sobald nur die Grundkrankheiten einer erfolgreichen Behandlung zugänglich sind. Schlechte Aussichten dagegen geben diejenigen Formen, welche auf Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks beruhen, und diejenigen, welche unbekannten Ursachen ihre Entstehung verdanken. Die Behandlung des Magenkrampfs besteht in Beseitigung der genannten Grundkrankheiten (s. Bleichsucht). Von Medikamenten sind besonders im Anfall Belladonna oder Morphinum zu benutzen.

**Magenkrankheiten**, s. Magen.

**Magenkrebs** (Carcinoma ventriculi), ein bösartiges Gewächs des Magens, welches in Form einer Geschwulst oder als Geschwür vorkommt und nach mehr oder weniger langwierigem Krankheitsverlauf stets zum Tod führt. Unter allen Organen des Körpers ist der Magen am häufigsten, in 45 Proz. der Fälle, vom Krebs betroffen. Im ganzen erkrankten Männer häufiger an M. als Frauen. Zwischen dem 40. und 60. Jahr ist die Krankheit am häufigsten, vor dem 40. selten, vor dem 30. nur ganz ausnahmsweise beobachtet worden. Der M. entwickelt sich am häufigsten in der Pfortnergegend, seltener in der Nähe des Mageneingangs oder an der kleinen Kurvatur, am seltensten im Magenfundus und an der großen Kurvatur. Da der M. ein gewisses Bestreben zeigt, sich in die Quere auszubreiten, so entstehen leicht ringförmige krebige Einschnürungen des Magens am Pfortner und am Magenummund. Die Magenkrebs sind bald zellenreicher und weich (Markschwamm), bald zellärmer und hart (Scirrhus); bald sind ihre Zellen schleimig entartet, wodurch der sogen. Alveolar- oder Gallertkrebs entsteht. Zumeilen sind sie sehr gefäßreich und sitzen wie Pilze mit breiter Basis der Innenfläche auf (Fungus haematodes, Blut schwamm). Der M. beginnt hauptsächlich in allen Fällen von der Schleimhaut aus. Hier entstehen bald kleine Knoten, bald mehr eine diffuse, nicht scharf umschriebene Verdickung; beide vergrößern sich, es entsteht eine grobhöckerige Geschwulst, in welche allmählich die Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke, später auch die Muskelehtaut und Serosa des Magens eingeht. Die weichen Magenkrebs breiten sich viel schneller aus als die harten. Beide wachsen, ohne eine Begrenzung zu finden, an ihrer Peripherie und zugleich in der Dicke fort, während ihre mittlern Partien sich schon dem Zerfall zuneigen. Hat nämlich die Geschwulst die freie Schleimhautfläche erreicht, so beginnt sie auf ihrer Oberfläche zu schmärligen, zottigen, weichen Massen zu zerfallen, die abgestoßen werden und unter sich ein zerfallenes Geschwür zurücklassen, das von aufgeworfenen, nach außen umgestülpten, blumenkohlartigen Rändern wie von einem Wall umgeben ist. Von diesem Geschwür aus schreitet der Zerfall der Geschwulst peripherisch weiter, das Geschwür erreicht eine oft sehr ansehnliche Größe, bis zum Umfang zweier Hände, und dabei kann die krebige Wucherung so bedeutend sein, daß die Höhle des Magens darmartig verengert ist. Häufig greift die krebige Entartung des Magens auf die Nachbarorgane über, und durch Zerfall der Krebsmasse können abnorme Kommunikationen zwischen den Höhlen dieser Organe eintreten, z. B. der Höhle des Magens und Grimmdarms. Zerfällt der M. bis zu seinem Bauchfellüberzug, bevor letzterer mit andern Organen verklebt ist, so öffnet sich der Magen nach der Bauchhöhle hin, und es entsteht eine tödliche Unterleibs entzündung. Die Symptome und der Verlauf des Magenkrebses hängen wesentlich von seinem Standort ab, so daß sich zwischen einem M., welcher den Mageneingang verlegt, und einem solchen, welcher den Ausgang verschließt, die größten Unterschiede ergeben. Wenn die Krebsgeschwulst zur Verengung des Pfortners führt, so wird der übrige Magen vor dem Pfortner stark ausgedehnt und seine Wand einfach hypertrophisch (Magenverweiterung). Ist dagegen Verengung des Mageneingangs durch einen dort sitzenden Krebs vorhanden, so pflegt der ganze Magen zusammengezogen, seine Höhle verengert zu sein.

Schmerzen können vorhanden sein, aber auch fehlen; vor allem leidet aber der Kranke in beiden Fällen an schwerer allgemeiner Verdauungsstörung, er magert stark ab und bekommt eine schmutzig gelbbraune Hautfarbe. Meist gefellt sich hierzu Erbrechen, welches besonders dann nach jeder Mahlzeit eintritt, wenn der M. am Pylorus sitzt und diesen verengert. Bei Verengerung des Pylorus tritt das Erbrechen gewöhnlich erst mehrere Stunden nach dem Essen, bei Verengerung des Mageneingangs während desselben oder unmittelbar nachher ein. Wenn das Erbrechen längere Zeit hindurch mit großer Regelmäßigkeit bestanden hatte, so verliert es sich manchmal erst allmählich und dann gänzlich. Dies hat seinen Grund darin, daß die verengerte Stelle des Magens, welche das Brechen hervorrief, durch Zerfall der Krebsgeschwulst wieder erweitert wird. Die erbrochenen Massen bestehen aus den genossenen, mit dickem Schleim umhüllten Speisen, welche mehr oder weniger verändert sind. Bei dem Zerfall der Krebsgeschwulst kommen gewöhnlich leichte kapillare Blutungen vor; das Blut vermischt sich mit dem Mageninhalt, und dieser wird dann als schwärzliche, krümelige, kaffeesatzähnliche Masse erbrochen. Seltener werden beim Zerfall des Magenkrebses größere Gefäße angegriffen, und dann kommt es zu reichlichen Magenblutungen mit oft tödlichem Blutbrechen. Wenn der M. keine der Magenpforten einnimmt, so kann er ganz ohne örtliche Symptome verlaufen. Das sicherste Zeichen für das Vorhandensein eines Magenkrebses ist das Auftreten einer Geschwulst, welche sehr oft nicht sowohl am Magen selbst bemerkbar wird, sondern in der ganz gewöhnlich später ergriffenen Leber durch die Bauchdecken hindurch gefühlt werden kann. Dieses Symptom fehlt jedoch in vielen Fällen von M. Ist die Neubildung ein weicher, zellenreicher Krebs, so ist der Verlauf meist in mehreren Monaten abgelaufen; der harte Krebs dagegen und vor allem der Gallertkrebs kann mehrere Jahre lang bestehen. Der M. endigt niemals anders als mit dem Tod, welcher gewöhnlich unter den Zeichen allmählicher Erschöpfung eintritt, viel seltener nach Durchbohrung der Magenwand und schnell tödlich verlaufender Bauchfellentzündung. Noch seltener rufen Magenblutungen den Tod herbei. Die Unterscheidung des Magenkrebses vom chronischen Magentatarrh und chronischen Magengeschwür ist oft außerordentlich schwierig.

Bei der Behandlung des Magenkrebses muß man vor allem die Verdauung zu erhalten suchen. Die Diät muß dieselbe sein wie beim chronischen Magentatarrh (s. d.). Die zweckmäßigste Nahrung für Kranke, welche an M. leiden, ist die Milch, welche leider nicht immer vertragen wird; man muß sie dann durch konzentrierte Fleischbrühen, Eigelb und andre nahrhafte Stoffe zu ersetzen suchen, diese aber immer in geringer Menge auf einmal und womöglich in flüssiger Form geben. Auch Wein, namentlich Rotwein, darf der Kranke nehmen. Eine abnorme Säurebildung im Magen suche man durch das Trinken von Sodawasser zu beseitigen. Nicht selten wird aber alles Genossene sofort wieder erbrochen, und in solchen Fällen sind die Nahrungsklystiere von Pepton, welches in lauwarmem Wasser gelöst, durch den After in den Darm eingeführt wird, von hohem Wert. Gegen die bei M. fast immer bestehende hartnäckige Stuhlverstopfung werden Pillen aus Aloe und Klostergewürz empfohlen; gegen Schlaflosigkeit und heftige Schmerzen wird Morphium angewendet. In neuester Zeit ist zuerst von Billroth der Versuch gemacht worden, das kranthafte Magenstück durch

Operation zu entfernen. Hierdurch hat sich die Möglichkeit einer chirurgischen Heilung zweifellos ergeben; zur Nachahmung dürfte vorerst noch eine Bervollkommnung der Magenuntersuchung notwendig sein, da ein Herausheben nur dann dauernde Heilung versprechen kann, wenn der M. klein und vollständig auf den Magen beschränkt ist; bei bereits vorhandenen metastatischen Krebsknoten der Lymphdrüsen, Leber etc. hat sich die Operation als ohnmächtig erwiesen.

#### Magenmund, s. Magen.

**Magenpumpe**, von Ruffmaul angegebene pumpenartige Vorrichtung zur Entleerung und zum Ausspülen des Magens, besteht aus einem elastischen Schlauch von ca. 70 cm Länge, welcher, ähnlich einem Katheter, unten blind endigt und zwei seitliche Öffnungen hat, von denen jede mit einem besondern, innerhalb des Schlauchs verlaufenden Rohr in Verbindung steht. Der Schlauch wird gleich einer Schlundsonde in den Magen eingeführt, durch eins der innern Rohre wird Wasser in den Magen gebracht, durch das zweite wird dasselbe Wasser samt dem flüssigen Mageninhalt wieder angesogen und so ausgepumpt. Als M. genügt auch ein einfaches elastisches Schlundrohr, durch welches man zuerst Wasser einschießen läßt, worauf dasselbe mittels einer Spritze wieder entleert wird.

**Magenresektion** (Gastrectomia), die operative Entfernung freilieg entarteter Abschnitte der Magenwand, s. Magenkrebs.

**Magenfaßt**, Absonderungsprodukt der Magenschleimhaut, eine farblose, klare oder etwas getrübe Flüssigkeit von stark saurer Reaktion, enthält Pepsin, Salzsäure und etwa 98 Proz. Wasser. Das Pepsin wird in den Labdrüsen gebildet und vermag in saurer Lösung eine fast unbegrenzte Menge von Eiweiß zu verdauen. Die Salzsäure ist in Mengen von 0,1–0,4 Proz. im M. enthalten. Ihre Wirkung ist keine spezifische, sie kann vielmehr durch zahlreiche andre Säuren, z. B. Phosphor-, Salpeter-, Schwefelsäure, ersetzt werden. Die Absonderung des Magenfaßts erfolgt nur zur Zeit der Verdauung. Die Salzsäure kann durch Stoffe, welche im Blut vorkommen, aus Chloriden frei gemacht werden. Fügt man zu einer Lösung von Chlorcalcium phosphorsaures Natron, welches, wie das Chlorcalcium, ein Blutbestandteil ist, so erhält man unter Bildung von phosphorsaurem Kalk und Chlornatrium eine Lösung, welche freie Salzsäure enthält. Außerdem kann aber auch noch durch die Einwirkung von saurem phosphorsaurem Natron, dessen Vorkommen im Blut nicht bezweifelt werden kann, auf das Kochsalz des Blutes Salzsäure entstehen. Da nun die Säuren ein viel größeres Diffusionsvermögen als die übrigen Körper haben, an der Spitze sämtlicher Säuren aber wieder die Salzsäure steht, so läßt sich das Auftreten von Salzsäure im M. auf Diffusionsvorgänge zurückführen, und man kann annehmen, daß in der Magenschleimhaut ein Diffusionsapparat von außerordentlicher Feinheit liege, der nur denjenigen Substanzen den Durchtritt gestatte, welche mit der größten Leichtigkeit diffundieren. Der M. wirkt lösend auf viele Substanzen, verdaut aber nur auf die Eiwweißkörper ein, indem er diese peptonisiert (s. Verdauung). Die Schnelligkeit, mit der die Verdauung durch den M. erfolgt, ist abhängig von seinem Gehalt an Pepsin, von seinem Säuregrad, von seinem Gehalt an Verdauungsprodukten und von seiner Temperatur. Innerhalb gewisser Grenzen erfolgt die Verdauung um so schneller, je reicher der M. an Pepsin ist, und die kräf-

tigste Wirksamkeit zeigt er bei einem Salzsäuregehalt von 0,3–1,0 Proz. Eine Verdauungsflüssigkeit, die bereits ein gewisses Quantum Eiweiß verarbeitet hat, verliert sehr an Wirksamkeit, die ihr aber durch das Zufügen neuer Säure wiedergegeben werden kann. Die Peptonisierung erfolgt am schnellsten bei Temperaturen von 35–50°; bei 0° hört die Wirkung des Magensafts ganz auf. Der M. läßt das Nuclein, das Mucin und die verhornte Substanz ganz unverändert; seine Wirkung erstreckt sich aber auf die sämtlichen übrigen Eiweißstoffe sowie auf das Kollagen und die elastische Substanz (näheres s. Verdauung). Um fogen. künstlichen M. herzustellen, der Eiweißkörper bei Brutofenwärme in ähnlicher Weise verdaut wie der natürliche M., extrahiert man die gut gewaschene und zerkleinerte Schleimhaut des Schweine-magens mit 0,5 Proz. Salzsäure. Einen Glycerinauszug der Magenstheinhaut kann man viele Jahre hindurch unversehrt aufbewahren, und es genügt der Zusatz weniger Tropfen desselben zu einer 0,2 Proz. Salzsäure, um sofort einen sehr kräftigen künstlichen M. zu erhalten.

**Magenstheid**, s. Mage.

**Magenstmerz**, s. Magenkrampf.

**Magenstunde**, elastische, etwa 70 cm lange hohle Sonde mit seitlichem Fenster, wird durch den Mund und die Speiseröhre in den Magen eingeführt und zu diagnostischen Zwecken oder zum Ausräumen des Magens benutzt. Vgl. Leube, Die M. (Erlang. 1879).

**Magenta**, rote Farbe, s. Anilin, S. 591.

**Magenta** (spr. madschenta), Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Abbiategrasso, an der Bahnlinie Mailand-Turin, mit (1881) 5573 Einw., Seidenindustrie, Wein- und Obhandel. — Eine 1862 eingeweihte Kapelle erinnert an die Schlacht 4. Juni 1859 zwischen den Österreichern und den vereinigten Franzosen und Sardinern. Dieselbe wurde dadurch herbeigeführt, daß die Franzosen nach dem Gefecht bei Montebello (20. Mai 1859) hinter den Piemontesen hinweg einen Planenmarsch nach Norden ausführten und, während der österreichische Oberbefehlshaber Gyalay hauptsächlich um seinen linken Flügel besorgt war, damit derselbe nicht durch einen Übergang der Verbündeten über den Po unterhalb seiner Stellung umgangen werde, sich 3. Juni mit den Piemontesen bei Novara konzentrierten. Auf die Kunde hiervon zog sich Gyalay auf das linke Ufer des Tessin zurück und nahm mit 115.000 Mann zwischen M. und Abbiategrasso Stellung. Am Morgen des 4. Juni gingen die Franzosen über den Tessin, der Kaiser bei Buffalora, Mac Mahon weiter nördlich bei Turbigo. Da Napoleon die Österreicher (sechs Brigaden) mit der Garde etwas stürmisch angriff, ohne die feindliche Stellung nehmen zu können, so geriet er in arge Bedrängnis, und wenn Gyalay die Lage richtig erkannte und sofort alle seine Kräfte hier vereinigt hätte, würde er einen glänzenden Sieg erröchten haben. Doch dies geschah nicht; zögernd schickte er eine Division nach der andern in den Kampf und erschien selbst erst am Nachmittag auf dem Schlachtfeld. Inzwischen war Mac Mahon von Norden, Canrobert von Westen her Napoleon zu Hilfe gekommen, und die Franzosen behaupteten sich auf dem Schlachtfeld. Auf ihrer Seite war zwar auch wenig Einsicht, aber doch Wille und Thakraft zu spüren gewesen. Auf österreichischer Seite war aber von Oberleitung so wenig die Rede, daß einzelne Korps in der Nacht auf eigene Hand abzogen, so daß Gyalay, auch wenn er gewollt hätte, die Schlacht 5. Juni nicht wieder aufnehmen konnte und mit Preisgebung der Lombardei an den

Mincio zurückgehen mußte. Die Franzosen verloren 4000, die Österreicher 6000 Mann an Toten und Verwundeten, die letztern außerdem 4500 Versprengte, meist desertierte Italiener. Mac Mahon empfing für seinen Anteil an dem Sieg den Marschallstab und den Titel eines Herzogs von M.

**Magentabronze**, s. Wolfram.

**Magenverhärtung**, an sich keine Krankheit, sondern nur ein Folgezustand gewisser Magenkrankheiten; s. Magentarrh, Magentrebs.

**Magenwürmerseuche**, Abzehrungskrankheit der Schafe in den ersten beiden Lebensjahren, die gewöhnlich seuchenartig auftritt und durch die Anwesenheit von Würmern (Strongylus contortus) im Labmagen verursacht wird. Die Krankheit gibt sich durch charakteristische Erscheinungen nicht zu erkennen; im Winter oder im Frühjahr stellen sich Bleichsucht und Abmagerung ein, und bei der Obduktion finden sich die Würmer in großer Zahl im Labmagen. Über die Entwicklung der Wurmbrut außerhalb des Schafes ist Sicheres nicht bekannt; dieselbe wird im Frühjahr und Sommer auf feuchten Weiden aufgenommen, wo sie aus Eiern entsteht, die von den geschlechtsreife Würmer beherbergenden Schafen mit dem Kot entleert wurden. Nicht selten kommt die M. zusammen mit der Lungenwürmerseuche oder mit der Bandwurmerseuche oder mit beiden vor. Die Kur kann nur eine palliative sein, da bis jetzt kein Mittel bekannt ist, die Würmer abzutreiben. Die Schafe müssen kräftig gefüttert werden, damit sie der schädlichen Einwirkung der Würmer widerstehen können, bis diese von selbst abgehen.

**Magenwurzel**, s. Arum.

**Mager**, Karl, pädagog. Schriftsteller, geb. 1. Jan. 1810 zu Gräfrath bei Solingen, machte seine philosophischen Studien in Bonn und verweilte darauf einige Jahre in Paris. Die Frucht dieses Aufenthalts war das Werk »Versuch einer Geschichte und Charakteristik der französischen Nationallitteratur« (Stuttg. 1834–39, 5 Bde.). Später lebte er als Lehrer nacheinander in Mecklenburg, Berlin, von wo er M. v. Humboldt nach Petersburg und Moskau begleitete, in Genf, Stuttgart, Aarau und Zürich, kam 1848–52 Direktor des Realgymnasiums zu Eisenach und starb 10. Juni 1858 in Wiesbaden. Großes Aufsehen machte Magers Schrift »Die deutsche Bürgerschule« (Stuttg. 1840), nachhaltigen Einfluß, zumal auf die Entwicklung des deutschen Realschulwesens, hatte seine »Pädagogische Revue« (seit 1840). Auch seine zahlreichen methodischen Bücher, in denen er die genetische Methode und den erziehenden Unterricht empfahl, namentlich: »Die genetische Methode des Unterrichts in fremden Sprachen« (Zürich 1846), fanden viel Anhang.

**Magerkeit** (Macies), Mangel von Fettanlag; derjenige Zustand eines Wesens, in welchem es weniger Körperfülle, Rundung der Formen und Fettansammlung unter der Haut zeigt, als bei Individuen seiner Art und seines Alters gewöhnlich sich findet. Die M. kann Folge einer Krankheit oder beschränkter Ernährung sein, aber auch ihren Grund in klimatischen, sozialen, gemüthlichen und andern Verhältnissen haben, welche der Fettbildung hinderlich sind. Sie ist gewöhnlich ein minder gutes Zeichen, wenn sie nach vorheriger Körperfülle als Abmagerung eintritt.

**Maggia, Valle** (spr. walle madscha, deutsch Mainthal), ein System tessinischer Hochalpenhöhlen, deren Wasser, zur Maggia gesammelt, bei Locarno den Lago Maggiore erreichen. Die oberste Stufe, Bal Lavizzara, enthält, 2240 m ü. M., den Quellssee

der Maggia und in 1280 m Höhe den Ort Fusio. Bei Peccia (837 m) mündet der Bach des Val di Peccia, bei Bignasco (434 m) die Bavona aus Val Bavona, bei Cevio (406 m) die Rovana aus Val di Campo, endlich, unmittelbar nachdem die Maggia sich durch die Schlucht von Ponte Broffa (250 m) hinausgezweigt, die beträchtliche Melizza, welche die sogen. Centovalli durchfließt und links den das Val Infernone durchziehenden Borsgno empfängt. Das gesamte Mainthal war bis 1798 eine der italienischen Vogteien der Schweiz (s. Tessin). Aus dem Lavestein von Lavizzara werden im Val di Peccia Töpfe und andre Geschirre gedreht, welche nach Italien Absatz finden; Val Infernone liefert Strohgeflechte. Bosco, deutsch Gurin, die einzige deutsche Gemeinde des Kantons (345 Einn.), fertigt Holzwaren. M. bildet politisch einen der acht Bezirke des Kantons Tessin und enthält in 22 Gemeinden (deren größte Cevio mit 535 Einn.) eine katholische und fast ausschließlich italienische Bevölkerung von (1880) 6379 Seelen.

**Maggiolata** (ital., fpr. maddjola), ein Gedicht auf den Mai (magior), Frühlings-, Liebeslied.

**Maggiore** (ital., fpr. maddjore, »größer«) bezeichnet in der Musik jedes Intervall, das im Deutschen »groß« heißt; sodann die Durtonart im Gegensatz zu Minore, der Molltonart. Die Überschrift M. über einem Teil (Trio) in Märschen, Tänzen, Scherz zc. deutet an, daß dieser Teil in der Parallel-Durtonart oder der Durtonart derselben Stufe steht, deren Molltonart die Haupttonart des Stücks ist; auch bezeichnet umgekehrt M. nach einem mit Minore bezeichneten Trio den Wiedereintritt der Haupttonart, wenn diese eine Durtonart ist.

**Maghrîb** (arab., »Abend, Westen«), bei den arabischen Geschichtschreibern Nordafrika und Spanien; M. el Afra, der äußerste Westen, d. h. Marokko.

**Magie** (Ars magica), die vermeintliche Kunst, durch geheimnisvolle, übernatürliche Mittel wunderbare Wirkungen hervorzubringen, im allgemeinen gleichbedeutend mit Zauberei. Den Namen M. erhielt bei den Griechen und Römern namentlich jene Form der Zauberei, welche von den babylonischen Magiern zu den Medern, Persern und Parthern gekommen war und sich von da über den Orient und auch den Occident verbreitet hatte. Die Entzifferung der Keilschriftenbibliothek von Ninive hat gezeigt, daß die chaldäischen Magier nicht mit Unrecht bei den Alten als die Urheber der M. galten, und aus Bruchstücken des ältesten Zauberbuchs der Welt geht hervor, daß fast alle Details unsers Zauberglaubens chaldäischen oder vielmehr affadischen Ursprungs sind. In ihren Hauptgrundzügen gehört die M. den niedrigsten Stufen der Zivilisation an, und nur bei den rohesten Völkern steht sie noch in Ansehen. In einer Zeit, wo der unwissende Mensch die ganze Natur für durch Geister belebt ansah und seine Götter, die er sich nach menschlicher Art vorstellte, als Naturwesen den Naturgesetzen unterworfen dachte, mußte er auch leicht zu dem Glauben kommen, daß er sich durch allerlei Formeln und Zeremonien, durch eine besondere Lebensweise u. dgl. in den Besitz geheimnisvoll wirkender Kräfte setzen könnte, die stärker als die Götter seien, und daß ihm diese dadurch dienstbar werden müßten. Je tiefer der allgemeine Bildungszustand war, um so leichter konnten einzelne Personen sich den Auf verschaffen, Macht und Einfluß auf die übernatürlichen Wesen auszuüben und andre Menschen entweder den Dämonen preisgeben, oder sie vor ihren Angriffen schützen zu können.

Die gesamten niedersten Kulte bewegen sich in Vorstellungen, die man eher als Zaubereigenschaften denn als einer Religion angehörig betrachten möchte. Bedenkt man, daß das gesamte Fetischwesen (s. d.), die Vorstellungen vom Totem und Tabu (s. d.) das ganze Sinnen der Naturvölker ausfüllen, so ist es nicht zu viel gesagt, wenn man die M. als niederste Religionsform selbst bezeichnet. Daher fand sich auch vielfach bei höher stehenden Nationen, deren Bildung aber noch nicht so weit vorgeschritten war, um den Glauben an die Zauberei selbst zu zerstören, die feste Überzeugung, daß die magische Kunst den niedern Stämmen des Landes angehöre, welche in der Kultur zurückgeblieben sind. So war im Mittelalter der Name Finne gleichbedeutend mit Zauberer, während der Finne selbst sich vor den magischen Künsten der Lappen fürdte, und in den längst vergangenen Zeiten nannten in Indien die herrschenden Arier die rohen Eingebornen des Landes »von magischen Kräften erfüllt«, obwohl von andern Völkern den indischen Brahmanen namentlich das Heilen von Krankheiten vermittelt zauberkräftiger Sprüche, das Beschwören von Schlangen, die Kunst, sich unsichtbar zu machen, zc. zugeschrieben wurden. Bei den Persern waren Totenbeschwörung, Schüssel- und Wasserweisagung heimisch. Schon die Chaldäer haben die Astrologie in den Dienst der M. gezogen, und von ihnen kam letztere zugleich mit dem Sternenkultus zu den syrischen und phönizischen Volksstämmen. Bei den Juden finden wir insbesondere den Glauben an Beschwörung der Toten und der unsaubern Geister, welche die Befessenheit erzeugen. Als der größte und weiseste Zauberer erscheint Salomo, dem nach der Sage namentlich die Macht über viele Geister verliehen war. In Kolkhis und Phrygien stand die M. im innigsten Zusammenhang mit dem religiösen Kultus und der Kenntnis stark wirkender Arzneistoffe. In Ägypten trieb man Astrologie und stellte die Nativität, und da das Land besonders reich an sogen. Zauberkräutern war, war auch die Medizin mit der M. eng verbunden. Vieles aus der orientalischen M. mag zu den Hellenen übergegangen sein. Gleichwohl sind schon bei Homer und in der Zeit bis zu den Perserkriegen zahlreiche Erscheinungen zu finden, welche dem Gebiet der M. angehören, ohne aus der Fremde herzuführen, so: das Besprechen des Bluts, der Wundertrank der Helena, der Zaubergürtel der Aphrodite, der Zaubersab des Hermes, die Verwandlung des Odysseus und seiner Gefährten in Schweine, Löwen zc. durch den Stab und Zauberkraut der Kirke, der Gegenzauber durch das Kraut Moly zc. Auch bei den Griechen hängt die M. aufs innigste mit der Religion zusammen, wie dies besonders bei dem alten pelagischen Kultus und den Orakeln mit ihren Höhlen, Erddämpfen, Quellen, geheimnisvoll rauschenden Bäumen zc. hervortritt. Die Natur wurde mit einer Unzahl dämonischer Wesen angefüllt und auch die Unterwelt mit denselben bevölkert. Selbst die Philosophie war nicht frei von zauberhaften Anschauungen und Elementen. Neben Orpheus tritt Pythagoras als Zauberer auf, und die Bedeutung der Zahl als kosmischen Prinzips, die Vorstellung von der zehnjährigen Weltlra, die auf der Zahl beruhende dynamische Harmonie des Allgemeinen und Einzelnen sind Grundlagen der philosophischen M. Bei Platon erscheinen die Dämonen als höhere, mächtigere Mittelwesen, von denen Zaubervirkungen abgeleitet werden. Aus diesen Elementen bildete sich die theurgische M. der Neuplatoniker, nach deren Ansicht die Seele ein Ausfluß des Absoluten und daher mit unendlicher Wirkungskraft ausgerüstet



ist. Ihr sinnliches Leben ist ein Zustand der Verzauberung, die Körperwelt ein Komplex sympathischer und antipathischer Beziehungen und Verhältnisse, welche die Götter selbst den Menschen bekannt machen, die nun durch deren Erkenntnis Kraft und Macht auch über jene erhalten. Durch strenge Asketik und genaue Befolgung der religiösen Zeremonien tritt die Seele mit den guten Göttern in Verbindung, ja sie wird eins mit dem Absoluten. Die Neuplatoniker unterschieden nun M. und Goëtie (»Zauberei«) und betrachteten ihre magische Thätigkeit nicht als Zauber, obwohl sie ein gutes Teil der gewöhnlichen Zaubermittel anwendeten. In Rom, wo namentlich das Divinationswesen mit dem Staatsorganismus eng verbunden war, fand die ausländische M. früh schon Eingang und Verbreitung, obwohl von Zeit zu Zeit Censuren dagegen erlassen wurden. Nur die Astrologie blieb in Rom ein fremdes Element. Im Mittelalter unterschied man höhere und niedere, weiße und schwarze M., je nachdem man den beabsichtigten Zauber durch himmlische oder irdische Kräfte zu erreichen, gute oder böse Geister dazu verwenden zu müssen glaubte. Von großem Einfluß darauf war der Glaube an den Teufel und die ihm untergebenen Geister, und die wichtigste und traurigste Folge dieses Wahns war der Glaube an die Teufelsbündnisse (s. Hexe). Vieles, was man früher in das Gebiet der geheimen Wissenschaft und der M. sog, hat jetzt durch die genauere Erkenntnis der Natur und ihrer Geseze alles Wunderbare verloren; doch hält der Volksglaube noch an vielen magischen Wirkungen (z. B. sympathetische Mittel, böser Blick zc.) fest, während andernteils namentlich der Glaube an eine übertragbare Nervenkraft selbst in gebildeten Kreisen in der neuern und neuesten Zeit zu vielen Vorstellungen Anlaß gegeben hat, die in das Gebiet der M. zu verweisen sind (vgl. Magnetische Kuren). Ferner hat auch der Glaube an das willkürliche Hervorrufen von Geistererscheinungen und Offenbarungen aus dem Jenseits mittels begabter Personen (Medien), Spiritualismus oder Spiritismus (s. d.), wieder Bedeutung erlangt. Unter natürlicher M. versteht man heutzutage die Kunst u. Geschicklichkeit, durch physikalische, mechanische und chemische Mittel Wirkungen hervorzubringen, welche den Ununterrichteten in Erstaunen setzen. Vgl. Ennemoser, Geschichte der M. (2. Aufl., Leipzig 1844); Salverte, Des sciences occultes (3. Aufl., Par. 1856); Maury, La magie et l'astrologie (4. Aufl., das. 1877); Christian, Histoire de la magie (das. 1870); Lenormant, La magie chez les Chaldéens (das. 1874; deutsch, Jena 1878); M. de Rochas, L'art des thaumaturges dans l'antiquité (Par. 1882); Fabart, Histoire philosophique et politique de l'occulte, magie, etc. (das. 1885). Über die M. als natürliche Entwicklungsstufe des menschlichen Denkens handeln besonders D. Caspari, Urgeschichte der Menschheit (2. Aufl., Leipzig 1877), und Tylor, Anfänge der Kultur (a. d. Engl., das. 1873). Die Mittel der sogen. natürlichen M. erläutern zahlreiche, teilweise bändereiche deutsche Werke von Wiegand, Martius, Halle, Poppe u. a. Speziellere Nachweisungen gibt Gräffes »Bibliotheca magica« (Leipzig 1843).

**Magier** (lat. Magi), die Priester bei den Medern und Persern, welche sehr einflußreich waren. Die M. waren im Besitz der wissenschaftlichen Kenntnisse und übten die heiligen Gebräuche der Religion, trieben aber auch Traumbedeuterei und Mantik. Ihre Lehren nannte man **Magismus**, ihre Weisheit die **Magie** (s. d.). Sie genossen außerordentlichen An-

sehen, hatten entscheidenden Einfluß auf alle öffentlichen und Privatangelegenheiten, leiteten die Erziehung der Prinzen und umgaben beständig die Person des Fürsten. Zoroaster reformierte mit dem Parsismus auch die M. und teilte sie in drei Klassen: Lehrlinge (Herbeds), Meister (Mobeds) und vollendete Meister (Desturmobeds). Pasargadä, die Totenstadt der persischen Könige, war auch die Priesterstadt des Reichs, wo die M. ihren Mittelpunkt hatten. Bei den Chaldäern erwähnt schon Jeremias einen Magierorden, dessen Mitglieder aus den Sternen, aus dem Flug der Vögel und aus den Opfertieren weis sagten; auch bei der Geburt Jesu werden M. erwähnt (s. Drei Könige). Später, im Zeitalter der Römer, hießen M. überhaupt die herumziehenden Astrologen, Wahrsager und Gaukler Axiens, welche zugleich als Wundärzte und Traumberuter in großem Ansehen standen, und noch gegenwärtig versteht man unter Magiern oder Magikern die sogen. Zauberer und Taschenspieler. — Magisch, zauberisch, zauberhaft; magische Laterne, s. Laterna magica.

**Magindanao**, Insel, s. Mindanao.

**Magister** (lat.), Vorgesetzter, Vorsteher, Aufseher; bei den Römern Titel für die verschiedensten Staats- und Gemeindeämter, Korporationen zc., z. B. M. admissio-nis, kaiserlicher Zeremonienmeister; M. aeris, Kassierer; M. auctionis oder honorum, Konkursverwalter; M. census, Vorsteher des Steuer- und Schätzungswesens, Finanzminister; M. collegiorum, Vorsteher einer Genossenschaft; M. cubiculariorum, Oberkammerer; M. municipiorum, Stadtvorsteher; M. pagorum, Dorfschulze; M. vicorum, Bezirksvorsteher, Gemeindevorsteher; M. navis, Kapitän od. Steuermann; M. scriniorum, Chef des kaiserlichen Kanzleibüreaus; M. scripturae oder societatis, Vorsteher einer Steuerpachtgesellschaft; M. vestis lineae oder lintaeae, Chef der kaiserlichen Wäschgarderobe. Auch am päpstlichen Hof (M. sacri palatii) und in den Klöstern war M. der Titel für verschiedene Beamte der Zucht- und Kirchenordnung sowie des Gottesdienstes und Lehrers. Weiteres s. in den folgenden Artikeln.

In neuerer Zeit bezeichnet M. (vollständig M. artium liberalium, d. h. Meister der freien Künste) eine akademische Würde, die sich aus den ersten Zeiten des Universitätswesens herleitet, wo sich der Kreis der akademischen Thätigkeit auf die sieben freien Künste beschränkte. Wer die Würde eines M. erlangen wollte, mußte zuvor Bakkalaureus (s. d.) geworden sein. Schon im 12. Jahrh. legte man diesem Prädikat, namentlich in Frankreich, hohen Wert bei. Nachdem das Fakultätswesen eingeführt war, büßte die nun auf die Artisten- oder philosophische Fakultät beschränkte Magisterwürde einen Teil ihres Ansehens ein. Manche philosophische Fakultäten verließen das Prädikat M. zugleich mit dem Dokortitel, während anderwärts dasselbe nur denen erteilt ward, welche nach öffentlicher Disputation die Erlaubnis erhalten hatten, Vorlesungen zu halten (M. legens). Gegenwärtig hat das Magisterium an deutschen Universitäten jede selbständige Bedeutung verloren, indem es mit dem Doktorat der Philosophie zusammenfällt.

**Magister bibendi** (lat.), Zechkönig, s. Comissatio.

**Magister equitum**, in Rom der Chef und Stellvertreter des Diktators (s. d.), der ihn ernannte, und mit dem er auch gleichzeitig sein Amt niederlegte. Er hatte einen hohen Rang, die sella curulis, die praetexta und sechs Littoren.

**Magisterium** (lat.), Würde eines Magisters (s. d.); dann s. v. w. Meisterstück, namentlich bei den Alchimisten gewisse Zubereitungen, deren Darstellung

nur den Adepten (s. d.) gelingen konnte. Danach veraltete Bezeichnung für gewisse chemische Präparate, z. B. M. bismuthi, s. v. w. basisch salpeterminerz. Wismuthoxyd; M. opii, s. v. w. unreines Morphinum, 2c.

**Magister janitorum** (lat.), der Anführer der Leibwache der alten ungarischen Könige.

**Magister matheseos** (lat.), »Meister der Mathematik«, s. v. w. Bythagoreischer Lehrling.

**Magister militum** (M. militiae oder armorum, lat.), Titel, welcher im 3. Jahrh. der röm. Kaiserzeit den Generalen gegeben wurde, die vorher Consulares und Legati hießen. Unter Konstantin wurden die Magistri militum statt der früheren Praefecti praetorio zu Chefs der ganzen Militärverwaltung erhoben; sie gehörten zur ersten Rangklasse.

**Magister morum** (lat.), s. v. w. Zensur.

**Magister officiorum oder aulae** (lat.), in den letzten Zeiten des röm. Kaiserreichs Vorsteher der Hofbeamten, dem alles, was zur Ordnung und zum Personal des Hofstaats gehörte, unterworfen war.

**Magister populi** (lat.), s. v. w. Diktator.

**Magister sacri palatii** (lat.), ursprünglich der Lehrer der Dienerschaft des Papstes und der Kardinalen, ist seit dem Anfang des 16. Jahrh. der vom Papst mit der Bischofsjurisdiktion betraute Haustheolog, der immer ein Dominikaner sein muß.

**Magister scholarum** (lat.), der Oberaufseher einer Kloster- oder Kirchenschule, gewöhnlich zugleich Vorkämpfer (praecentor, primicerius).

**Magistral** (magistralisch, lat.), magisterhaft; hauptsächlich, die Grundlage bildend.

**Magistrale** (lat., Magistrallinie), im ältern Festungsbau die Konstruktionslinie für den Grundriß längs des Rordonsfeins (s. d.); im neuern Festungsbau die Feuerlinie (s. d.).

**Magistranzwurzel**, s. Imperatoria.

**Magistrat** (lat.), in neuerer Zeit Bezeichnung des Kollegiums der städtischen Verwaltungsbehörde (s. Stadt), für welches in Frankreich der Ausdruck Municipalität (s. d.) gebräuchlich ist, während dort M. einen Gerichtsbeamten und Magistratur das Gerichtswesen und das Gerichts- und Staatsbeamtenpersonal überhaupt bezeichnet. In England versteht man unter magistrats die höhern Polizeibeamten und die Friedensrichter.

**Magistratus** (lat.), bei den Römern ebensowohl das obrigkeitliche Amt wie die daselbst bestehende Person. Die Macht, welche jedem Magistrat dem Wesen seines Amtes gemäß zukam, hieß Potestas; ein Imperium (s. d.) als höchste Befehlende und ausführende Gewalt war nur mit den höchsten Magistraten verbunden. Ursprünglich war die gesamte Regierungsgewalt im Besitz der Könige vereinigt, von denen die wenigen etwa nötigen Beamten eingesetzt wurden, wofür sie nicht, wie z. B. die Kurionen, die Dekurionen 2c., aus der Wahl der betreffenden Körperschaften hervorgingen. Nach der Vertreibung der Könige ging deren ganze Gewalt zunächst auf die Konsuln über; indessen wurden im Lauf der Zeit für einzelne Geschäftszweige derselben besondere Magistrate eingesetzt, so, nach der gewöhnlichen Annahme im ersten Jahr der Republik, für die Verwaltung des Staatschazes die Quästur, 444 v. Chr. die Zensur für die Schätzung, 368 für die Rechtspflege die Prätur. Außerdem wurden 494 die neuen Ämter der Volkstribunen und Aedilen geschaffen, zahlreicher untergeordneter Ämter für bestimmte Geschäfte nicht zu gedenken, wie der Triumviri monetales für die Verwaltung des Münzwesens, der Decemviri litibus iudicandis und der Triumviri capitales für gewisse

richterliche Geschäfte u. dgl. m. Ferner aber wurden auf besondere Veranlassung und vorübergehend verschiedene Ämter eingesetzt, aus denen wir nur die Diktatur, welche zuerst 498 eingeführt und in Fällen außerordentlicher Gefahr in den ersten drei Jahrhunderten der Republik oft wiederholt wurde, die Decemviri legibus scribendis (451 und 450) und aus der letzten Zeit der Republik die Triumviri rei publicae constituendae (43) als die historisch bedeutendsten hervorheben wollen. Man teilte die Magistrate ein in majores und minores; zu den ersten gehörten von den ordentlichen Magistraten nur Konsul, Prätor, Zensur; ebendiese hießen auch curules von der Sella curulis, die ihnen allein als Ehrenausszeichnung zukam; ein fernerer Unterschied bestand darin, daß die höhern Magistrate wenigstens anfangs nur von Patriziern besetzt werden durften, das Volkstribunat aber immer den Plebejern vorbehalten blieb. Alle aber waren unbesoldet, sie galten für Ehrenstellen, die man um ihrer selbst willen beim Volk nachzusuchen hatte, denn sie wurden mit wenigen Ausnahmen vom Volk vertrieben und zwar die, welche die gewöhnliche Ehrenlaufbahn bildeten, in einer bestimmten Reihenfolge, so daß man mit der Quästur begann und von da durch Volkstribunat und Aedität (welche beide Ämter aber nicht unbedingt notwendig waren) zur Prätur und zum Konsulat aufstieg; auch war seit 180 durch die Lex Villia annalis für jedes dieser Ämter ein Lebensalter als Minimum festgestellt. Als für die meisten Ämter charakteristisch ist auch zu bemerken, daß sie immer nur auf ein Jahr verliehen wurden, und daß bei ihnen der Grundsatz der Kollegialität herrschend war, indem sie in der Regel von zwei Gleichberechtigten besetzt wurden. — In der Kaiserzeit gab es Magistrate des römischen Volkes (populi romani) und Magistrate des Kaisers (principis). Für die ersten blieben die altrepublikanischen Namen; ihre Wahl wurde aber dem Senat zugeteilt, und auch dieser durfte die vom Kaiser vorgeschlagenen Kandidaten nicht unberücksichtigt lassen und konnte sich selbst offener Eingriffe des Kaisers in seine Befugnisse nicht erwehren. Die Magistrate des Kaisers, der Praefectus urbi, der Praefecti praetorio, vigillum, annonae, aerarii, wurden von dem Kaiser unmittelbar ernannt. Seit Diokletian und Konstantin erhielten sich die alten republikanischen Magistrate dem Namen nach zum Teil noch lange, aber ohne eine eigentliche Bedeutung für den Staat.

**Maglaj**, Bezirksstadt in Bosnien (Kreis Dolnja-Uska), am rechten Ufer der Bosna hübsch gelegen, Station der Bosnabahn (Brod-Zenica), mit 3 Moscheen, altem Schloß, krummen und engen Gassen und einer langen Brücke über die 300 Schritt breite Bosna. M. hat (1885) 3210 meist mohammedan. Einwohner und ein Bezirksgericht; es ist berüchtigt durch den Überfall, welchen die Bevölkerung 2. Aug. 1878 mit Erfolg gegen eine österreichische Husareneskadron ausführte.

**Magliabecchi** (spr. majabétschi), Antonio, ital. Gelehrter, geb. 28. Okt. 1633 zu Florenz, war bis zu seinem 40. Jahr Goldschmied, hatte sich aber schon von früher Jugend an durch Selbststudium nicht nur die Kenntnis der alten Sprachen, sondern auch eine außerordentliche Masse von litterarhistorischem Wissen angeeignet. Michael Ermini, Bibliothekar des Kardinals Leopold von Medici, entdeckte in ihm den großen Gelehrten, und Marini verwandte ihn bei der Sammlung einer Bibliothek für den Großherzog Cosimo III., deren Rufes er später wurde. Er starb 4. Juli 1714.

Seine bedeutende Bücheransammlung (über 30,000 Bände) vermachte er dem Großherzog von Toscana; sie ist besonders durch ihren Reichtum an Handschriften und alten Drucken hervorragend (Katalog derselben von Fossi, Flor. 1795, 3 Bde.) und wurde 1859 mit der Palatina (der großherzoglichen Bibliothek) zur Nationalbibliothek vereinigt. M. selbst hat mehrere ältere Schriften herausgegeben. Eine Auswahl der an ihn gerichteten Briefe besorgte Targioni (Flor. 1745); viele andre finden sich in der »Correspondance de Mabilion et de Montfaucon avec l'Italie« (Par. 1847, 3 Bde.).

**Magliani** (spr. majāni), Agostino, ital. Minister, geb. 1824 zu Lanzino bei Salerno, studierte in Neapel, ward Sekkionschef der Oberrechnungskammer, seit 1877 mit kurzen Unterbrechungen Finanzminister, schaffte die Maßsteuer und den Zwangskurs ab und beilegte das Defizit durch Erhöhung der Eingangszölle. Er ist Mitglied des Senats. Schrieb: »La questione monetaria« (1874).

**Magna** (griech.), kneibare Masse, Salbe zc.  
**Magnäisches Institut**, die durch ein Legat des gelehrten Isländers Arni Magnússon (Arnas Magnúss, gest. 1730 zu Kopenhagen) in Kopenhagen gegründete Stiftung zur Herausgabe isländischer Manuscripte. Magnússon hatte nämlich auf Island, wo er sich 1702—12 als königlicher Kommissar aufhielt, eine sehr schätzbare Sammlung von isländischen Handschriften zusammengebracht, die noch jetzt, obwohl bei dem großen Brand von Kopenhagen 1728 zwei Dritteile davon zu Grunde gingen, die größte derartige Sammlung ist, und die er nebst einem Kapital der Kopenhagener Universitätsbibliothek vermachte. Die Stiftung wird seit 1772 durch eine besondere Kommission verwaltet. Außer den großen Ausgaben der beiden Eddas sind durch sie viele Sagas, kirchliche und weltliche Gesetzbücher, Glossarien, Fassimiles zc. herausgegeben, auch Gelehrte in der Herausgabe ähnlicher Werke unterstützt worden.

**Magna Charta** (lat., engl. the Great Charter, »die große Charte« oder »der große Freiheitsbrief«), in England das Staatsgrundgesetz, welches 1215 Adel und Geistlichkeit dem König Johann ohne Land abnötigten, und das als die Grundlage der englischen Verfassung und des Konstitutionalismus in England gilt, welcher in der Folgezeit auch in den Kontinentalstaaten zur Geltung kam. Die M., welche 15. Juni 1215 unterzeichnet wurde, bestätigt in 60 Artikeln frühere Gesetze Eduards des Bekenners, die Veränderungen Wilhelms I., die Charta libertatum von Heinrich I. und bewilligt Erweiterungen und Reformen. Ihre Bedeutung besteht darin, daß sie sich auf die gesamte Nation erstreckt und die uralten Grundsätze der persönlichen Freiheit der angelsächsischen Zeit mit den ständischen Rechten des normännischen Lehnstaats verbindet. Namentlich wurde festgesetzt, daß es zu jeder außerordentlichen Gelderhebung der Einwilligung einer allgemeinen Reichsversammlung bedürfe, zu welcher alle Erzbischöfe, Bischöfe, Äbte, Grafen, Barone und alle unmittelbaren Vassallen zu berufen seien. Alle Vorrechte, die der König den Baronen bewilligen würde, sollten von ihnen auch den Untervassallen zugestanden werden. Die fremden Kaufleute sollten keinen willkürlichen Zöllen und Abgaben unterworfen sein, London sowie alle Städte und Flecken ihre alten Rechte und Gewohnheiten behalten. Die Gerichte sollten jedermann offen stehen, die Gerechtigkeit nicht verzögert, verkauft oder verweigert werden. Kein freier Mann sollte gefangen gesetzt, seiner Güter beraubt oder sonst

beschädigt werden, wenn nicht mittels Urteils von Richtern seinesgleichen und nach den Landesgesetzen. Der Gerichtshof für gemeinschaftliche Klagen (Court of common pleas, Common bench) sollte fortan nicht mehr der Person des Königs folgen, sondern stets an einem bestimmten Ort seine Sitzungen halten. Die Forsten und Wasser sollten freigegeben werden. König Johann schon trachtete, diese Äkte kraft der Losprechung seitens des Papstes Innocenz III. zu brechen, und starb darüber im Kampf mit der Nation. Unter Heinrich III. wurde die M. infolge der Geldnot, in welcher sich der König beständig befand, nicht weniger als siebenmal bestätigt. Ein zweiter Freiheitsbrief desselben, die Charta de foresta (Charter of the forest), beschränkte 11. Febr. 1225 die königlichen Forstrechte. Verloren nachmals auch viele der in der M. ausgesprochenen Freiheiten und Rechte durch die veränderten Verhältnisse ihre Bedeutung, so behielt doch das Steuerbewilligungsrecht seinen Wert und wurde von der englischen Nation mit der ganzen ihr eigentümlichen Zähigkeit festgehalten. Die Verletzung desselben durch die Stuarts rief das Volk zum Kampf gegen König Karl I. auf und veranlaßte die große englische Revolution. Die wesentlichen Bestimmungen der M. sind später in die Declaration of rights aufgenommen worden, welche vom Parlament 1688 dem König Wilhelm III. überreicht und von diesem bei seiner Thronbesteigung gewährleistet wurde. Der erste Druck der M., die ursprünglich lateinisch geschrieben war, erschien 1507. Die besten Ausgaben lieferten Blackstone in »The Great Charter and Charter of the forests« (Oxf. 1753) und Thompson in dem »Historical essay on the M.« (Oxf. 1829). Vgl. Lau, Die Entstehungsgeschichte der M. (Hamb. 1837).

**Magna mater**, Göttin, s. Rhéa.

**Magnan** (spr. manjān), Bernard Pierre, Marschall von Frankreich, geb. 7. Dez. 1791 zu Paris, trat, nachdem er die Rechte studiert, 1809 als Freiwilliger in die Armee, kämpfte 1809—13 in Spanien und machte als Kapitän in der kaiserlichen Garde den Feldzug 1814 in Frankreich und 1815 in Belgien mit. 1817 wurde er Bataillonschef im 34. Linienregiment und zog 1823 mit nach Spanien. Seit 1827 Oberst des 49. Linienregiments, nahm er an dem Feldzug in Algerien 1830 mit Auszeichnung teil. 1831 wegen seines energielosen Verhaltens bei einer Insurrektion in Lyon zur Disposition gestellt, trat er als General in belgische Dienste. Nach siebenjähriger Dienstzeit in Belgien kehrte er nach Frankreich zurück, kommandierte anfangs eine Brigade des Observationskorps in den Pyrenäen, dann im Departement du Nord und ward mit Unterdrückung der Arbeiterunruhen in Lille beauftragt. Obwohl er 1840 dem Boulogner Attentat des Prinzen Ludwig Napoleon nicht fern gestanden, mußte er sich doch in der Pairskammer von jedem Verdacht zu reinigen, avancierte 1845 zum Divisionsgeneral und wurde zweimal als Generalinspektor verwendet. Nach der Februarrevolution besetzte er eine Infanteriedivision der Alpenarmee und eilte mit dieser im Juni Paris zu Hilfe. Im Sommer 1851 ward er Oberkommandeur der Pariser Armee, mit welcher er den durch den Staatsstreich vom 2. Dez. d. J. hervorgerufenen Aufstand niederzuschlug, wofür er 1852 zum Senator und 1853 zum Marschall ernannt wurde. Bei der Errichtung der Militärdivisionen erhielt er das Oberkommando zu Paris. Er starb 29. Mai 1865 in Paris.

**Magnanerie** (franz., spr. manja), Anstalt zum Betrieb der Seidenzucht; Maulbeerbaumpflanzung.

**Magnanimität** (lat.), Großmut, Hochherzigkeit.

**Magnaten** (lat. magno-nati), in Ungarn Bezeichnung der vornehmsten adligen Geschlechter und der Reichswürdenträger, die nach der Verfassung geborne Repräsentanten des Landes sind und eine besondere Kammer, die Magnatentafel (Oberhaus), bilden. Zu dieser gehören außer den sämtlichen Fürsten, Grafen, Freiherren und den 13 Reichsbaronen Ungarns auch die in Ungarn begüterten Erzbischofe, die obersten kirchlichen Würdenträger der katholischen, der griechisch-katholischen und der nichtunierten griechischen Kirche, die Obergespanne und der Gouverneur von Fiume. In Polen hießen M. die geistlichen und weltlichen Senatoren oder Reichsräte u. der hohe Adel.

**Magnavacca** (spr. manja-), Hafen von Comacchio (s. d.).

**Magne** (spr. mann), Pierre, franz. Staatsmann, geb. 3. Dez. 1806 zu Périgueur, war erst Schreiber auf der Präfectur seiner Vaterstadt, studierte dann zu Paris die Rechte und ließ sich in Périgueur als Advokat nieder. 1843 zum Mitglied der Deputiertenkammer gewählt, bewies er bei Verhandlungen über Finanzfragen ein hervorragendes Talent und gehörte bis zur Februarrevolution dem rechten Centrum an. 1846 ward er zum Unterstaatssekretär im Kriegsministerium ernannt, verlor aber diese Stelle 1848. Im November 1849 ward er zum Unterstaatssekretär im Finanzministerium ernannt, und in das Ministerium vom 10. April 1851 trat er als Minister des öffentlichen Bauwesens. Bei Einkünfte des Kabinetts vom 26. Okt. 1851 gab er sein Portefeuille an Lacrosse ab, erhielt dasselbe am Tag vor dem Staatsstreich, 1. Dez. 1851, wieder, legte es aber 22. Jan. 1852 infolge der Konfiskation des Güters des Hauses Orléans nieder. Aber bald darauf ward er zum Senator, 29. Juli 1852 wieder zum Minister der öffentlichen Bauten, im Juni 1853 zugleich zu dem des Ackerbaues und des Handels ernannt, und im Februar 1855 vertauschte er diese drei Verwaltungszweige gegen das Ministerium der Finanzen, welches er bis Ende November 1860 innehatte. Von da an bis 1863 war er Minister ohne Portefeuille und wurde 1. März 1863 zum Mitglied des Geheimen Rats ernannt. Als die kaiserliche Regierung einer neuen Anleihe bedurfte, wurde M., der ein großes Talent, Anleihen zu machen, besaß, 13. Nov. 1867 wieder zum Finanzminister berufen. Er hatte den Triumph, daß dieselbe, 700 Mill. Frank, 34mal gezeichnet wurde. Im Dezember 1869 nahm er seine Entlassung, weil er, obwohl ein Freund des liberalen Kaiserthums, doch zu unpopulär und als Gehilfe des Absolutismus zu stark kompromittiert war, um in das Ministerium Ollivier eintreten zu können, und trat erst 10. Aug. 1870 in das Ministerium Fialta wieder ein, mit dem er 4. Sept. von dem politischen Schauplatz verschwand, bis er 2. Juli 1871 in die Nationalversammlung gewählt wurde. Obwohl Bonapartist, wurde er nach Thiers' Sturz im Mai 1873 nochmals Finanzminister, bewährte aber seine frühere finanzielle Geschicklichkeit so wenig, daß er im Juli 1874 zurücktreten mußte. Im Januar 1876 wurde er in den Senat gewählt. Er starb 19. Febr. 1879.

**Magnentius**, röm. Kaiser, von Geburt ein Franke aus Gallien, wurde vom Kaiser Constans zum Anführer der kaiserlichen Leibgarden, der Jovianer und Serfustianer, ernannt, stieß 350 in Augustodunum mit Hilfe des Marcellinus den Constans vom Thron und wurde von den Legionen in Gallien, Afrika und Italien als Kaiser anerkannt, aber 28. Sept. 351 von Constantius, dem Bruder des Constans, bei Muria (Essel) geschlagen und nahm sich, nachdem er noch mehrere andre Verluste erlitten, 10. Aug. 353 in Lyon

selbst das Leben. Seine Gemahlin Flavia Justina vermählte sich später mit dem Kaiser Valentinian I.

**Magnesia** (Bittererde, Bittersalzerde, Talkerde, Magnesiumoxyd)  $MgO$  findet sich in der Natur mit etwas Eisenoryd als Periklas, mit Eisenoryd verbunden als Magnosferit, entsteht beim Verbrennen von Magnesium und wird durch Glühen der basisch kohlensauren M. des Handels (M. alba) dargestellt. Die so gewonnene M. ist um so dichter, je dichter das Rohmaterial war, und je höher man die Temperatur steigerte. Ein bei schwacher Rotglut dargestelltes sehr lockeres Präparat ist als gebrannte M. (M. usta) offizinell. Es ist farb- und geruchlos, schmeckt etwas erdig, schmilzt nur im Knallgasgebläse, spez. Gew. 2,75—3,25, löst sich in 50,000 Teilen Wasser, reagiert schwach alkalisch, gibt, mit 10—12 Teilen Wasser angerührt, in einigen Tagen eine gallertartige Masse von Magnesiumhydroxyd, absorbiert an der Luft allmählich Feuchtigkeit und Kohlenäure, verliert aber diese Eigenschaft wesentlich durch Brennen bei Weißglut, löst sich leicht in Säuren und dient als säuretilgendes Mittel, als mildes Laxans und als Gegenmittel bei Arsenvergiftungen. Man benutzt gebrannte M. auch zum Einbetten von Platingiegeln in gewöhnliche Schmelztiegel, zur Herstellung von Künftgüssen und Stuckarbeiten und zur Darstellung feuerfester Schmelztiegel und Ziegel. Die Benützung der M. zu Ziegeln für den Flammofenbetrieb, als basisches Ofenfuttermaterial für den Entphosphorungsprozeß (Thomas-Gilchrist) des Eisens, für Kalk-, Zement- und Strontianitbrennöfen führte zur Herstellung von Magnesiagiegeln aus Magnesit, die aber wegen ihres Kieselsäuregehalts nicht zu allen Zwecken brauchbar sind, und infolgedessen zur Abscheidung von M. aus Chlormagnesiumlauge der Staßfurter Kalkindustrie und der Meeressalinen. Man behandelt diese Lauge mit gebranntem Dolomit und erhält unter Bildung von Chlorkalcium eine Abscheidung von M., die in Filterpressen gepreßt, ausgewaschen, getrocknet und gebrannt wird. Die Abscheidung der M. wird durch einen geringen Zusatz von Zucker (Melasse) sehr gefördert. Die Vereinigten chemischen Fabriken in Leopoldshall lösen gebrannten Kalk in Chlorkalciumlösung. Die erhaltene Lösung enthält neben Chlorkalcium auch Calciumorydhydrat. Der Brei wird mit frischer Chlorkalciumlösung einem Schlammprozeß unterworfen und die Lösung, welche vorher wiederholt zum Lösen von Kalk dienen kann, in entsprechender Menge mit der Chlormagnesiumlauge aus der Chlorkalkfabrikation vermischt. Der frei werdende Kalk fällt das in dieser enthaltene Eisenoryd, das Chlorkalcium die Schwefelsäure als Gips. Die so gereinigte Chlormagnesiumlösung wird schließlich mit dem Hauptteil der Calciumorydhydratlösung vermischt, wobei sich eisen- und thonerdefreie M. ausscheidet. Nach Ramdohr wird Chlormagnesium bei Anwendung einer oxydierenden Flamme und hoch überhitzten Wasserdampfes vollständig in M. und Salzsäure zerlegt. Man soll auf diese Weise reine M. und eine Salzsäure von 21° B. gewinnen. Wird Chlormagnesiumlösung bis auf 40—50° B. verdampft, mit 4—10 Proz. Magnesit vermischt und unter Überleitung von Luft aus Rotglut erhitzt, so entweicht Salzsäure, und man erhält als Rückstand ein Magnesiumorydhydrat, welches durch Erhitzen mit Wasser in M. und Chlormagnesium zerlegt wird. Die von der Firma Ramdohr, Blumenthal u. Komp. dargestellte M. wird zum großen Teil von der Firma Wygen u. Komp. in Duisburg auf Ziegel verarbeitet, welche sich durch sehr große Härte und

Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einflüsse sowie selbstverständlich durch größte Feuerbeständigkeit auszeichnen. Die Steine sind scharf und genau in der Form, dunkelgelb, vom spez. Gew. 2,9—3,0. Einsetzungsmittel sind für Magnesiaziegel nicht erforderlich, sobald man sie bei höchster Weißglut fertig brennt. Rührt man stark gebrannte M. mit Wasser an, so erhärtet sie nach Art der Zemente (s. Zement); ein Gemisch von gebrannter M. mit Kreide- oder Marmorpulver gibt, mit Wasser angerührt, einige Zeit dem Wasser ausgelegt, eine marmorartige, außerordentlich harte Masse. Auch mit Chlormagnesiumlösung liefert gebrannte M. eine feinstartige Masse (Sorelscher Zement). Magnesiumhydroxyd ( $\text{Magnesiumoxydhydrat}$ )  $\text{Mg(OH)}_2$  findet sich in der Natur als Brucit, entsteht, wie erwähnt, bei Einwirkung von Wasser auf Magnesiumoxyd und wird aus der Lösung von Magnesiafalsen durch Kalilauge gefällt. Es ist farb- und geruchlos, schmeckt sehr schwach bitter, reagiert alkalisch, löst sich in 50,000 Teilen Wasser, verliert beim Erhitzen sehr leicht das Wasser, absorbiert an der Luft Kohlensäure und bildet mit Säuren die Magnesiafalsen (s. d.).

**Magnesia**, *Magnesia*; M. alba, carbonica, hydrocarbonica, weiße M., basisch kohlensäure M.; M. citrica effervescens, brauende zitronensäure M., i. Brausepulver; M. lactica, milchsaure M.; M. nigra, Braunstein; M. sulfurica, schwefelsaure M., Bittersalz; M. sulfurica siccā, verwitterte schwefelsaure M.; M. usta, gebrannte M.; M. vitriariorum, i. v. w. Braunstein.

**Magnesia**, 1) östlichste selbständige Landschaft Thessaliens (s. d.), mit den Gebirgen Ossa und Pelion. — 2) Stadt in Lydien, am nördlichen Abhang des Sipphos, berühmt durch den Sieg der Römer über Antiochos (190 v. Chr.); jetzt Manissa. — 3) Stadt in Karien (Ionien), nördlich vom Mäander und am östlichen Abhang des Thorax, gegründet von Kolonisten aus dem thessalischen M., war eine der drei Städte, welche Artaxerges dem Themistokles schenkte (der sich gewöhnlich hier aufhielt), und berühmt durch einen Tempel der Artemis, dessen Trümmer beim heutigen Nebazar liegen.

**Magnesiaflüssigkeit** (*Magnesiämixtur*), Lösung von Bittersalz und Salmiak in Wasser und Ammoniakflüssigkeit, dient in der chemischen Analyse zur Fällung der Phosphorsäure als phosphorsaure Ammoniakmagnesia.

**Magnetaglimmer** (Biotit), s. Glimmer.

**Magnesiafalk**, i. v. w. Magnesian limestone, s. Diasformation.

**Magnesialicht**, dem Drummondschen Licht entsprechendes Licht, bei welchem statt der Kalzifste Magnesiafalkste benutzt und im Knallgasgebläse auf Weißglut erhitzt werden. Magnesiafalk wird durch Verbrennen von Magnesium erzeugt.

**Magnesiamilch**, gebrannte Magnesia, in Zuckerlösung verteilt.

**Magnesiämixtur**, s. v. w. Magnesiaflüssigkeit.

**Magnesian limestone** (engl., vpr. leimstōn), Magnesiafalk, s. Diasformation.

**Magnesiafalsen** (*Magnesiumfalsen*, *Magnesiumoxydfalsen*) finden sich zum Teil weitverbreitet in Mineralien, Quellen, Pflanzen und Tieren; sie entstehen beim Lösen von Magnesia oder kohlensäure Magnesia in Säuren, die unlöslichen durch Wechsellagerung; sie sind den Zinkfalsen ähnlich, farblos, wenn die Säure farblos ist, meist leicht löslich in Wasser; unlöslich sind die basischen und von den neutralen das Kohlensäure- und das Phosphorsäure-

fals. Die löslichen schmecken bitter, reagieren neutral, zerlegen sich beim Glühen, zum Teil schon beim Verdampfen der Lösungen; die unlöslichen werden fast alle von Salzsäure leicht aufgenommen. Aus den Lösungen fällen Kalilauge, Baryt- und Kaltwasser weißes Magnesiumhydroxyd. Phosphorsaures Natron fällt aus neutralen, nicht zu stark verdünnten Lösungen phosphorsaure Magnesia, aber auch aus sehr verdünnten Lösungen bei Gegenwart von überschüssigem Ammoniak kristallinische phosphorsaure Ammoniakmagnesia. Mehrere M. werden in der Technik, einige auch in der Medizin benutzt.

**Magnesiaweiß**, aus schwefelsaurer Magnesia durch Fällen mit Alkal oder Alkalbaryt gewonnenes Gemisch von Magnesia mit schwefelsaurem Kalk, resp. schwefelsaurem Baryt, wird in der Papierfabrikation als Füllstoff benutzt.

**Magnesiaziegel**, s. Magnesia.

**Magnetit** (Talkspat, Bitterspat, Magnesit; spāt), Mineral aus der Ordnung der Carbonate, kristallisiert rhomboedrisch, findet sich eingewachsen in stängeligen und körnig-stängeligen Aggregaten, ist farblos, meist aber gelblich oder grau, glasglänzend, durchsichtig bis kantendurchscheinend, Härte 4—4,5, spez. Gew. 2,9—3,1, besteht aus kohlensäure Magnesia  $\text{MgCO}_3$ , meist mit kohlensäurem Eisen- und Manganoxydul. Fundorte: St. Gottthard, Zillertal, Bittschthal, Bermont, Snarum, Bruck. Viel häufiger ist der krypto-kristallinische, dichte M. (M. im engeren Sinn). Dieser findet sich nierenförmig, derb, weiß, gelblich, grau, kantendurchscheinend, Härte 3—5, spez. Gew. 2,85—2,95, ohne Beimischung anderer Kohlensäurefalsen, aber bisweilen mit Opalsubstanz gemengt (Kieselmagnetit) im Serpentin, Dolomit u. bei Baumgarten und Frankenstein in Schlesien, Grubschitz in Mähren, Kraubatz in Steiermark, in Piemont, Griechenland (Euböa), Kleinasien, Ostindien. Man benutzt M. zur Kohlensäure- und Bittersalzgewinnung (in Mineralwasserfabriken), in der Porzellanfabrikation, zu feuerfesten Ziegeln u.

**Magnesium** Mg, Metall, findet sich nicht gediegen, aber sehr verbreitet in verschiedenen Verbindungen. Magnesiumoxyd (Magnesia) bildet mit Thonerde den Spinell; kohlensäure Magnesia bildet den Meeresschamm, Talk, Speckstein, Serpentin und findet sich auch im Asbest, Olivin, der Hornblende und in sehr zahlreichen andern Mineralien; kohlensäure Magnesia bildet den Magnetit, mit kohlensäurem Kalk den Dolomit und findet sich auch in den meisten Kalksteinen und als doppeltkohlensäure Magnesia gelöst in Quellwassern; schwefelsaure Magnesia ist ein Bestandteil der Staßfurter Abraumfalsen und vieler Mineralwässer, ebenso das Chlormagnesium, welches, wie das Brommagnesium, auch im Meerwasser reichlich vorkommt; phosphorsaure Magnesia findet sich in Pflanzen (besonders in den Samen) und Tieren, phosphorsaure Ammoniakmagnesia bildet den Struvit, kohlensäure Magnesia findet sich im Boracit u. Zur Darstellung des Magnesiums trägt man ein trocknes Gemenge von 1 Teil Flußspatpulver, 10 Teilen geschmolzenem Kaliummagnesiumchlorid (Car-nallit) und 1 Teil Natrium in einen stark glühenden Ziegel, bedeckt denselben, erhitzt die Masse zum Schmelzen, rührt um und läßt erkalten. Das Chlor geht hierbei vom M. an das Natrium, und erkaltescheidet sich metallisch aus. Das rohe M. wird durch absteigende Destillation gereinigt. In neuerer Zeit wird das M. durch Elektrolyse im großen dargestellt. Es ist silberweiß, stark glänzend, vom spez. Gew. 1,743 und der Härte des Kalkspats, Atom-



gewicht 24, läßt sich hämmern und walzen, aber nicht zu Draht ausziehen (der Magnesiumdraht des Handels ist gepreßt), schmilzt etwa so leicht wie Zink, wird aber nur feig und läßt sich daher schlecht formen; es siedet bei etwas über 1000°, ist destillierbar, hält sich in trockner Luft unverändert, läuft allmählich in feuchter Luft an, doch beschränkt sich die Oxydation auf die oberen Schichten; oberhalb seines Schmelzpunktes entzündet es sich an der Luft und verbrennt unter Ausstoßung von dichtem weißen Dampf von Magnesiumoxyd und mit blendend bläulichweißem Licht, welches sehr reich an chemisch wirksamen Strahlen ist, und dessen Intensität in reinem Sauerstoff die einer Kerzenflamme um mehr als das Hundertfache übertrifft. Um zehn Stunden lang ein Licht von 74 Stearinkerzen (von denen 10 auf 1 kg geben) zu erzeugen, muß man 72,2 g M. an der Luft verbrennen. Magnesiumdraht läßt sich in der Spiritusflamme entzünden. M. verbindet sich beim Erhitzen mit Chlor unter Feuererscheinung, zersetzt siedendes Wasser lebhaft, entzündet beim Übergießen mit Salzsäure den sich entwickelnden Wasserstoff und fällt aus Metallsalzen Metalle (selbst Zink) oder Metalloxydhydrate. Das M. ist zweiwertig und bildet mit Sauerstoff das Magnesiumoxyd (Magnesia)  $MgO$ . Man benutzt M. in Form von schmalen Blechstreifen (Band) und als Pulver zu Signallichtern, auf Leuchttürmen und zur photographischen Aufnahme bei Auschluss des Sonnenlichts. Für diese Zwecke sind Lampen konstruiert worden, welche das Magnesiumband oder das Pulver kontinuierlich einer kleinen Flamme zuführen. Der bei der Verbrennung sich entwickelnde Rauch von fein verteilter Magnesia wird in geschlossenen Räumen bald sehr lästig und muß abgeleitet werden. Magnesiumpulver findet auch in der Feuerwerkerei Verwendung und als Chathamlicht zu Signallichtern, indem man ein Gemisch von Magnesiumpulver und Harzpulver mittels eines Blasebalgs in eine Spiritusflamme bläst. Durch einen geringen Zusatz von M. werden Nickel und Kobalt schmelzbar und walzbar gemacht. Auch als Reduktionsmittel für analytische Zwecke wird M. benutzt. Legierungen des Magnesiums sind ebenfalls zu Beleuchtungszwecken dargestellt worden. Verwendet man in der Messingfabrikation statt Galmei Dolomit, so entsteht eine messingähnliche Kupfermagnesiumlegierung. Schwefelsäure Magnesia wurde zu Ende des 17. Jahrh. bekannt, zu Ende des 18. Jahrh. kam kohlensäure Magnesia als Heilmittel in Anwendung, und 1755 unterschied Black die Magnesia als eigentümliche Erde, worauf dieselbe 1775 von Bergman genauer untersucht wurde. M. wurde zuerst von Davy dargestellt, Buff und Liebig stellten M. mittels Kaliums dar, Bunsen gewann es durch Elektrolyse, und Caron und Deville begründeten die Magnesiumindustrie.

**Magnesiumchlorid** (Chlormagnesium)  $MgCl_2$  findet sich in Verbindung mit andern Chloriden in mehreren besonders in den Staßfurter Abraumsalzen vorkommenden Mineralien, gelöst im Meerwasser, in Mineralquellen und Salzseen; es entsteht beim Lösen von kohlensäurer Magnesia in Salzsäure und wird in großen Mengen bei der Verarbeitung der Staßfurter Abraumsalze, beim Ammoniasoda-projekt und auf Meeressalinen als Nebenprodukt gewonnen. Es ist farblos, bildet schwierig kristalle mit 6 Molekülen Kristallwasser, schmeckt scharf und bitter, zerfließt schnell an der Luft und löst sich leicht in Wasser und Alkohol; beim Erhitzen verliert es Wasser und Salzsäure. Verdampft man aber eine mit Sal-

miak versetzte Lösung zur Trockne und erhitzt, so erhält man reines, wasserfreies M. als weiße kristallinische, durchscheinende, zerfließliche Masse, welche beim Erhitzen schmilzt, im Wasserstoffstrom destillierbar ist, mit überhitztem Wasserdampf Salzsäure und bei Gegenwart von Braunstein Chlor entwickelt. Nährt man eine 30proz. Lösung von M. mit dichter gebrannter Magnesia an, so entsteht eine feste Masse (Sorelscher Zement, s. Zement). Aus Lösungen von M. fällt man mit Soda kohlensäure Magnesia. Kaliummagnesiumchlorid  $KMgCl_2 + 6H_2O$  findet sich in der Natur als Carnallit (s. d.), kristallisiert aus der Mutterlauge der Salzseen und des Meerwassers in der Kälte, zersetzt sich an feuchter Luft, indem Chlormagnesium abfließt, und aus der Lösung in heißem Wasser kristallisiert Chloralium. M. dient zur Darstellung von Magnesium und Magnesia für feuerfeste Waren, zu Zementen, zur Appretur baumwollener Gewebe, zum Versprengen von Straßen, um dieselben staubfrei zu erhalten, als Feuerlöschmittel, zum Karbonisieren der Wolle, zum Füllen von Gasuhren, als Wärmeträger bei Zentralheizungen (Teterton), zur Desinfektion, zur Reinigung von Abfallwässern etc.; der Carnallit wird auf Kalisalze verarbeitet.

**Magnesiumhydroxyd**, s. Magnesia.

**Magnesiumlegierungen**, s. Magnesium.

**Magnesiumoxyd**

**Magnesiumoxydhydrat** s. Magnesia.

**Magnesiumsalze**, s. Magnesiaalze.

**Magnet**, Stahl oder eine eisenhaltige Masse, welche dauernd die Eigenschaft besitzt, eisenhaltige Massen anzuziehen; s. Magnetismus.

**Magnetberge**, nach alten indischen und chinesischen Sagen Berge aus reinem Magneteisen, die eine so starke Anziehungskraft äußern, daß sie niemand bestiegen kann, welcher eiserne Nägel an seinen Schuhsohlen trägt, und welche, wenn sie im Meer liegen, den vorübersegelnden Schiffen alles Eisenwerk entziehen, so daß sie auseinander fallen. Schon Plinius berichtet diese Märchen vom Magnetberg am Indus; später kamen sie von neuem durch die mittelalterlichen Reisebeschreibungen von Maundeville u. a. nach Europa und wurden in der Dichtung, z. B. im »Gudrunlied« und in der »Goldenen Schmiede« von Konrad von Würzburg, verwertet. An den wirklichen Magnetbergen, wie sie auf Elba, San Domingo und an andern Orten vorkommen, spürt man von allen diesen Wunderwirkungen nichts. Vgl. Feschel, Der Magnetberg (in den »Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde«, Bd. 1, Leipz. 1877).

**Magneteisenerz** (Magnetit), Mineral aus der Ordnung der Anhydride, kristallisiert tesseral, findet sich auf- und eingewachsen, in Drusen, meist derb in körnigen bis fast dichten Aggregaten, eingesprenkt, auch in losen Körnern als Magneteisensand, ist eisenschwarz, metallglänzend, undurchsichtig, meist magnetisch, oft polarisch. Härte 5,5–6,5, spez. Gew. 4,9–5,2, besteht aus Eisenoxydhydrat  $Fe(Fe_2O_3)_2$  mit 72,4 Proz. Eisen, zuweilen mit wenig Titaneisen. Das M. ist ziemlich verbreitet, besonders findet es sich in den plutonischen und vulkanischen Gesteinen, in Granit, Gneis, Onkis, Grünstein, Chlorit- und Talkchiefer, Diabas, Serpentin, Dolerit, auch in Marmor, meist auf Lagern, zuweilen als selbständige Felsart, im Fluß- und Meerand, im aufgeschwemmten Land. Es gehört zu den wichtigsten Mineralien für die Eisengewinnung und ist besonders für Norwegen, Schweden, Rußland und Nordamerika wichtig, weniger für Deutschland und Österreich (Sachsen,

Böhmen, Harz, Schlesien, Währen, Steiermark), untergeordnet für England. Es ist schwieriger zu verschmelzen, da seine große Dichtigkeit das Eindringen reduzierender Gase erschwert und sein Eisenorygdulgehalt die Schlackenbildung begünstigt. Es liefert natürliche Magnete und hat zuerst zur Kenntnis des Magnetismus geführt. Das M. kommt zuweilen in innigem Gemenge mit andern Mineralien, z. B. als Titaneeisenstein und kieseliger Magneteisenstein, vor und ist auch in diesem Zustand Gegenstand hüttenmännischer Verarbeitung. Eisenmulm ist erdiges M. mit viel Manganorydul, auch etwas Kupfer und Kieselsäure enthaltend, und findet sich im Siegenischen. Talkeisenstein von New Jersey enthält viel Magnesia statt Eisenorydul.

### Magneteeisenfand, f. Magneteisenerz.

**Magnetelektrische Maschinen** (hierzu Tafeln \*) Magnetelektrische Maschinen I u. II\*, Vorrichtungen, welche durch Einwirkung von Magneten auf geschlossene Stromkreise in diesen elektrische Ströme erzeugen. Die erste derartige Maschine wurde 1832 von Vixii angegeben und bestand aus einem drehbaren Stahlmagnet in Hufeisenform, dessen Pole an zwei mit Drahtspulen umgebenen Eisenkernen vorbeischießen. Die Spulen waren so geschaltet, daß bei der Annäherung der Magnetpole in beiden Spiralen positive Ströme entstanden, bei der Entfernung negative; bei fortgesetzter Drehung also eine abwechselnde Reihenfolge von positiven und negativen Strömen (Wechselströme); doch wurden die negativen Ströme im geeigneten Moment durch einen auf der Drehungsachse angebrachten Stromwender umgekehrt und der Apparat dadurch in eine Gleichstrommaschine umgewandelt. Spätere Erfinder, wie Saxton, Clarke und Ritchie, machten die Spulen drehbar, während sie dem Magnet eine feste Lage gaben, wodurch offenbar die gleiche Wirkung erzielt wird.

Eine erhebliche Verstärkung der Auswirkung erreichte Stöhrer in Leipzig, indem er statt des einen Hufeisenmagnets deren drei anwandte, vor deren Polen eine Scheibe mit sechs Induktionspulen gedreht werden konnte; die entstehenden Wechselströme wurden durch einen Stromwender in gleichgerichtete verwandelt. Mit diesem Apparat ließ sich bereits elektrisches Licht erzeugen, doch reichten seine Wirkungen für die Praxis noch nicht hin. Die Grundidee seines Apparats wurde in der Folge weiter ausgebildet, bis sie in der sogenannten Alliancemaschine von Kollet zu einem vorläufigen Abschluß kam. Letztere (Fig. 1 der Tafel I) besteht aus zahlreichen festen Hufeisenmagneten und beweglichen Drahtspulen. Die Anzahl der Spulen ist stets doppelt so groß wie die Anzahl der Magnete, die gruppenweise zu Kreisen zusammengestellt sind, mit den Polen in abwechselnder Reihenfolge nach innen. Mehrere solcher Kreise stehen nebeneinander, so daß die Pole sich decken, und daß auch in seitlicher Richtung auf einen Nordpol stets ein Südpol folgt. In der größten Maschine drehten sich 96 Induktionsrollen auf 6 Scheiben zwischen den Polen von 48 Hufeisenmagneten, alle Näherungsströme waren in sich gleichgerichtet und ebenso alle Entfernungsströme, und um dies zu erreichen, mußte die Richtung der Drahtwindungen von Spule zu Spule wechseln. Eine ähnliche Konstruktionsart, die sich nur durch die Verwendung von Elektromagneten an Stelle der Stahlmagnete unterscheidet, wurde später von Holmes ausgeführt. Die Alliancemaschinen haben die Erzeugung elektrischer Lichtquellen von großer Stärke ermöglicht und sind in Leuchttürmen vielfach benutzt worden; wenn man sie auch heute nicht

mehr baut, so trifft man doch in fast allen Wechselstrommaschinen dieselbe oder eine ähnliche Anordnung der festen und drehbaren Teile.

In der Form abweichend von allen bisher beschriebenen magnetelektrischen Maschinen ist der von Werner Siemens 1857 erfundene sogen. Cylinderinduktor. Zwei Reihen horizontaler Magnetstäbe AA' (Textfigur 2) besitzen an ihren vordern Enden bei b eine

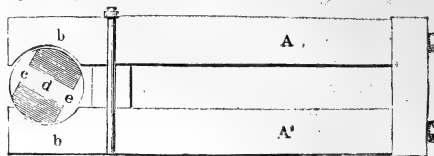


Fig. 2. Magnetelektrische Maschine von Siemens u. Halske.

cylindrische Höhlung, welche den Anker aufnimmt. Letzterer besteht aus einem Eisenkern cde, dessen Gestalt aus dem in der Figur dargestellten Querschnitt zu erkennen ist; der von Eisen nicht erfüllte Raum des Cylinders enthält die Drahtwindungen, welche der Länge nach um den Eisenkern gewickelt sind. Fig. 3 (Tafel I) zeigt einen Cylinderinduktor, wie er zum Betrieb von Zeigertelegraphen verwendet wird; die Drehung wird mittels der Kurbel D des Zahnrades E und des Triebes F bewirkt. Die Zähne L, welche die Scheibe G umgeben, dienen zur Begrenzung der Kurbelbewegung; bei jeder Fortschreibung um einen Zahn macht der Cylinder CBC, welcher zwischen den Magneten AA' steht, eine halbe Umdrehung, und der hierdurch erzeugte einmalige Induktionsstoß wird für sich erhalten. Jede Umdrehung ergibt demnach zwei Stromstöße von entgegengesetzter Richtung, entsprechend der Umkehrung des Magnetismus im Eisenkern; dieselben können durch einen Stromwender in gleichgerichtete verwandelt werden.

Einen wichtigen Umchwung in der Geschichte der magnetelektrischen Maschinen bezeichnet die Erfindung der Maschinen mit konstantem Strom. Die erste derselben wurde 1860 von Pacinotti angegeben und kurze Zeit darauf durch den Franzosen Gramme praktisch ausgeführt, nach dem sie den Namen Grammesche Ringmaschine erhalten hat.

Zwischen den Polen N und S eines hufeisenförmigen Magnets dreht sich um eine zur Ebene seiner Schenkel senkrechte Achse ein Ring von Eisen ABCD

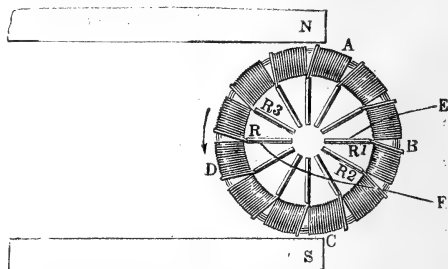
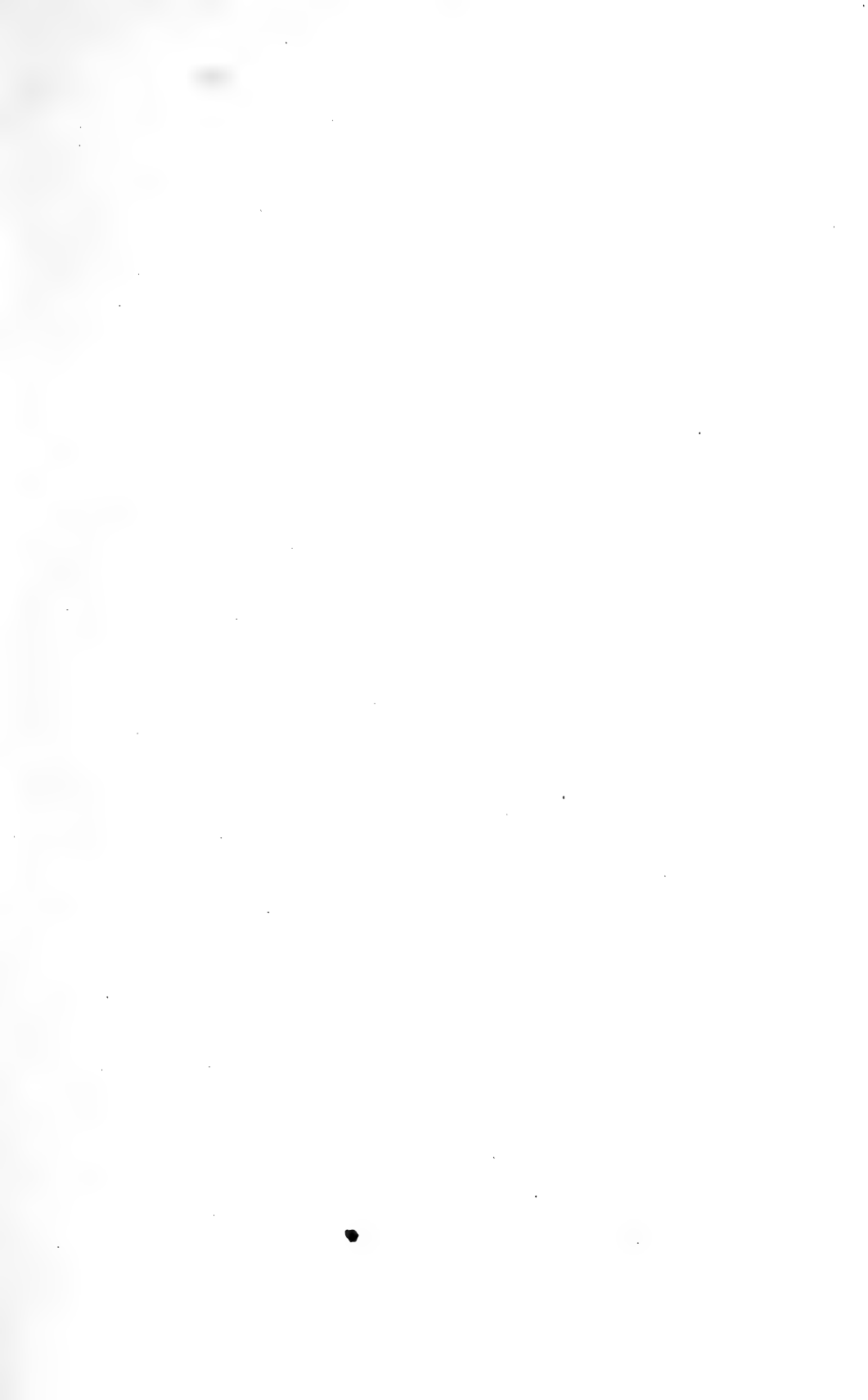


Fig. 4. Schema der magnetelektrischen Maschine von Gramme.

(Textfig. 4), auf welchen eine Anzahl von Drahtspulen aufgewickelt ist, die alle hintereinander zu einer fortlaufenden Windungsreihe verbunden sind. Von den Vereinigungsstellen der einzelnen Spiralen gehen metallische Fortsätze R R1 R2 R3 zur Achse des Ringes,



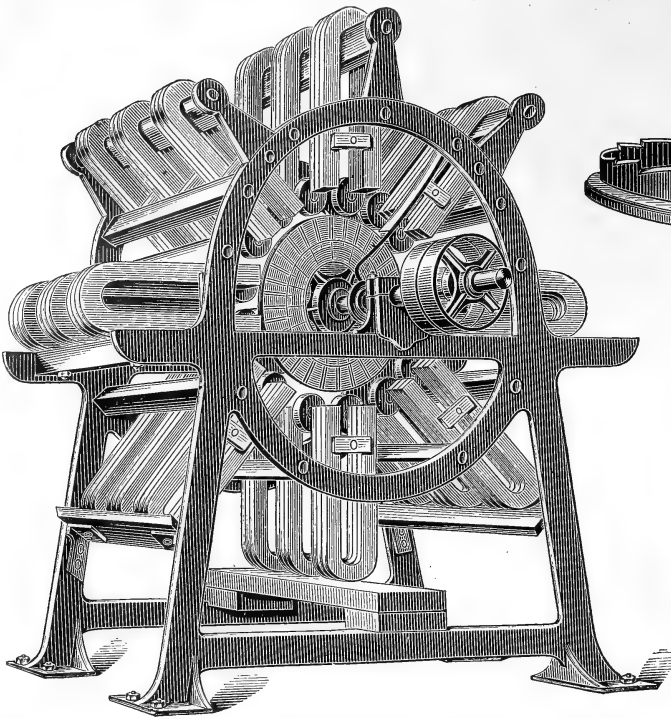


Fig. 1. Alliance-Maschine von Nollet.

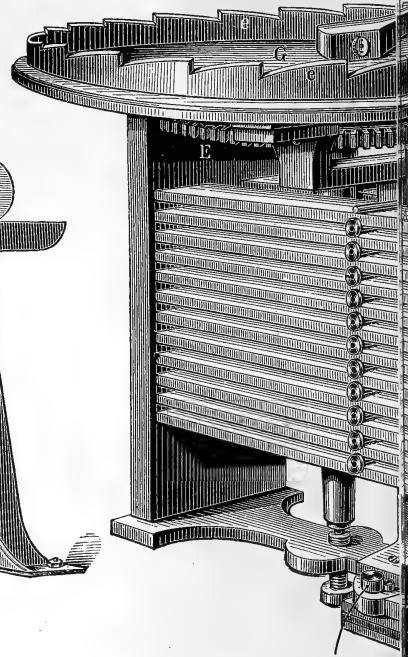


Fig. 3. Magnetelektrische Maschine von Siemens.

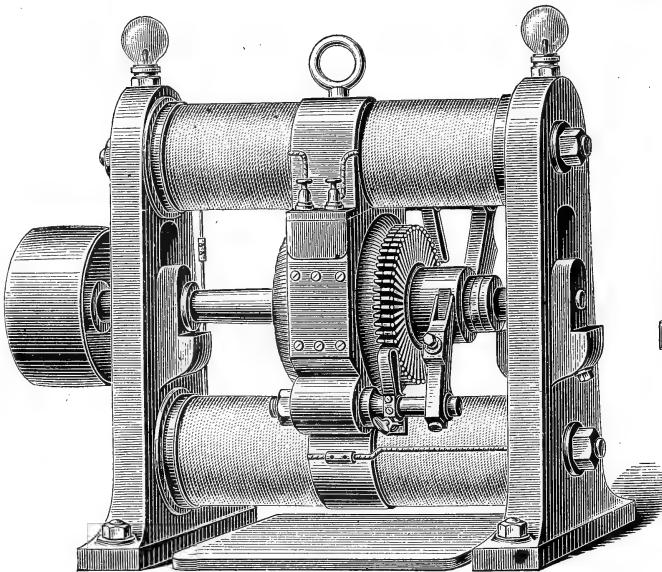


Fig. 7. Dynamoelektrische Maschine von Gramme.

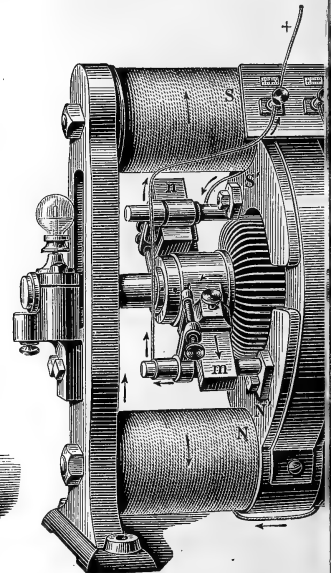
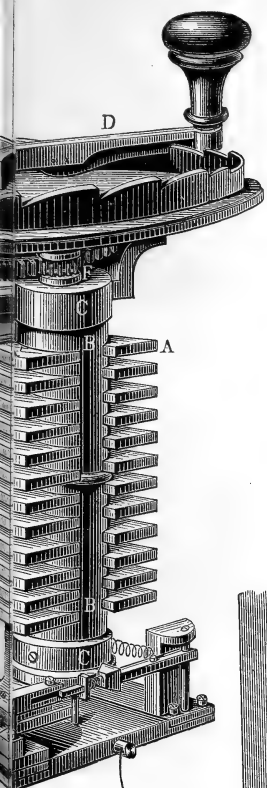
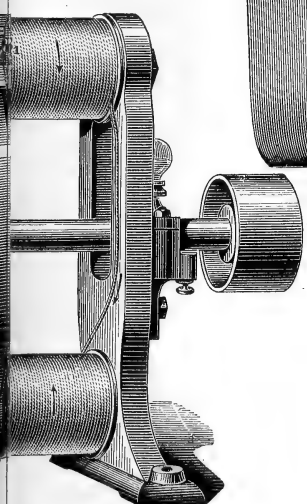


Fig. 8. Schuckert.



... (Cylinderinduktor)  
... alske.



... dynamoelektrische Maschine.

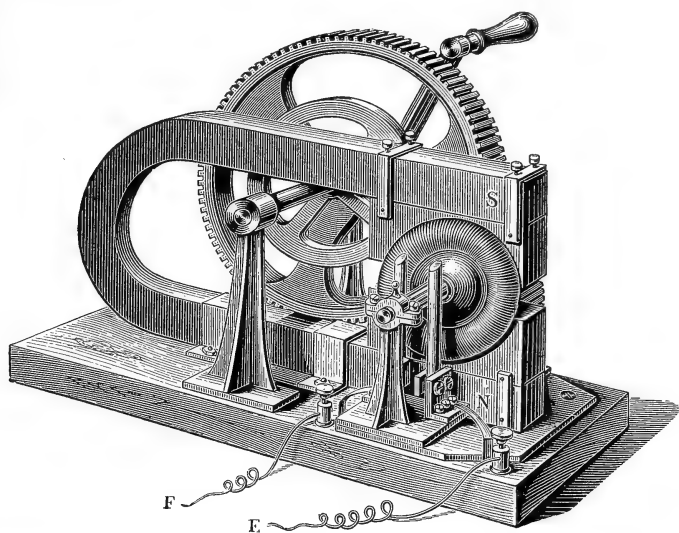


Fig. 5. Magnetelektrische Maschine von Gramme.

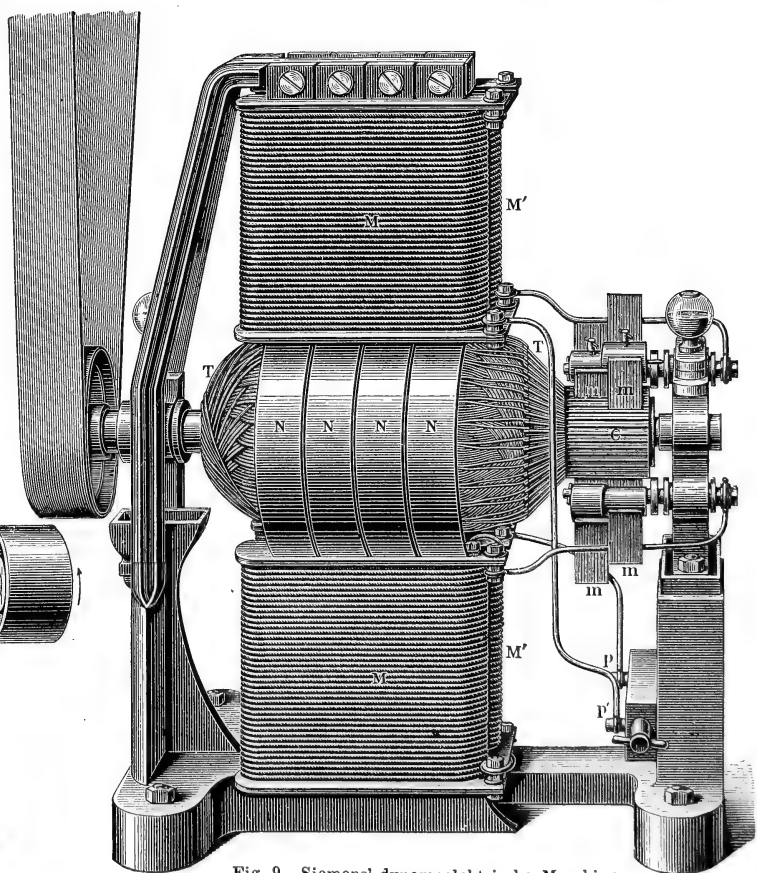


Fig. 9. Siemens' dynamoelektrische Maschine mit Trommelinduktor.







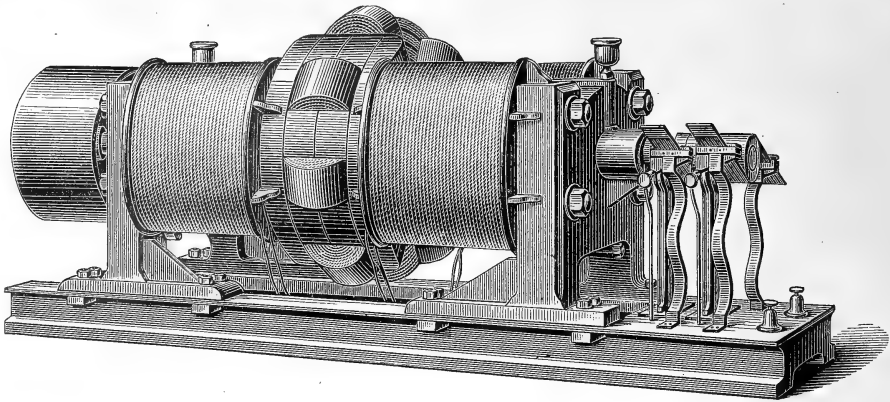


Fig. 13. Brush-Maschine.

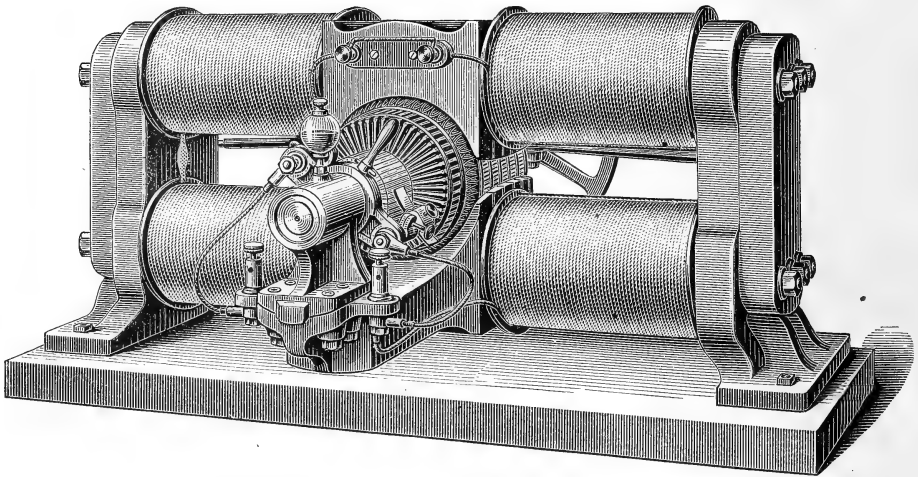


Fig. 12. Westons Dynamomaschine.

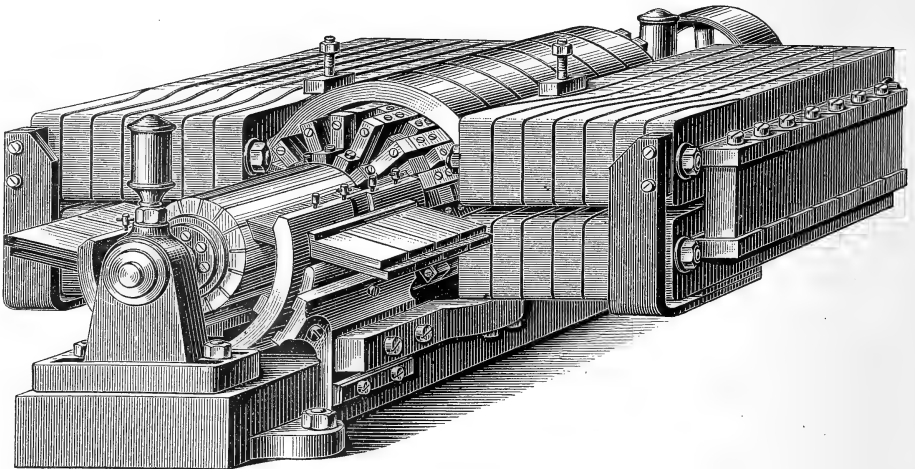
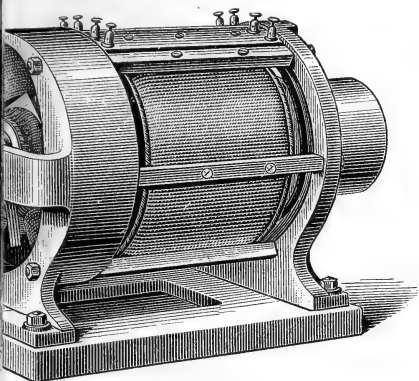
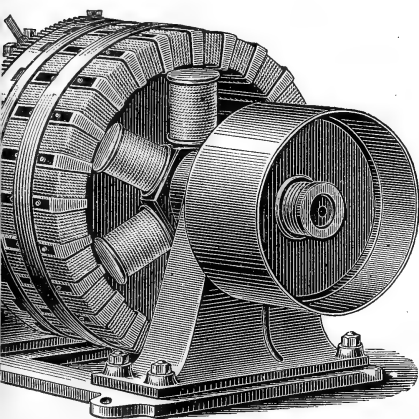


Fig. 10. Siemens' dynamoelektrische Maschine für Reinmetallgewinnung.

## Maschinen II.



15. Wechselstrommaschine von Gramme.



14. Innenpolmaschine von Ganz u. Komp.

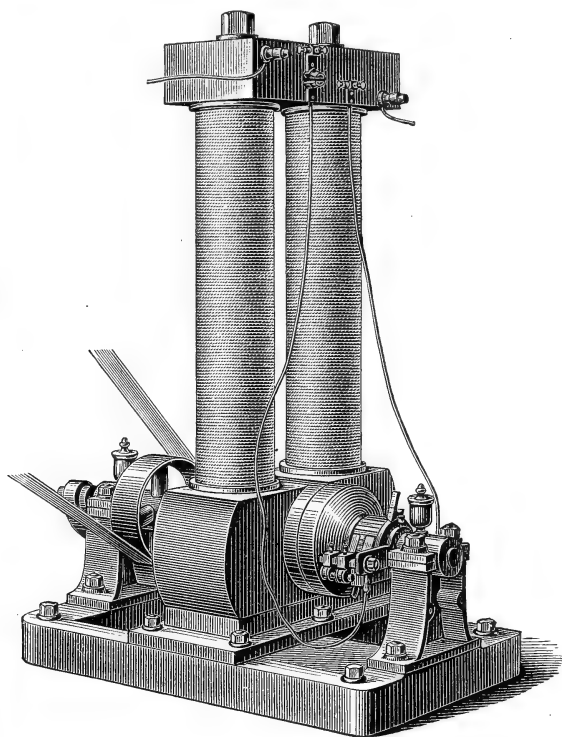


Fig. 11. Dynamoelektrische Maschine von Edison.

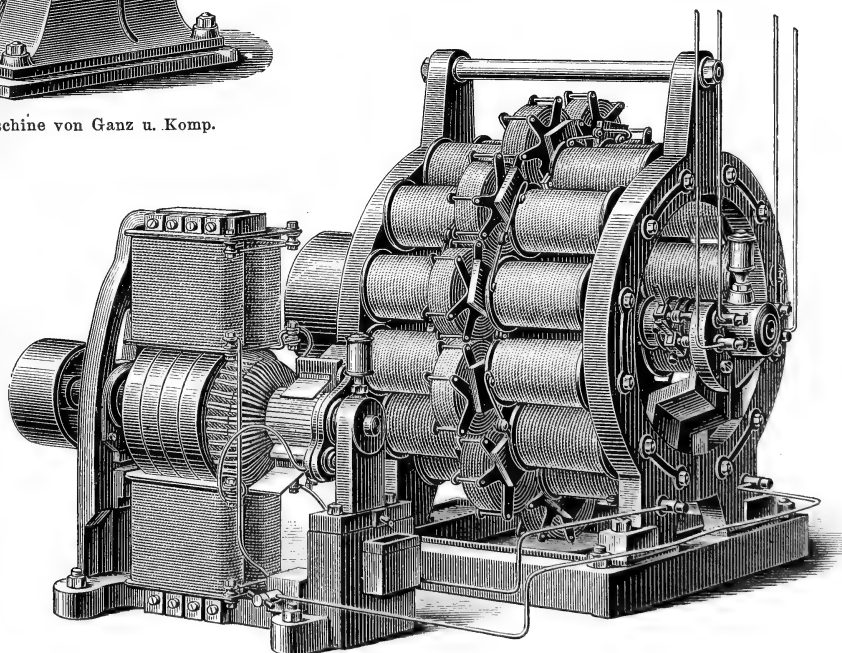


Fig. 16. Siemens' Wechselstrommaschine, mit der Erregermaschine verbunden.





wo sie um  $90^\circ$  umgebogen und auf ihrer Oberfläche parallel nebeneinander und voneinander isoliert befestigt sind. Zwei vertikal stehende Drahtbündel schleifen federnd beiderseits auf der so belegten Achse und vermitteln die Fortleitung des bei der Rotation des Ringes in den Spiralen induzierten Stroms. Durch den Einfluß des Magnets wird der Ring selbst magnetisch und zwar so, daß er gleichsam aus zwei halbkreisförmigen Magneten ABC und ADC besteht, welche in A und C mit gleichnamigen Polen zusammenstoßen und in B und D ihre neutralen Punkte haben. Die Lage dieser Pole ändert sich während der Umdrehung des Ringes nicht, da ja das weiche Eisen den Magnetismus nicht festhält; die Wirkung ist somit die nämliche, als ob der Eisenring unbeweglich bliebe und bloß die Drahtspiralen längs desselben dahinschlitten. Die neutrale Linie BD ist die Linie des Stromwechsels; geht der Strom in den Spiralen oberhalb derselben in der einen Richtung, so hat er in den Spiralen unterhalb die entgegengesetzte. Die federnden Drahtbündel (in der schematischen Fig. 4 durch E und F angedeutet), welche die Achse in den der neutralen Linie entsprechenden Punkten berühren, bewirken ohne Kommutator die Gleichrichtung des Stroms im Schließungsbogen; denn jedesmal, wenn eine Spirale die Lagen B und D passiert und sich demnach die Stromesrichtung in ihr umkehrt, tritt auch ein Wechsel in der Verbindung durch das Übertreten von F und E auf die folgenden Metallstreifen R2 und R3 ein. Eine der ersten Formen, welche Gramme seiner magnetoelektrischen Maschine gegeben hat, ist in Fig. 5 (Tafel I) abgebildet.

Die Grammesche Maschine leidet an dem Uebelstand, daß die im Innern des Ringes liegenden Teile der Drahtumwindungen dem induzierenden Einfluß der Magnetpole fast vollständig entzogen sind und den Widerstand unnütz vermehren. Hefner-Altenesch hat deshalb in seinem sogen. Trommelinduktor (Tafel 6) die innern Windungen ganz fortgelassen.

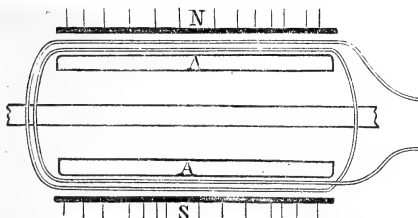


Fig. 6 Trommelinduktor von Hefner-Altenesch.

Diese eigentümliche und für eine große Anzahl späterer Konstruktionen vorbildlich gewordene Maschine besteht aus einem hohlen eisernen Zylinder AA, der auf seiner Oberfläche in der Längsrichtung mit isoliertem Draht bewickelt und auf einer Achse befestigt ist, mit welcher er sich innerhalb eines starken magnetischen Feldes dreht. Die in Gruppen abgetheilten Drahtlagen überkreuzen sich auf den Stirnflächen und bilden eine zusammenhängende Spirale, in welcher die Ströme auf gleiche Weise erzeugt und abgeleitet werden wie in dem Grammeschen Ring.

Die bis jetzt angeführten magnetoelektrischen Maschinen benutzen sämtlich Stahlmagnete. Daß man aber auch Elektromagnete anwenden kann, welche durch magnetoelektrische Ströme erregt werden, ist namentlich durch die Maschine von Wilde (1866) nachgewiesen worden, in welcher der Strom eines gewöhnlichen Siemensschen Zylinderinduktors be-

nutzt wurde zur Bildung eines kräftigen magnetischen Feldes für einen zweiten größeren Induktor. Zeigt diese Konstruktion, daß man schon damals an eine Verstärkung der Wirkungen durch gegenseitige Erregung mehrerer Induktoren dachte, so hat doch erst Werner Siemens ein Mittel zu einer fast unbegrenzten Steigerung der Wirkungen in einer einzigen Maschine angegeben. Ein Zylinderinduktor oder Grammescher Ring erzeugt, wie oben gezeigt wurde, bei seiner Drehung zwischen den Polen eines Magnets Ströme. Siemens verwendet nun an Stelle der Stahlmagnete Elektromagnete und läßt die erzeugten Ströme, ehe sie in die äußere Leitung treten, in passender Richtung die Umwindungen der Elektromagnete durchlaufen, wodurch der Magnetismus dieser letztern verstärkt wird; dieselben sind nun wieder zur Erzeugung stärkerer Ströme im Induktor befähigt, die wieder die Stärke des magnetischen Feldes steigern u. s. f. Die Steigerung dauert so lange an, bis die äußern Elektromagnete ihren Sättigungszustand erreicht haben; von dem Moment an behält der erzeugte Strom seine Stärke bei. Durch diese Anordnung wird es ganz überflüssig, permanente Magnete oder in sich geschlossene Elektromagnete zu verwenden; denn noch die geringste Spur von Magnetismus, wie sie in jedem Eisenstück, namentlich aber als sogen. remanenter Magnetismus in den Kernen von Elektromagneten, enthalten ist, reicht aus, um den Steigerungsprozeß einzuleiten. Weil aber bei diesem Vorgang die Elektrizität lediglich durch einen Aufwand mechanischer Kraft erzeugt wird, nannte Siemens 1867 den entstehenden Strom einen dynamoelektrischen und die Maschinen, welche zur Erzeugung desselben in der beschriebenen Weise dienen, dynamoelektrische Maschinen. Dieselbe Entdeckung wurde fast gleichzeitig von Wheatstone gemacht, aber etwas später veröffentlicht.

Gramme gebührt das Verdienst, das dynamoelektrische Prinzip zuerst auf den Pacinottischen Ring angewandt und dadurch eine brauchbare Maschine zur Erzeugung starker gleichgerichteter Ströme ohne Kommutator hergestellt zu haben. Eine Form seiner Maschine, die für Beleuchtungszwecke Anwendung findet, ist in Fig. 7 (Tafel I) abgebildet. Das Gerüst derselben besteht aus zwei gußeisernen Seitenwänden, welche oben und unten durch starke cylindrische Querstäbe aus Schmiedeeisen zusammengehalten werden. Diese Stäbe bilden gleichzeitig die Kerne zweier dreipoliger Elektromagnete, d. h. zweier Elektromagnete, welche einen Pol in der Mitte und zwei diesem entgegengesetzte Pole an den beiden Enden besitzen. An den mittlern entgegengesetzten Polen sind starke Ansätze aus weichem Eisen befestigt, welche den ringförmigen Anker einschließen. Dieser Anker, dessen Prinzip oben bereits erläutert wurde, besteht aus einem Kern von geglähten Eisendrahten, um welchen ein aus vielen unter sich verbundenen Spulen bestehendes Drahtsystem gewunden ist. Von der Vereinigungsstelle je zweier Spulen führt eine Verbindung zu dem Kollektor, einem auf seiner Oberfläche der Länge nach mit parallelen Messingschienen belegten Zylinder, der sich mit dem Ring auf derselben Achse befindet, und auf welchem die in der Figur auf der rechten Seite sichtbaren Leitungsbürsten schleifen. Die Anordnung ist so getroffen, daß die Bürsten immer an denselben Schienen anliegen, welche mit den Vereinigungspunkten der innerhalb des Ringes entstehenden entgegengesetzt gerichteten Ströme verbunden sind.

Den Nachteil der Grammeschen Maschine, daß die

Pole der Schenkelmagnete nur auf die äußern Bindungen des Ringes induzierend wirken, hat Fein in Stuttgart durch die Anbringung trichterförmiger Polansätze zu vermeiden gesucht, welche den Ring auch auf der Innenseite einfassen. Zu dem gleichen Zweck hat Schuckert in Nürnberg den Anker seiner dynamoelektrischen Maschine (Fig. 8 der Tafel I) in einen flachen, auf drei Seiten von den Polschuhen umgebenen Ring umgeformt. Die Schuckert'schen Maschinen haben sich wegen ihrer Leistungsfähigkeit ein ausgedehntes Absatzgebiet erworben. Eine Vervielfältigung des Grammeschen Ringes weist die dynamoelektrische Maschine von Birgin auf. Er befestigt 6—10 Ringe hintereinander auf derselben Achse und setzt die in einer Schraubenlinie gegeneinander verletzten Spulen so in Verbindung, daß eine einzige zusammenhängende Drahtleitung entsteht. Naturgemäß wächst mit der Anzahl der Ringe auch die Menge der unwirksamen Drahtwindungen, weshalb die Firma Crompton u. Komp. in ihren neuern Maschinen wieder zum einfachen Ringanker zurückgekehrt ist. An die Grammesche Maschine lehnt sich ferner ihrer Konstruktion nach an die dynamoelektrische Maschine von Gülicher, deren flacher Ringanker zwischen vier ihn klammerartig umfassenden Polschuhen sich dreht; letztere besitzen abwechselnde Polarität und bilden die Vereinigung von je zwei mit gleichnamigen Polen einander gegenüberstehenden Elektromagneten.

Die dynamoelektrische Maschine mit Trommelinduktor von Siemens u. Halske hat vor den beschriebenen Formen den großen Vorzug, vermöge der Konstruktion ihres Ankers von dem Ubelstand einer unvollständigen Ausnutzung der Ankerumwindungen frei zu sein. Die Elektromagnete MM dieser Maschine sind, wie die Abbildung in Fig. 9 (Tafel I) erkennen läßt, flach und ähnlich wie bei Gramme so angeordnet, daß in dem mittlern ausgebrauchten Teil, welcher den Trommelinduktor T einschließt, zwei kräftige Pole von entgegengesetzter Polarität entstehen. Eine interessante Form der dynamoelektrischen Maschine von Siemens u. Halske ist die in Fig. 10 (Tafel II) dargestellte dynamoelektrische Maschine für Heilmittelgewinnung, von welcher mehrere Exemplare in dem königlichen Hüttenwerk zu Oker im Betrieb stehen. Die Schenkelmagnete derselben sind mit dicken viertartigen Kupferstäben an Stelle der Drahtumwindungen umgeben, und zwar trägt jeder Schenkel nur sieben solcher Windungen. Auch der Anker ist nur mit einer Leitzungslage versehen, deren Abteilungen durch starke kupferne Winkelstücke mit dem Kollektor in Verbindung stehen; auf letztern schleifen Kupferplatten als Stromsammelr.

In ähnlicher Weise ist bei der in Fig. 11 (Tafel II) abgebildeten Edison'schen dynamoelektrischen Maschine der Anker gebildet. Die Kupferbekleidung desselben besteht aus isolierten Stäben, deren Enden mittels senkrecht zur Achse gestellter, untereinander wiederum isolierter Kupferseileisen zu einem zusammenhängenden Stromkreis verbunden sind, während das magnetische Feld, innerhalb dessen der Anker sich dreht, durch die kräftigen Polansätze zweier aufrecht stehender Elektromagnete gebildet wird. Die dynamoelektrische Maschine von Weston (Fig. 12, Tafel II), welche ebenfalls nach dem Vorbild der Trommelmaschine erbaut ist, zeichnet sich durch gute Ventilation aus, die eine übermäßige Erwärmung der Maschine verhindert. Zu diesem Zweck ist der Anker aus parallelen Eisenbleichen an Stelle des geschlossenen Hohlzylinders zusammengesetzt, und auch die Polansätze der Schenkelmagnete sind durchbrochen. Außer-

lich hat noch die Marx'sche dynamoelektrische Maschine große Ähnlichkeit mit der Siemens'schen. Sie besitzt dieselben flachen, in der Mitte aufgebogenen Elektromagnete, doch dreht sich im magnetischen Feld an Stelle des Trommelinduktors eine nach dem Prinzip des Grammeschen Ringes konstruierte zylindrische Armatur.

Eine ganz eigenartige Erscheinung bildet die in Fig. 13 (Tafel II) abgebildete Brush-Maschine. Der Anker dieser Maschine besteht aus einem massiven, der Ventilation halber mit konzentrischen Rippen versehenen gußeisernen Ring, der in tiefen rechteckigen Einschnitten 8 Spulen trägt. Die Anfangsdrahte je zweier diametral sich gegenüberstehender Spulen sind miteinander verbunden, während die Enddrahte zu einem Stromwender führen, welcher die entstehenden Wechselströme in gleichgerichtete verwandelt. Der Ring dreht sich innerhalb eines kräftigen, durch zwei Paar mit gleichen Polen einander gegenüberstehender Elektromagnete gebildeten magnetischen Feldes. Ursprünglich nur für elektrische Beleuchtung bestimmt, hat die Brush-Maschine wegen ihrer kräftigen Wirkungen jetzt auch zur Heilmittelgewinnung Verwendung gefunden.

Während in den bis jetzt beschriebenen Maschinen die festen Elektromagnete außerhalb des drehbaren Ankers liegen und mehr oder minder große Flächen ihrer Pole demselben abkehren, wodurch Magnetismus verloren geht, sind in den neuesten Gleichstrommaschinen von Siemens u. Halske und Ganz u. Komp. in Budapest die Elektromagnete stromartig im Innenraum eines erweiterten Grammeschen Ringes befestigt, welcher die Polsflächen vollständig umgibt und allen Magnetismus auffängt. In ihrem Aufbau haben diese Maschinen einige Ähnlichkeit mit der weiter unten zu beschreibenden Wechselstrommaschine von Gramme, wie eine Vergleichung der Fig. 14 u. 15 (Tafel II) ergibt, von denen erstere die Innenpolmaschine von Ganz u. Komp., letztere die Wechselstrommaschine von Gramme darstellt.

Über die Benutzung der magnet- und dynamoelektrischen Maschinen als Motoren s. Elektromagnetismus und Elektrische Kraftübertragung.

Neben den dynamoelektrischen Maschinen haben sich auch die magnetoelektrischen in der Form von Wechselstrommaschinen weiter entwickelt, wobei in den meisten Fällen die permanenten Magnete durch Elektromagnete ersetzt worden sind, welche ihren Strom von kleinern dynamoelektrischen Maschinen erhalten. Als Wechselstrommaschine wurde oben bereits die neuere Form der Allancemaschine erwähnt. Auf ähnlichen Grundsätzen beruht die Maschine des Belgiers Méritens. Sie besteht aus einem kreisförmig angeordneten System horizontaler Hufeisenmagnete, vor deren Polen sich ein nach Analogie des Grammeschen Ringes zusammengesetzter Kranz von Induktionsspulen dreht. Die Drahtumwindungen dieser Spulen sind alle in derselben Richtung gewickelt und bilden eine einzige zusammenhängende Spirale, deren Enden zu zwei auf der Achse der Maschine isoliert angebrachten Kupferringen führen, von wo die bei der Drehung im Anker entstehenden Wechselströme durch Schleiffedern nach außen geleitet werden. Alle folgenden Arten von Wechselstrommaschinen besitzen Elektromagnete an Stelle der Stahlmagnete und bedürfen deshalb einer besondern Erregermaschine. In den Wechselstrommaschinen von Lontin sind die induzierenden Elektromagnete sternförmig um eine bewegliche Achse gestellt und drehen sich innerhalb eines Kranzes feststehender Elektro-

magnete, welche auf der Innenseite eines trommelartigen Gehäuses ebenfalls in sternförmiger Anordnung befestigt sind. Bei dieser Maschine werden die Wechselströme in den feststehenden Spulen erzeugt, was den Vorzug hat, daß zu ihrer Ableitung weder Kontaktringe noch schleifende Bürsten erforderlich sind. Ähnlich konstruiert sind die Wechselstrommaschinen von Weston und Möhring. Auch Siemens und Gramme, die Erfinder der ersten dynamoelektrischen Maschinen zur Erzeugung gleichgerichteter Ströme, haben Wechselstrommaschinen gebaut; Gramme unter Benutzung seines zu einem Hohlzylinder ausgebildeten Ringes, den er feststellt, und innerhalb dessen er einen dem Lontinschen nachgebildeten Kranz von Elektromagneten mit abwechselnder Polarität sich drehen läßt. Die Zuleitung des Stroms geschieht mittels zweier auf die Nabe isoliert aufgesetzter Ringscheiben. Als Erreger für die Elektromagnete dient entweder eine selbstständige Gleichstrommaschine oder ein auf der Achse der Maschine befestigter Ringinduktor. Siemens u. Halske haben ihre Wechselstrommaschinen nach dem Allianceprinzip konstruiert; doch verwenden auch sie statt der permanenten Magnete Elektromagnete, welche in zwei Kränzen trommelartig einander gegenüberstehen; zwischen den Polen, die sowohl neben- als gegeneinander abwechseln, dreht sich eine Scheibe mit den Ankerpulen, deren Wicklung ebenfalls in der Richtung wechselt. Die Spulen zeichnen sich durch die völlige Abwesenheit der Eisenkerne aus, wodurch bei der gewählten Anordnung der Pole ein gewisser Kraftverlust, der aus dem häufigen Wechsel der Polarität in den Eisenkernen entspringen würde, ohne große Einbuße am Effekt vermieden wird. Die beiden zuletzt erwähnten Wechselstrommaschinen sind in den Figuren 15 und 16 (Tafel II) abgebildet; in letzterer ist die Siemens u. Halskesche Wechselstrommaschine in Verbindung mit einer kleinen Erregermaschine für Gleichstrom dargestellt. Ganz ähnlich konstruiert wie die Siemenssche ist die Wechselstrommaschine von Ferranti-Thomson. Die Erzeugung des magnetischen Feldes geschieht hier ebenso wie dort durch zwei Kränze fester Elektromagnete, welche so angeordnet sind, daß jedem Nordpol ein Südpol zur Seite und gegenübersteht; dagegen besteht die Armatur aus zickzackförmig gebogenen Kupferstreifen. Zu erwähnen bleibt schließlich noch die Wechselstrommaschine von Gordon, welche wegen ihrer riesigen Größenverhältnisse und der damit zusammenhängenden gewaltigen Leistungsfähigkeit Aufsehen erregt hat. In derselben werden, wie bei Lontin, die induzierenden Elektromagnete bewegt, während die Armaturspulen feststehen; die Anzahl der Spulen ist doppelt so groß als diejenige der bewegten Elektromagnete. Neuerdings beginnen die Wechselstrommaschinen in Verbindung mit Transformatoren für die elektrische Beleuchtung ausgedehnter Bezirke eine erhöhte Bedeutung zu gewinnen. Vgl. Schellen, Die magnet- und dynamoelektrischen Maschinen (3. Aufl., Köln 1883); Frölich, Elektrizität und Magnetismus (Verl. 1878); Derselbe, Die dynamoelektrische Maschine (daf. 1886); Glaser de Gern, Die Konstruktion der magnetelektrischen und dynamoelektrischen Maschinen (5. Aufl., Wien 1887).

**Magnetelektrizität.** Sämtliche Wirkungen eines Magnets lassen sich aus der Annahme erklären, daß der Magnet unaufhörlich von elektrischen Strömen umflossen sei, welche, vom Südpol S (Fig. 1) ausgehend, in der Richtung des Uhrzeigers freien Ampères Theorie des Magnetismus, f. Elektrody-

namik). Da der Magnet hiernach einer vom Strom durchflossenen Drahtspule gleich zu achten ist, so muß er in einem geschlossenen Leitungsdraht, wenn er in der Nähe desselben bewegt wird, elektrische Ströme hervorrufen (induzieren), welche denselben Gesetzen unterworfen sind wie die von wirklichen Stromleitern erzeugten Induktionsströme (s. Induktion). Man nennt diesen Vorgang Magnetinduktion. Schiebt man z. B. in die hohle Drahtspule A (Fig. 2), deren Drahtenden durch das Galvanometer M geschlossen sind, den Magnetstab NS ein, so zeigt die Ablenkung der Magnetnadel des Galvanometers sofort einen die Drahtwindungen durchfließenden Strom an, welcher die entgegengesetzte Richtung hat wie die Ströme, von welchen wir annehmen, daß

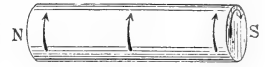


Fig. 1. Die Ampèreschen Ströme eines Magnets.

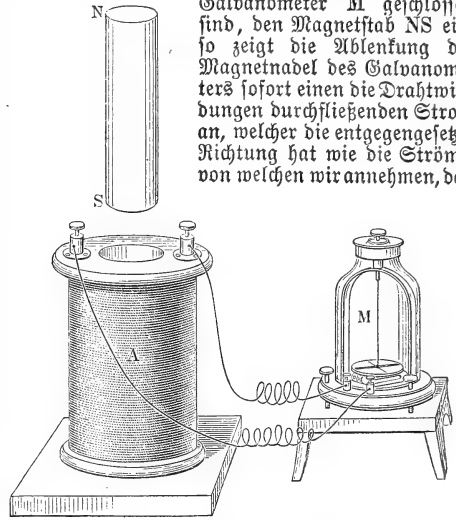


Fig. 2. Magnetinduktion.

den Magnet umkreisen. Dieser »induzierte« Strom dauert aber nur so lange, als der Magnet in Bewegung ist; bleibt derselbe ruhig innerhalb der Spule, so kehrt die Nadel nach einigen Schwingungen in ihre Ruhelage zurück. Zieht man jetzt den Magnet wieder aus der Spule heraus, so entsteht in letzterer ein ebenfalls nur ganz kurz dauernder Strom, welcher mit den den Magnet umkreisenden Strömen gleichgerichtet ist und daher die Magnetnadel nach der entgegengesetzten Seite wie vorhin ablenkt. Der beim Annähern des Magnets induzierte Strom wirkt nach den Gesetzen der Elektrodynamik (s. d.) abstoßend auf den Magnet, der beim Entfernen induziert dagegen anziehend; der Induktionsstrom setzt also der jeweiligen Bewegung des Magnets einen Widerstand entgegen, zu dessen Überwindung eine gewisse Arbeitsmenge aufgewendet werden muß, welcher die Energie des erzeugten Induktionsstroms entspricht. Nicht nur in geschlossenen Drahtwindungen, sondern auch in jedem massiven Leiter, gegen welchen ein naher Magnet seine Lage irgendwie ändert, werden stets Ströme von solcher Richtung induziert, daß die elektrodynamische Wirkung zwischen ihnen und dem Magnet eine der wirklichen entgegengesetzte Bewegung hervorbringen strebt. Läßt man z. B. einen wagerecht aufgehängten Magnetstab innerhalb einer feststehenden kupfernen Hülse schwingen, so wirken die in der Hülse von ihm hervorgerufenen Ströme hemmend auf seine Bewegung ein, und er kommt weit eher zur Ruhe,

als wenn man ihn frei schwingen ließe; von diesem Mittel zur Dämpfung der Schwingungen eines Magnetstabs wird bei Galvanometern Gebrauch gemacht. Ebenso wirkt ein feststehender Magnet, in dessen Nähe ein Leiter bewegt wird, auf die Bewegung des letztern hemmend ein. Führt man z. B. ein Messingblech zwischen den Polen eines starken Elektromagnets hindurch, so fühlt man einen Widerstand, als wenn man durch eine zähe Substanz, wie Käse, hindurchschneide. Die Bewegungsenergie, welche der bewegte Leiter durch diesen »magnetischen Reibungswiderstand« verliert, wird wie bei der gewöhnlichen Reibung in Wärme verwandelt: der bewegte Leiter erwärmt sich. Die Rückwirkung der in einem bewegten Leiter durch einen Magnet induzierten Ströme vermag sogar den letztern in Bewegung zu setzen, was durch folgenden Versuch nachgewiesen wird. Über einer wagerechten Kupferscheibe, welche durch eine Zentrifugalmaschine in rasche Umdrehung versetzt werden kann, hängt eine in wagerechter Ebene drehbare Magnethadel. Wird nun die Kupferscheibe in hinreichend rasche Drehung versetzt, so dreht sich auch die Magnethadel in demselben Sinn wie die Scheibe. Arago bezeichnete diese Erscheinung mit dem Namen Rotationsmagnetismus. Auch der Erdmagnetismus vermag in einem bewegten Leiter

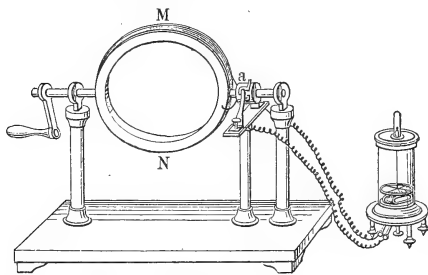


Fig. 3. Erdinduktionsapparat.

Ströme zu induzieren. Als Erdinduktionsapparat (Fig. 3) kann ein kreisförmiger Rahmen MN mit möglichst großem Durchmesser dienen, auf dessen Umfang zahlreiche Windungen überspannener Kupferdrähte gewickelt sind, und welcher um eine wagerechte Achse drehbar ist. Steht diese Achse senkrecht zum magnetischen Meridian und die Ebene des Rahmens senkrecht zur Inklinationsrichtung (s. Magnetismus, S. 87), und läßt man die Achse rasch eine halbe Umdrehung machen, so beobachtet man an einem eingeschalteten Galvanometer einen Induktionsstrom, dessen Stärke der des Erdmagnetismus proportional ist.

**Magnetinduktion, s. Magnetelektrizität.**

**Magnetische Deklination, s. Magnetismus, S. 85.**

**Magnetische Gewitter, s. Polarlicht.**

**Magnetische Inklination, s. Magnetismus, S. 86.**

**Magnetische Kuren, auf Anwendung des sogen. tierischen Magnetismus beruhende Heilverfahren.** Der tierische Magnetismus (Lebens-, Zoo- oder Biomagnetismus, Mesmerismus) galt im Sinn der ältern Naturwissenschaft als eine hypothetische Kraft, die man unpassenderweise mit dem Magnetismus verglichen hat, weil sie, wie dieser, durch Bestreichen geweckt oder von dem »Magnetiseur« auf den Kranken übertragen werden sollte, um in wohlthätiger Weise auf das Nervensystem desselben einzuwirken. Der Entdecker des sogen. tierischen Magnetismus, Mesmer (s. d.), studierte um 1772 die Wirkung des Magnets auf den menschlichen Körper

und bemerkte hierbei, daß auch ohne Anwendung des Magnets, durch bloßes Streichen mit den Händen, eigentümliche Wirkungen hervorgebracht wurden, die eine räthselhafte, auf den menschlichen Organismus wirkende Kraft zu bekunden schienen. Er machte davon Anwendung zur Heilung von Krankheiten und erregte durch seine glücklichen sogen. magnetischen Kuren großes Aufsehen. Wienholdt, Olbers, Böhm und Gmelin suchten die Lehre von dieser vermeintlichen Kraft wissenschaftlich zu begründen. Wolfart, ein Schüler Mesmers, gründete eine magnetische Heilanstalt in Berlin; Kiefer, Gufeland, Passavant, Baader, Ennemoser u. a. schrieben zustimmend und anerkennend über tierischen Magnetismus. Es bildete sich eine Theorie heraus, nach welcher den Fingern, den Augen, dem Hauch des sogen. Magnetiseurs ein eigentümliches ätherisches Fluidum entströmen sollte, eben dieser tierische Magnetismus, welcher durch den bloßen energischen Willen sogar in weite Ferne entsendet werden könnte, um in der »magnetisierten« Person höchst merkwürdige Nervenzustände zu erzeugen. Kiefer bezeichnete diese Kraft als Tellurismus oder, soweit sie von Metallen ausströmt, als Siderismus; Gmelin, Passavant u. v. a. wollten den Nervenäther darin erkennen; am meisten Beifall aber fand der Freiherr von Reichenbach, indem er in der Ausströmung der Hände eine besondere, bis dahin unbekannte, wohlcharakterisierbare Naturkraft, das Od (s. d.), nachzuweisen bemüht war. Zunächst äußert sich die Wirkung der in verschiedener Weise und besonders über die leidenden Körperteile geführten Striche in der Erzeugung eines mehr oder weniger tiefen Schlafs, der indessen durch Braids Beobachtungen 1843 (s. Hypnotismus) seines geheimnisvollen Charakters entkleidet worden ist. Bei besonders dazu neigenden Personen sollte sodann der Tiefschlaf bald in den Zustand des Schlafwachens oder Somnambulismus (s. d.) übergehen, in welchem Fragen beantwortet werden und angeblich das geistige Vermögen der Betreffenden, von den gewöhnlichen Fesseln befreit, nicht nur den Zustand des eignen Körpers völlig durchschauen, sondern auch die geeigneten Heilmittel für denselben erkennen, ja in den geistigsten Zuständen dieses Schlafwachens, die man als Hochschlaf oder Hellsehen bezeichnet, die Vergangenheit, Zukunft und räumliche Ferne durchdringen sollte. Man erzählt zahlreiche, wahrscheinlich niemals genau untersuchte Fälle, in denen so behandelte Personen mit den Fingerspitzen verschlossene Briefe gelesen und alle Dinge erkannt haben sollen, die man ihnen wohlverschlossen auf die Magenrube gelegt, woraus dann weiter geschlossen worden ist, daß das sogen. sympathische Nervengeflecht mit seinen Ganglien das eigentliche Organ für die geheimnisvollen Seelenkräfte sei. Nach Beendigung des somnambulen Zustandes heißt übrigens meist alle Erinnerung an das in demselben Erträumte und Gesehene, wie auch der Körper während desselben sich unempfindlich gegen schmerzende Eingriffe bewährt, oft sogar in Starrkrampf übergeht, den der Wille und Befehl des Magnetiseurs allein aufheben soll. Erscheinungen, die man oft auf die Schaubühne gebracht hat. Infolge der magnetischen Manipulation und des dadurch bewirkten Somnambulismus entsteht angeblich zwischen Magnetiseur und Somnambule ein sogen. magnetischer Rapport, worunter man sich eine Art von Lebens- und Empfindungsgemeinschaft vorstellen hat, vermöge deren der Wille des Magnetiseurs auf die organischen und geistigen Funktionen der Somnambule einen bezwingenden

Einfluß erhalten soll, während der letztern gleichzeitig die Seelenzustände des Magnetiseurs direkt zum Bewußtsein kommen sollen. Angeblich sollten selbst leblose Gegenstände zu Trägern des tierischen Magnetismus gemacht werden können, und in dieser Auffassung bediente sich Mesmer eines sogen. magnetischen Baquets, eines mit Wasser und Eisenfeile gefüllten hölzernen oder gläsernen Bottichs, den er mit seinem magnetischen Fluidum lud, und aus welchem eine ganze Anzahl von Kranken gleichzeitig durch eiserne Handhaben daselbe bezog. Die Zeit, in welcher der Mesmerismus in Blüte stand, und in welcher man alle Heilwunder der Religionsstifter und Thaumaturgen auf denselben zurückführen zu können glaubte, liegt weit hinter uns. Anderseits hat das Studium des Hypnotismus erkennen lassen, daß jene Erscheinungen doch nicht so ganz dem Gebiet der Selbsttäuschung und des Betrugs angehören, wie man vor einigen Jahrzehnten anzunehmen geneigt war, und man begreift es jetzt, daß so viele ausgezeichnete Ärzte und Naturforscher früher an eine geheimnißvoll überfließende Kraft des Magnetiseurs geglaubt haben. Da nun die Experimente am leichtesten mit hysterischen, schon infolge ihrer Krankheit zu phantastischen Täuschungen und Betrügereien hinneigenden Personen gelangen, so erklärt sich, daß in einer Zeit, die schon an sich zu einer mystischen Auffassung der Dinge bereit war, aus auffallenden, aber der neuern Physiologie und Psychologie bis zu einem gewissen Grad vollkommen verständlichen Erscheinungen falsche Schlüsse gezogen wurden, worauf sich ein vollständiges, aus Wahrheit und Dichtung gemischtes Lehrsystem aufbaute. Selbst gewisse Heilwirkungen bei Nervenübeln, widernatürlichen Muskelkontraktionen u. dgl. können von den betreffenden Manipulationen erwartet werden, aber nicht eine allgemeine Disposition zur Heilung aller möglichen Übel oder gar prophetische Eingebungen des Heilmittels und die sonstigen übernatürlichen Leistungen. Vgl. Obersteiner, Der Hypnotismus in seiner medizinischen und forensischen Bedeutung (Wien 1887); Gekmann, Magnetismus und Hypnotismus (das. 1887); Binet und Féré, Le magnétisme animal (Par. 1886), sowie die unter Hypnotismus angegebene Litteratur. Nur von historischem Interesse, nicht aber von eigentlich wissenschaftlichem Wert sind heute die Schriften von Mesmer, Wolfart, Stieglitz, Rees v. Eisenbeck (»Entwickelungsgeschichte des magnetischen Schlags und Traums«, Bonn 1820), Kiefer (»Tellurismus«, Leipz. 1822), Ennemojer (»Der Magnetismus im Verhältnis zur Natur und Religion«, 2. Aufl., Strut. 1853), Carus (»Über Lebensmagnetismus«, Leipz. 1857), Berty (»Die mystischen Erscheinungen der menschlichen Natur«, 2. Aufl., das. 1872).

**Magnetische Parallelkreise**, s. Magnetismus, S. 88.

**Magnetischer Äquator**, s. Magnetismus, S. 87.

**Magnetischer Hammer**, s. Induktion, S. 932.

**Magnetischer Meridian**, s. Magnetismus, S. 85.

**Magnetisches Magazin**, s. Magnetismus, S. 84.

**Magnetisches Moment**, s. Elektr. Maßeinheiten.

**Magnetisches Potenzial**, s. Magnetismus, S. 88.

**Magnetiseur**, s. Magnetische Kuren.

**Magnetisierungsspirale**, s. Galvanische Spirale.

**Magnetismus** (griech.). Manche Stücke des natürlich vorkommenden Eisenorybulorids (Magnetkiessteins) besitzen die Eigenschaft, Eisenteilen anzuziehen und festzuhalten. Man nennt diese Eigenschaft *M.*, und ein Stück jenes Eisenerzes, welches sie besitzt, heißt ein natürlicher Magnet. Durch Berüh-

rung oder Bestreichen mit einem natürlichen Magnet kann man den *M.* vorübergehend auf Eisen und dauernd auf Stahl übertragen und letztern dadurch zu einem künstlichen Magnet machen. Bestreut man einen magnetisierten Stahlstab (Magnetstab) mit Eisenfeile, so bleibt dieselbe, Härte bildend, vorzugsweise an seinen beiden Enden hängen, während gegen die Mitte zu immer weniger und in der Mitte selbst gar keine Eisenfeile haftet; die beiden Enden, an welchen sich die Anziehung am kräftigsten äußert, werden die Pole, die Mitte, wo keine Anziehung stattfindet, wird der Äquator oder die indifferente Stelle (Indifferenzpunkt) des Magnets genannt; die Verbindungslinie der beiden Pole heißt seine magnetische Achse. Wird ein Magnetstab in seiner Mitte an einem Korkfaden aufgehängt, so daß er sich in horizontaler Ebene drehen kann, so stellt sich seine Achse, vermöge einer Einwirkung, welche die Erde als Ganzes auf ihn ausübt, in eine Richtung ein, welche von der Südnordrichtung nur wenig abweicht; derjenige seiner Pole, welcher sich stets nach Norden wendet, heißt deshalb der Nordpol, der entgegengesetzte der Südpol. Näherst man den Nordpol eines in der Hand gehaltenen dem Nordpol eines aufgehängten Magnets, so wird der letztere abgestoßen; ebenso stößt der Südpol des Handmagnets den Südpol des aufgehängten ab. Dagegen wird der Südpol des aufgehängten vom Nordpol des Handmagnets und ebenso der Nordpol des erstern vom Südpol des letztern angezogen. Es ergibt sich also das Gesetz: gleichnamige Pole stoßen sich ab, ungleichnamige ziehen sich an. Bricht man einen Magnetstab mitten entzwei, so bildet jedes Bruchstück wieder einen vollständigen Magnet mit zwei gleich starken Polen, indem an der Trennungsstelle zwei neue Pole entstehen, von denen jeder dem bereits vorhandenen Pol des entsprechenden Bruchstücks entgegengesetzt ist; wie weit man diese Teilung auch fortsetzen mag, jedes noch so kleine Bruchstück eines Magnets erweist sich wieder als vollständiger Magnet. Dieses Verhalten führt zu der Annahme, daß jedes kleinste Teilchen oder Molekül eines Magnets selbst schon ein Magnet mit zwei entgegengesetzten Polen, ein sogen. Molekularmagnet, sei. Diese Annahme enthält keinen Widerspruch gegen die Thatsache, daß die magnetische Wirkung nur an den Enden eines Magnetstabs sich offenbart, sondern gibt davon in befriedigender Weise Rechenschaft. Denkt man sich nämlich der Einfachheit wegen, ein dünnes Magnetstäbchen bestehe aus einer einzigen Reihe von Molekularmagneten, deren Achsen alle in derselben geraden Linie liegen, und deren gleichnamige Pole alle nach derselben Seite gemendet sind, so werden überall auf der ganzen Länge des Stabes zwei entgegengesetzte Pole der benachbarten Molekularmagnete zusammenstoßen, deren anziehende u. abstößende Wirkungen sich nach außen hin gegenseitig aufheben; nur an den beiden Enden des Stabes werden die freien Pole der letzten Moleküle wirksam bleiben.

**Einfluß**, **Koerzitivkraft**, **Anker**.

Nähert man den Nordpol eines Magnets einem Stück weichen Eisens, so wird daselbe sofort selbst zu einem Magnet, indem es an seinem nähern Ende einen Südpol, an entferntern einen Nordpol bekommt, und vermag jetzt selbst wieder ein zweites, dieses ein drittes zc. Eisenstückchen anzuziehen und zu tragen. Das Eisen wird vom Magnet ebendam angezogen, weil es unter seinem Einfluß (Einfluß) selbst zu einem Magnet wird, welcher dem genäherten Magnetpol seinen ungleichnamigen Pol zuwendet. Der *M.* des weichen Eisens verschwindet wieder, und die von



ihm getragenen Eisenstückchen fallen sofort ab, wenn der influenzierende Magnetpol entfernt wird, oder überhaupt, sobald die magnetisierende Kraft aufhört. Anders verhält sich der Stahl: er wird nicht so leicht magnetisch; ist er es aber durch anhaltende Einwirkung eines Magnets geworden, so bleibt er magnetisch, auch wenn er von diesem getrennt wird. Die Kraft, mit welcher der Stahl der Magnetisierung widersteht, und welche ihn auch verhindert, den einmal angenommenen M. wieder zu verlieren, heißt die Koerzitivkraft. Am größten ist die Koerzitivkraft des härtesten und sprödesten Stahls, beim Anlassen nimmt sie ab und wird durch Erhitzung bis zur Rotglut und allmähliche Abkühlung so gering wie beim weichen Eisen. Graues Gußeisen, welches hell rotglühend gemacht und dann abgelöscht wird, gewinnt dadurch eine bedeutende Koerzitivkraft.

Um die Erscheinungen der magnetischen Influenz zu erklären, nehmen wir an, daß auch jedes unmagnetische Eisen- oder Stahlstück aus bereits fertig gebildeten Molekularmagnetchen bestehe, welche jedoch derart regellos gelagert sind, daß nach jeder Richtung ebenso viele Nord- wie Südpole sich wenden und deshalb ihre anziehenden und abstoßenden Wirkungen gegenseitig aufheben. Bei Annäherung eines Magnetpols drehen sich nun die Molekularmagnete so, daß sie ihre ungleichnamigen Pole dem influenzierenden Magnetpol zuwenden, und ebendadurch wird das Eisen- oder Stahlstück magnetisch. Während im Stahl die Moleküle der Drehung einen großen Widerstand (Koerzitivkraft) entgegensetzen, dagegen aber auch die neue Lage ebenso hartnäckig behaupten, kehren die Moleküle des Eisens, nachdem die magnetisierende Kraft aufgehört hat, ebenso leicht wieder in ihre frühere Lage zurück, wie sie dieselbe verlassen haben. Jedes Eisen- oder Stahlstück kann nur bis zu einem gewissen Grad, bis zur Sättigung, magnetisch gemacht werden, welche dann eintritt, wenn die Drehung sämtlicher Molekularmagnete erreicht ist.

Die gebräuchlichsten Formen der Stahlmagnete sind: der geradlinige Magnetstab, die Magnetenadel, ein dünnes Magnetstäbchen, welches gewöhnlich die Form einer langgestreckten Raute hat und in der Mitte mit einem Hütchen aus Achat oder Stahl ver-

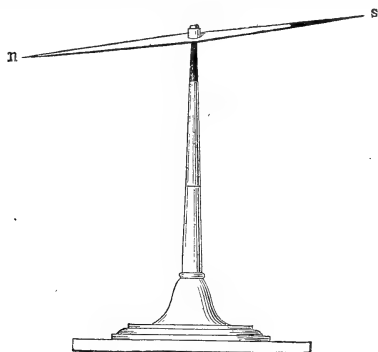


Fig. 1. Magnetenadel.

sehen ist, welches auf eine Stahlspitze aufgesetzt werden kann (Fig. 1); ferner der Hufeisenmagnet, dessen Pole, um sie gleichzeitig wirken lassen zu können, nebeneinander liegen. An die Pole wird ein Stück weiches Eisen, der Anker (die Armatur mm, Fig. 2), gelegt, welches selbst zu einem Magnet wird, der an den Polen des Hufeisenmagnets mit seinen un-

gleichnamigen Polen anliegt; da zur Bildung des Südpols des Ankers nicht nur der Pol N, sondern auch der Pol S des Magnets beiträgt, so ist die Magnetisierung des Ankers ungleich stärker, als wenn sie nur von dem einen Pol des Magnets bewirkt worden wäre. Da jeder Pol des Ankers bestrebt ist, nicht nur die bereits gedrehten magnetischen Moleküle in ihrer Richtung zu erhalten, sondern auch die noch nicht gedrehten zu richten, so ist der angelegte Anker ein Mittel, nicht nur eine Schwächung des Magnets zu verhindern, sondern sogar eine allmähliche Kräftigung nicht gesättigter Magnete zu erzielen. Um denselben Vorteil auch bei Magnetstäben zu erreichen, legt man zwei gleiche Stäbe parallel so nebeneinander, daß der Südpol des einen nach derselben Seite gekehrt ist wie der Nordpol des andern, und verbindet ihre Enden durch zwei weiche Eisenstücke derart, daß sie mit den Stäben ein Rechteck bilden. Um stärkere Wirkungen zu erzielen, als durch einzelne Stäbe oder Hufeisen möglich ist, vereinigt man mehrere vorher magnetisierte Stahlmagneten zu einem magnetischen Magazin (Fig. 2), indem man sie so aufeinander schichtet, daß ihre gleichnamigen Pole aufeinander zu liegen kommen, und sie durch Schrauben in dieser Lage befestigt.

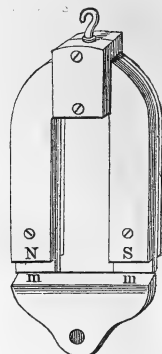


Fig. 2. Magnetisches Magazin mit Anker.

#### Tragkraft, Strichmethoden.

Um die Tragkraft eines Hufeisenmagnets zu erproben, hängt man ihn an seiner Biegung auf und belastet den Anker mit Gewichten. Infolge der Influenz, welche beide Pole des Magnets auf den Anker ausüben, vermag ein Hufeisenmagnet weit mehr zu tragen als das Doppelte von dem, was ein Pol für sich tragen würde. Die Tragkraft wächst jedoch keineswegs im nämlichen Verhältnis wie die Masse eines Magnets, sondern ist nach Häcker der Kubikwurzel aus dem Quadrat seines Gewichts proportional. Ein Magnet von 60 g trägt das 25fache seines Gewichts, ein 100pfündiger nicht einmal das Dreifache und ein 1972pfündiger nur noch sein eignes Gewicht. Durch Abreißen des Ankers wird die Tragkraft bedeutend geschwächt; und nach öfterm Abreißen bleibt nur ein Anteil, die konstante Tragkraft, zurück, welche aber durch Stoßen, Fallenlassen etc. ebenfalls noch bedeutend geschwächt werden kann.

Wegen der großen Koerzitivkraft des Stahls reicht die bloße Berührung mit einem Magnet zu seiner Magnetisierung nicht hin, sondern öfteres Bestreichen ist erforderlich, indem man z. B., in der Mitte anfangend, mit der einen Hälfte des zu magnetisierenden Stabes oder Hufeisens 10–20mal über den Nordpol, mit der andern Hälfte ebenso oft über den Südpol eines kräftigen Magnets hinstreicht; natürlich erhält die am Nordpol gestrichene Hälfte einen Südpol und umgekehrt. Die verschiedenen künstlichen Strichmethoden, welche erfunden wurden, um Stahlstäbe bis zur Sättigung zu magnetisieren, haben ihre Bedeutung verloren, seit man nach Entdeckung des Elektromagnetismus (s. d.) über ungleich größere magnetisierende Kräfte als früher gebietet. Ein Stahlstab kann sehr kräftig magnetisiert werden, indem man ihn in der oben angegebenen Weise an den Polen eines Elektromagnets streicht. Man kann einen Stahlstab

aber auch unmittelbar mit Hilfe des Stroms magnetisieren, indem man ihn in eine Drahtrolle steckt und ihn darin, während der Strom durch den Draht fließt, einigemal hin- und herzieht, endlich aber, wenn der Stab sich gerade wieder mit seinem mittlern Teil in der Rolle befindet, den Strom öffnet und den Stab herausnimmt. Wenn die Magnetisierung nicht richtig ausgeführt wird, bekommt der Magnet nicht bloß an seinen Enden, sondern auch an beliebigen Zwischenpunkten Pole, welche man Folgepunkte nennt.

#### Astafie, Erdmagnetismus, Deklination.

Hängt man in einiger Entfernung über einer Magnetnadel, welche sich unter dem Einfluß der Erde in die Südnordrichtung eingestellt hat, einen Magnetstab auf, so wird sich derselbe zur Nadel parallel stellen, und beide, Stab und Nadel, werden mit ihren Nordpolen nach Norden weisen. Wird die Nadel aus ihrer Stellung seitlich abgezogen und dann losgelassen,

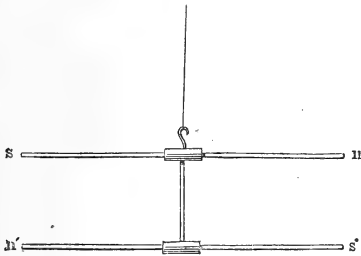


Fig. 3. Astatisches Nadelpaar.

so kehrt sie rasch wieder dahin zurück. Senkt man nun den Magnetstab allmählich herab, so bemerkt man, daß bei einer gewissen Höhe des Stabes über der Nadel letztere das Bestreben, sich einzustellen, verliert

Erde auf die Magnetnadel durch einen in geeigneter Entfernung angebrachten Magnet neutralisiert werden kann. Nähert man nun von unten her der Magnetnadel einen Magnetstab, dessen Südpol nach Norden gerichtet ist, so bemerkt man, daß ihr Bestreben, sich mit dem Nordpol nach Norden zu wenden, zurückkehrt und bei einer gewissen Entfernung dieses zweiten Stabes dieselbe Größe erlangt wie bei alleiniger Wirkung der Erde. Daraus geht hervor, daß die Erbwirkung genau dieselbe ist wie die eines Magnets, dessen Nordpol nach Süden gewendet ist, und daß die Erde hinsichtlich ihrer Wirkung auf eine Magnetnadel durch einen solchen Magnet repräsentiert werden kann und demnach selbst als ein großer Magnet anzusehen ist.

Eine Magnetnadel, welche in der vorhin angegebenen Weise durch Annäherung eines Magnets mit gleichliegenden Polen der Wirkung des Erdmagnetismus entzogen ist, so daß sie nun jedem Impuls frei zu folgen vermag, heißt astatisch. Denselben Erfolg erreicht man auch dadurch, daß man zwei ziemlich gleich starke Magnetnadeln (Fig. 3) so übereinander befestigt, daß die ungleichnamigen Pole übereinander liegen, und dieses astatische Nadelpaar nun frei schweben läßt.

Denkt man sich durch die magnetische Achse einer in horizontaler Ebene drehbaren Magnetnadel (Fig. 4), nachdem sich dieselbe unter dem Einfluß des Erdmagnetismus eingestellt hat, eine Vertikalebene (a b) gelegt, so ist diese der magnetische Meridian; der

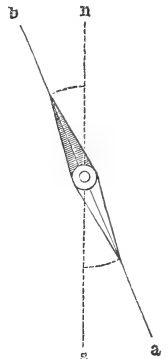


Fig. 4. Deklinationnadel.

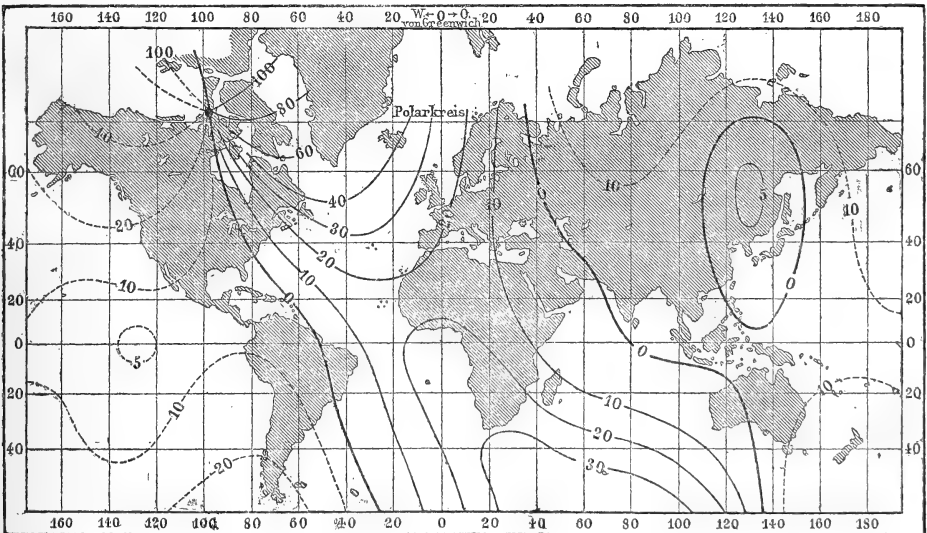


Fig. 5. Deklinationskarte für 1860.

und, wenn sie seitwärts abgezogen wird, nicht mehr in ihre frühere Stellung zurückkehrt. Senkt man den Magnetstab noch tiefer, so kehrt die Nadel ihre Stellung um und zeigt mit ihrem Nordpol nach Süden. Aus diesem Versuch geht hervor, daß die Wirkung der

selbe macht mit dem astronomischen Meridian (s n) des Beobachtungsorts einen Winkel, welchen man die magnetische Deklination oder Abweichung nennt; die Deklination hat an verschiedenen Orten der Erdoberfläche ungleiche Werte und ist östlich oder

westlich, je nachdem das Nordenbe der Nadel östlich oder westlich vom astronomischen Meridian liegt. In unsern Gegenden ist die Deklination westlich und beträgt gegenwärtig in Berlin ungefähr  $12^\circ$ . Einen Überblick über die Deklinationsverhältnisse der Erdoberfläche gewährt die Deklinationskarte (Fig. 5), auf welcher alle Orte gleicher Abweichung durch krumme Linien verbunden sind; diese Kurven gleicher magnetischer Deklination heißen Isogonen. Alle Isogonen

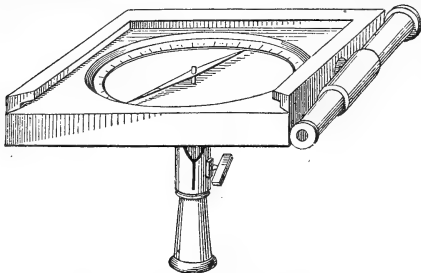


Fig. 6 Deklinationsbusssole.

laufen in zwei Punkten zusammen, von denen der eine im nordamerikanischen Eismeer in der Nähe der Melvilleinsel, der andre im Südlichen Eismeer südlich von Neuholland liegt, und welche als die magnetischen Pole der Erde anzusehen sind; der im N. gelegene ist ein magnetischer Südpol, der südliche ein magnetischer Nordpol. Eine Linie ohne Abweichung, d. h. eine solche, auf welcher die Richtung der Magnetnadel überall mit dem

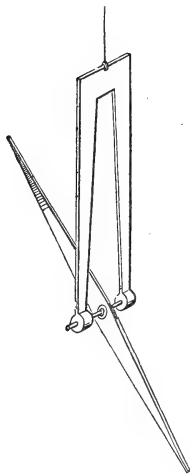


Fig. 7 Inklinationsnadel.

astronomischen Meridian zusammenfällt, schneidet die östliche Spitze von Brasilien ab, läuft im O. von Westindien durch den Atlantischen Ozean, um in der Gegend von Philadelphia in den Kontinent von Nordamerika einzutreten und durch die Hudsonbai hindurchzulaufen. Dann geht sie durch den magnetischen Südpol und den geographischen Nordpol, durch das Weiße und Kapische Meer, durchsetzt westlich von Vorderindien den Indischen Ozean, wendet sich sodann nach Neuholland, um endlich durch den magnetischen Nordpol und geographischen Südpol der Erde in sich selbst zurückzulaufen. Auf dem Atlantischen Ozean, in Europa u. Afrika ist die Deklination überall eine westliche; auf der andern, durch die beschriebene Linie bezeichneten Erdhälfte ist die Deklination eine östliche, mit Ausnahme einer kleinen Strecke im östlichen Asien und dem angrenzenden Meer, wo eine zweite, in sich selbst zurücklaufende Linie ohne Abweichung vorkommt, in deren Innerm die Deklination wieder eine westliche ist.

Jeder zur Messung der Deklination bestimmte Apparat heißt Deklinatorium oder Deklinationsbusssole. Einen einfachen Apparat dieser Art zeigt Fig. 6. Inmitten eines horizontalen, getheilten Kreises ist eine Magnetnadel auf eine Spitze aufgesetzt; an der Seite des Gehäuses, welches um eine vertikale

Achse gedreht werden kann, ist ein Fernrohr angebracht, dessen Achse mit dem Durchmesser  $0-180^\circ$  des Teilkreises parallel läuft. Hat man den Apparat so gestellt, daß die Nadel über  $0-180^\circ$  steht, so fällt die Achse des Fernrohrs in den magnetischen Meridian; bringt man dagegen das Fernrohr in den astronomischen Meridian, so gibt die Nadel die Deklination an. Das Instrument kann natürlich auch zum Messen beliebiger Winkel benutzt werden (Feldbusssole). Die zum Schiffsgebrauch dienende Deklinationsbusssole heißt Kompaß (s. d.). Zu sehr genauen Deklinationsbestimmungen gebraucht man das Magnetometer und den magnetischen Theodolit (s. Magnetometer).

#### Inklination.

Wird eine Magnetnadel, welche um eine horizontale, durch ihren Schwerpunkt gehende Achse drehbar ist (Fig. 7), so aufgestellt, daß ihre Drehungsebene

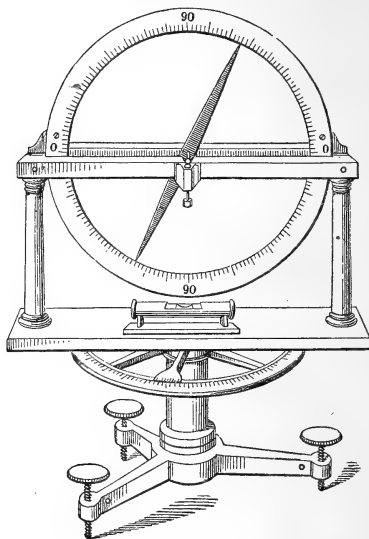


Fig. 9 Inklinationsbusssole.

in den magnetischen Meridian fällt, so nimmt ihre Achse eine zum Horizont geneigte Stellung an, und zwar neigt sich auf der nördlichen Halbkugel der Nordpol, auf der südlichen der Südpol der Nadel nach abwärts. Der Winkel, welchen die Achse der Nadel mit der Horizontalen bildet, heißt die magnetische Neigung oder Inklination. Dieselbe beträgt in Berlin gegenwärtig  $67^\circ$  und nimmt nach N. hin zu, bis sie am nördlichen Magnetpol selbst, welcher von Kapitan Roß unter  $70^\circ 5'$  nördl. Br. und  $96^\circ 46'$  westl. L. v. Gr. wirklich erreicht worden ist,  $= 90^\circ$  wird; an den magnetischen Polen der Erde stellt sich also die Magnetnadel vertikal, weshalb der Schiffskompaß in hohen Breiten unbrauchbar wird. Die Verteilung der Inklination über die Erdoberfläche wird veranschaulicht durch die Inklinationskarte (Fig. 8), auf der die Orte mit gleicher Inklination durch je eine krumme Linie verbunden sind; diese Linien werden Isoklinen genannt. Die Nullisokline, längs welcher die Inklinationsnadel horizontal steht, verläuft in der Äquatorialzone teils diesseit, teils jenseit des geographischen Äquators; sie wird der magnetische Äquator der Erde genannt. Zur Bestimmung der Inklination kann die Inklinationsbusssole

(Fig. 9) angewendet werden, deren Einrichtung ohne weitere Erläuterung verständlich ist. Die Stellung der Inklinationsnadel gibt die Richtung an, nach welcher an jedem Orte die totale erdmagnetische Kraft wirkt. Die Wirkung des Erdmagnetismus auf eine Magnetnadel ist nur eine richtende und

tions- oder Deklinationsnadel, ein wenig aus ihrer Gleichgewichtslage, so kehrt sie dahin zurück vermöge einer Reihe von Schwingungen, welche genau dieselben Gesetze befolgen wie die Schwingungen eines Pendels. Läßt man eine und dieselbe Magnetnadel an verschiedenen Orten der Erdoberfläche schwingen,

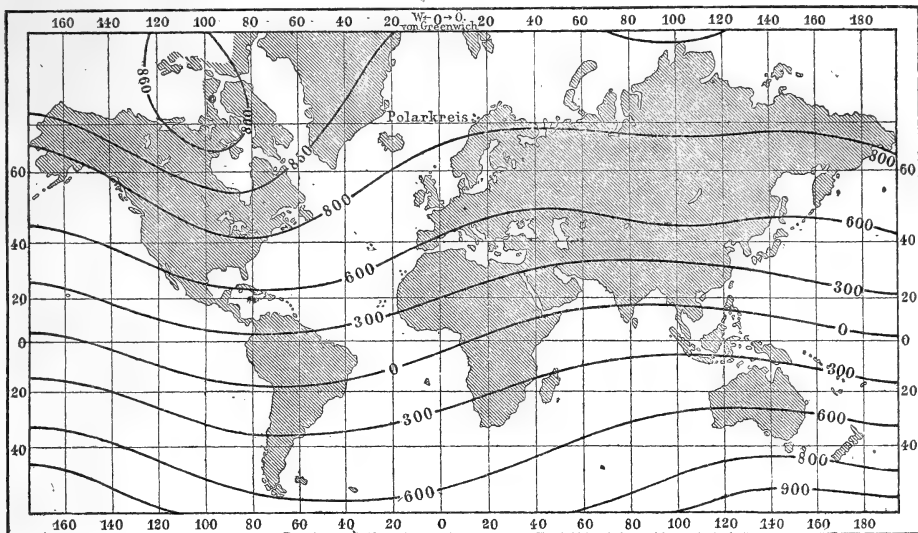


Fig. 8. Inklinationskarte für 1880.

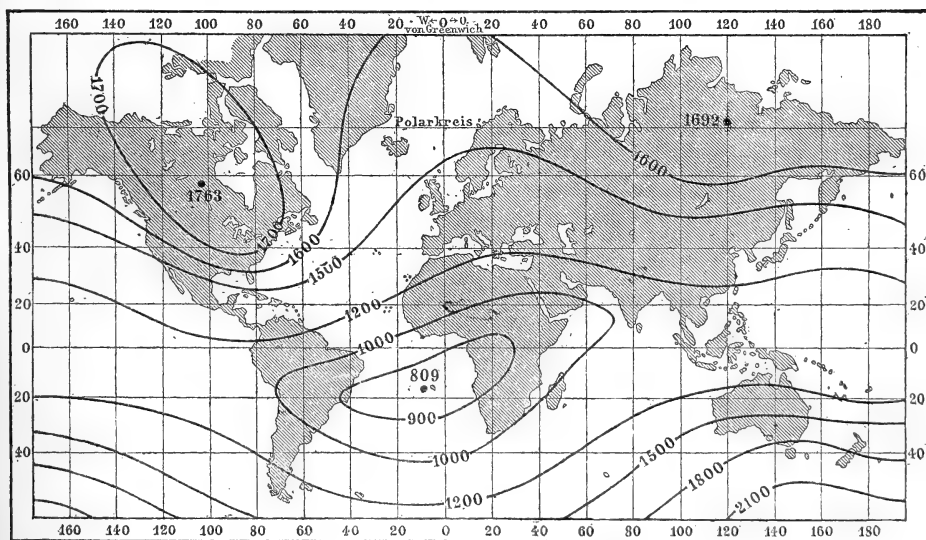


Fig. 10. Isodynamische Linien für 1885.

keineswegs eine fortbewegende; denn die entgegengesetzten Kräfte, welche jeder Erdpol auf die beiden Pole der Nadel ausübt, sind wegen der ungeheuern Entfernung des Erdpols von der Nadel einander gleich und parallel und bilden sonach ein Kräftepaar, welches nur eine drehende, nicht aber eine fortschreitende Bewegung hervorzubringen vermag. Entfernt man eine Magnetnadel, sei es eine Inklina-

so kann man aus der Anzahl der Schwingungen, welche sie in einer Sekunde macht, auf das Verhältnis der erdmagnetischen Kräfte an diesen Orten schließen; diese Kräfte verhalten sich nämlich wie die Quadrate der beobachteten Schwingungszahlen. Aus den Schwingungen einer Inklinationsnadel würde man auf diese Weise die ganze erdmagnetische Kraft oder die totale Intensität kennen lernen, während auf

die Deklinationsnadel nur die horizontale Komponente der totalen Kraft oder die horizontale Intensität einwirkt. Da jedoch die Deklinationsnadel genauere Beobachtungen gestattet als die Inklinationsnadel, so zieht man es vor, mit Hilfe der erstern nur die horizontale Intensität direkt zu bestimmen, woraus sich alsdann die totale Intensität, wenn die Inklination bekannt ist, leicht berechnen läßt. Die Verteilung der totalen erdmagnetischen Kraft über die Erdoberfläche wird zur Anschauung gebracht durch die Linien gleicher Intensität oder die Isodynamen; das Rärtchen (Fig. 10) zeigt, daß die magnetische Intensität im allgemeinen vom Äquator gegen die Pole hin zunimmt; den größten Wert erreicht sie jedoch nicht an den magnetischen Polen selbst, son-

ten auch an einem und demselben Ort nicht den nämlichen Wert, sondern sind fortwährenden Schwankungen unterworfen, welche teils unregelmäßig und plötzlich, teils regelmäßig und periodisch eintreten; erstere heißen Störungen, letztere Variationen. Die täglichen Variationen der Deklination zeigen in unsern Gegenden im allgemeinen folgenden Gang. Um 8 Uhr morgens hat die Magnetnadel ihre östlichste Stellung, dann bewegt sich ihr Nordende ziemlich rasch gegen W. und erreicht seinen westlichen Wendepunkt zwischen 1 und 2 Uhr nachmittags, um sodann wieder nach D. zurückzugehen, was in den Nachmittags- und Abendstunden rascher geschieht als in den Nachtstunden. Der Winkel zwischen dem östlichsten und westlichsten Stande der Magnetnadel be-

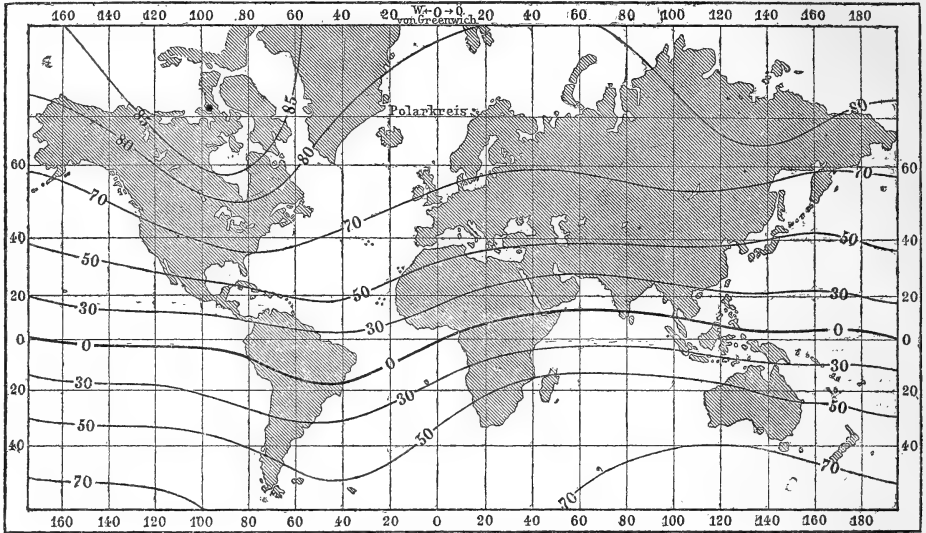


Fig. 11. Magnetische Gleichgewichtslinien für 1835.

bern auf der nördlichen Halbkugel finden wir zwei Punkte höchster magnetischer Kraft, den einen in Nordamerika etwas westlich von der Hudsonbai, den andern im nördlichen Asien. Den beigegebenen Zahlen ist eine willkürliche Einheit zu Grunde gelegt.

#### Intensität, Potenzial, Variationen.

Die drei Größen: Deklination, Inklination und Intensität werden die Elemente des Erdmagnetismus genannt, weil durch sie Richtung und Größe der erdmagnetischen Kraft vollständig bestimmt sind. Gauß hat nun einen mathematischen Ausdruck aufgestellt, das magnetische Potenzial, aus welchem sich sämtliche drei Elemente mit Leichtigkeit berechnen lassen. Auch geben die Linien gleichen Potenzials oder die magnetischen Gleichgewichtslinien das einfachste Bild von den magnetischen Verhältnissen unserer Erdoberfläche; aus ihrem Lauf läßt sich z. B. die Richtung der Deklinationsnadel an jedem Ort leicht erkennen, indem dieselbe stets rechtwinkelig zu den Gleichgewichtslinien steht. Denkt man sich auf diesem Rärtchen (Fig. 11) ein System von Linien gezogen, welche die Gleichgewichtslinien senkrecht durchschneiden, so erhält man die magnetischen Meridiane, während die Gleichgewichtslinien selbst als magnetische Parallellkreise aufgefaßt werden können.

Sämtliche Elemente des Erdmagnetismus behal-

trägt nur wenige Bogenminuten und ist im Sommer (13–15') größer als im Winter (8–10'). Abgesehen von diesen täglichen Variationen, sind aber auch die Mittelwerte der erdmagnetischen Elemente noch säkularen Variationen unterworfen, welche zwar sehr langsam erfolgen, aber, indem sie im Lauf der Jahre in gleichem Sinn fortschreiten, allmählich zu beträchtlicher Größe anwachsen. So war z. B. in Frankreich 1580 die Deklination 11° 30' östlich, nahm sodann beständig ab und wurde 1663 gleich Null; von jener Zeit an wurde sie wieder westlich, bis sie 1814 mit 22° 34' ihr westliches Maximum erreichte; seitdem nimmt die westliche Deklination wieder ab. In Deutschland beträgt ihre jährliche Abnahme im Durchschnitt 6½ Minuten; in Berlin war sie während des vorigen Jahrhunderts im Zunehmen begriffen, erreichte 1805 ihren größten westlichen Wert von 18° und beträgt gegenwärtig nur noch 12°. Auch die Inklination zeigt sowohl tägliche als säkulare Änderungen; in Paris betrug sie 1671 noch 75°, seitdem hat sie fortwährend abgenommen bis zu ihrem gegenwärtigen Wert von 66½°. Ebenso ist auch die Intensität sowohl täglichen als säkularen Variationen unterworfen. Die Variationen der Deklination werden mittels des Magnetometers, diejenigen der Intensität mittels des Bifilarmagnetometers bestimmt; beide Instrumente wurden von Gauß angegeben (s.



Magnetometer). Die täglichen Variationen stehen offenbar mit dem täglichen Gang der Sonne in Beziehung; die Ursache der säkularen Variationen kennt man nicht. Von den Störungen weiß man, daß sie mit Erdbeben und vulkanischen Ausbrüchen, namentlich aber mit der Erscheinung des Nordlichts in innigem Zusammenhang stehen. Dieselben treten oft über weite Ländergebiete gleichzeitig ein, was namentlich durch die Beobachtungen des von Humboldt angelegten und von Gauß geleiteten Magnetischen Vereins bestätigt wurde, dessen Mitglieder an verschiedenen Orten an vorausbestimmten Terminen 24 Stunden lang den Gang der Deklinationinstrumente von 5 zu 5 Minuten nach Göttinger Zeit beobachten.

Eine Eisenstange, welche man in die Inklinationsrichtung hält, wird durch den Einfluß des Erdmagnetismus magnetisch, und zwar bekommt sie oben einen Südpol, unten einen Nordpol. Kehrt man die Stange um, so find auch sogleich die Pole umgekehrt. Gibt man dem Stab eine andre Richtung, so ist die auf ihn ausgeübte magnetisierende Wirkung der Erde um so geringer, je größer der Winkel ist, den er mit der Inklinationsrichtung bildet, und verschwindet ganz, wenn er auf ihr senkrecht steht. Auf vertikale Stäbe, deren Richtung in unsern Gegenden von derjenigen der Inklinationsnadel nur wenig abweicht, ist der magnetisierende Einfluß der Erde noch ziemlich bedeutend. Stahlstäbe, in der Richtung der Inklinationsnadel oder auch nur vertikal gehalten, werden dauernd magnetisch, namentlich wenn man sie in dieser Stellung hämmert. Erschütterungen scheinen nämlich die Drehung der Molekularmagneten zu befördern. Daraus erklärt es sich, daß fast alle Werkzeuge in der Werkstatt eines Schlossers Magnete sind. Auch chemische Einwirkungen scheinen das Magnetischwerden zu begünstigen; Eisenfängen, welche in vertikaler Stellung rosten, werden dauernd magnetisch.

#### Coulombs Gesetz.

Die Kraft, mit welcher zwei Magnetpole sich gegenseitig anziehen oder abstoßen, ist dem Quadrat ihrer Entfernung umgekehrt proportional. Dieses Grundgesetz des M. wurde von Coulomb nach zwei Methoden experimentell nachgewiesen. Erstlich durch die Schwingungen einer kleinen Magnetnadel, welche an einem Kokonfaden aufgehängt war; bringt man dieselbe ein wenig aus ihrer Gleichgewichtslage, so schwingt sie unter dem Einfluß des Erdmagnetismus. Nähert man nun ihrem Südpol den Nordpol eines sehr langen Magnetstabs, dessen Südpol demnach so weit entfernt ist, daß seine Wirkung auf die Nadel außer acht gelassen werden kann, so schwingt sie jetzt unter dem vereinigten Einfluß der Erde und des genäherten Magnetpols. Bestimmt man die Schwingungszahlen bei verschiedenen Abständen des Pols und berechnet daraus nach dem bereits oben angeführten Gesetz die jedesmal wirkende Kraft, so findet man, daß die vom Pol allein geübte Anziehung bei doppelter Entfernung nur noch  $\frac{1}{4}$ , bei dreifacher nur  $\frac{1}{9}$  zc. beträgt. Bei der zweiten Methode kam die Drehwage (s. d.) zur Anwendung. Ein Magnetstäbchen hängt an einem Drahte, dessen oberes Ende durch Umdrehung einer Scheibe um einen meßbaren Winkel gedreht werden kann. Wäre das Stäbchen nicht magnetisch, so würde es der Drehung folgen, ohne daß der Draht eine Torsion oder Torsion erleidet. Da aber das Stäbchen seiner Entfernung aus dem magnetischen Meridian widerstrebt, so erleidet der Draht eine Torsion, und das Stäbchen nimmt stets dieselbe Stellung an, daß sein magnetisches Moment dem Torsionsmoment

des Drahts das Gleichgewicht hält. Nähert man nun seinem einen Pol einen gleichnamigen Magnetpol, der es in die Gleichgewichtslage zurückzutreiben strebt, so muß man, um dies zu verhindern, dem Draht eine neue Torsion erteilen. Bestimmt man die hierzu nötige Torsion für verschiedene Entfernungen des Magnetpols, so läßt sich, da die Kraft, mit welcher der Draht in seine Gleichgewichtslage zurückzufahren strebt, stets der Größe der Torsion proportional ist, die in jedem Fall wirkende Abstoßungskraft leicht berechnen. Auch diese Versuche bestätigen die Richtigkeit des obigen Gesetzes. Aus diesem Gesetz, welches für die Wechselwirkung zweier Pole gilt, folgt, daß die gegenseitige Einwirkung zweier vollständiger Magnete, deren Entfernung im Verhältnis zu ihren Dimensionen so groß ist, daß die Wechselwirkung aller vier Pole in Betracht kommt, der dritten Potenz ihrer Entfernung umgekehrt proportional ist. Die leicht durchzuführende experimentelle Bestätigung dieser Folgerung liefert einen neuen Beweis für die Richtigkeit des Grundgesetzes.

Befindet sich eine Magnetpol in der Nähe eines Magnets, so werden dessen beide Pole, der eine mit einer anziehenden, der andre mit einer abstoßenden Kraft, auf ihn wirken, welche sich zu einer resultierenden Kraft vereinigen, deren Richtung und Größe von der Lage jenes Pols in Beziehung auf den Magnet abhängig ist. Die verschiedenen Richtungen der magnetischen Kräfte in der Nähe eines Magnets können in anschaulicher Weise sichtbar gemacht werden, indem man auf ein über den Magnet gelegtes Blatt steifen Papiers Eisenfeilspäne sibt. Diese ordnen sich zu

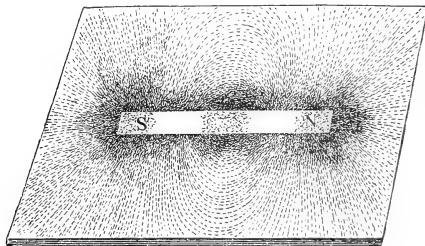


Fig. 12. Magnetische Kurven.

regelmäßig gestalteten Kurven (Fig. 12), welche beide Pole miteinander verbinden, und deren Richtung in jedem Punkte die Richtung der magnetischen Kraft angibt. Diese Linien heißen magnetische Kurven oder (nach Faraday) Magnetkraftlinien. Die Linien, welche wir im vorigen Abschnitt als magnetische Meridiane bezeichneten, sind die Magnetkraftlinien der Erde.

#### Theorien.

Zur Erklärung der magnetischen Erscheinungen hat man angenommen, daß es zwei unwägbare magnetische Flüssigkeiten (Fluida), eine nordmagnetische und eine südmagnetische, gebe, denen man die Eigenschaft zuschreibt, daß die Theilchen derselben Flüssigkeit einander abstoßen, daß dagegen Anziehung stattfindet zwischen den Theilchen der einen und denjenigen der andern Flüssigkeit. Diese Hypothese kann nicht den Anspruch erheben, über die Natur des M. Aufschluß zu geben; sie hat vielmehr nur die Bedeutung einer bildlichen Ausdrucksweise, welche uns den Überblick über die Erscheinungen und die Beschreibung derselben erleichtert, und wird von den Physikern heutzutage auch nur noch in diesem Sinn angewendet.

Eine andre Theorie des M., welche alle magnetischen Erscheinungen auf die Wirkungen elektrischer Ströme zurückführt, hat Ampère aufgestellt. Nachdem derselbe nämlich erkannt hatte, daß zwei Stromleiter sich anziehen oder abstoßen, je nachdem sie in gleicher oder entgegengesetzter Richtung vom Strom durchflossen werden, und daß eine von Elektrizität durchströmte Drahtspirale (Solenoid) sich einem Magnet, der Erde oder einer zweiten durchströmten Spirale gegenüber ganz wie ein Magnetstab verhält, nahm er an, daß jedes Eisenmolekül unaufhörlich von einem kleinen Kreisstrom umflossen werde, von denen jeder nach den Gesetzen der Elektrodynamik (s. d.) einen kleinen Magnet darstellt, dessen Pole zu beiden Seiten des Kreisstroms in der Achse liegen, die man sich senkrecht durch die Mitte des Kreises gelegt denken kann. In einem unmagnetischen Eisenstab haben die Ebenen dieser Kreisströme die verschiedensten Lagen und heben deswegen ihre Wirkungen nach außen gegenseitig auf. Führt man nun einen elektrischen Strom um den Eisenstab, so richtet derselbe die Molekularströme gleichlaufend mit sich und folglich deren Achsen parallel zur Achse des Eisenstabes; der Stab ist jetzt magnetisch (zu einem Elektromagnet, s. d.) geworden und hat seinen Südpol nach der Seite gewendet, von welcher aus betrachtet sowohl der magnetisierende Strom als auch die Molekularströme des Eisens in der Richtung des Uhrzeigers kreisen. Während die Molekularströme des weichen Eisens nach Aufhören der magnetisierenden Ursache in ihre früheren Lagen zurückkehren, behaupten diejenigen des Stahls dauernd die ihnen einmal gegebene Richtung. Die Ströme, welche die innern Moleküle eines Magnets umkreisen, können nach außen keine bemerkbare magnetische Wirkung ausüben, weil in Bezug auf jeden solchen innern Kreisstrom alle benachbarten Ströme so laufen, daß sie die Wirkung desselben aufheben; vielmehr können nur die Ströme, welche die an dem Umfang des Stabes liegenden Moleküle umfließen, und zwar nur in den nach auswärts gewendeten Theilen ihrer Bahn die vom Stab ausgehende magnetische Wirkung verursachen. Diese Ströme kann man sich aber erspekt denken durch geschlossene Ströme, welche den ganzen Stab rings umlaufen, und sonach wäre ein Magnetstab vergleichbar mit einem vom Strom durchlaufenen Drahtspirale. Das Gesetz der Pole erklärt sich alsdann aus dem Bestreben der Ströme in den beiden aufeinander wirkenden Magneten, sich parallel und

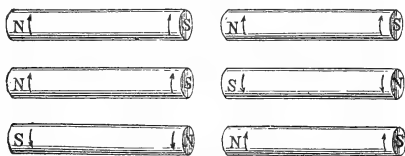


Fig. 13. Erklärung des Magnetismus nach Ampère.

gleichzurichten (Fig. 13). Ebenso wird eine Magnetnadel durch den elektrischen Strom abgelenkt, weil die sie umkreisenden Ströme sich parallel mit dem Strom im Leitungsdraht zu stellen suchen. Auch der Erdmagnetismus ist nach dieser Theorie nichts weiter als die Wirkung von elektrischen Strömen, welche die Erde in stets veränderlicher Richtung und Stärke, aber im allgemeinen von O. nach W. umkreisen. Die tägliche Periode der magnetischen Variationen scheint darauf hinzudeuten, daß diese Erdströme thermoelektrischen Ursprungs sind.

## Diamagnetismus.

Bringt man ein Stäbchen von Wismut, welches, an einem Kokonfaden aufgehängt, horizontal schwebt, zwischen die Pole eines sehr kräftigen Elektromagnets (Fig. 14, von oben gesehen), so wird es von beiden

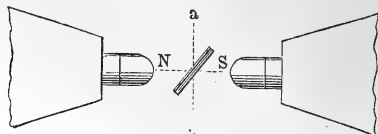


Fig. 14. Diamagnetismus.

Polen abgestoßen und stellt sich daher rechtwinkelig (ab) zur Verbindungslinie der beiden Pole (äquatorial), während ein Eisenstäbchen sich natürlich in die Verbindungslinie (N S) der beiden Pole (axial) gestellt hätte. In Bezug auf dieses Verhalten lassen sich alle Körper in zwei Gruppen teilen: die magnetischen (auch »paramagnetische« genannt) werden vom Magnet angezogen und stellen sich axial, die übrigen werden abgestoßen und stellen sich äquatorial; letztere wurden von Faraday, der diese Erscheinung entdeckte, diamagnetisch genannt. Außer Eisen, Nickel und Kobalt, deren magnetische Eigenschaften schon längst bekannt waren, erwiesen sich noch Mangan, Chrom, Cer, Titan, Palladium, Platin, Osmium sowie fast alle Eisenverbindungen als magnetisch, als diamagnetisch dagegen vorzüglich Wismut, Johann Antimon, Zinn, Zinn, Blei, Silber, Kupfer, Gold etc. Um Flüssigkeiten zu prüfen, füllt man sie in dünnwandige Glasröhren, oder man stellt sie in einem Uhrglas über die sehr genäberten Pole eines starken Elektromagnets; im letztern Fall bilden sie unebene Oberflächen, und zwar häufen sich magnetische Flüssigkeiten über den Ranten der Pole an und bilden kleine Hügel, während diamagnetische Flüssigkeiten sich nach der axialen Richtung ausdehnen und nach der äquatorialen zusammenziehen; in der Mitte zwischen den beiden Polen bildet sich alsdann statt des früheren Vergrüdens ein in der äquatorialen Richtung sich hinziehendes Thal. Kerzenflammen sind in höhern Grade diamagnetisch als die umgebende Luft; sie werden von den Magnetpolen abgestoßen und nehmen in äquatorialer Richtung eine verbreiterte Gestalt an. Die Gase sind diamagnetisch, Sauerstoffgas aber verhält sich gegen alle andern Gase magnetisch, d. h. es ist weniger diamagnetisch als sie. Wie Blüder zuerst gezeigt hat, üben die Kristallisationsverhältnisse auf die diamagnetischen Erscheinungen einen wesentlichen Einfluß aus. Eine parallel zur Kristallachse geschliffene Turmalinplatte stellt sich axial, wenn jene Achse senkrecht steht, dagegen äquatorial, wenn ihre Achse horizontal liegt. Aus Versuchen mit kristallisiertem Wismut ergab sich, daß die Hauptspaltungsebene sich äquatorial zu stellen strebt, so daß ein Stäbchen aus kristallisiertem Wismut, dessen Längsrichtung auf dieser Ebene senkrecht steht, sich axial stellt. Faraday nennt diese Richtung des kristallisierten Wismuts, welche sich axial zu stellen strebt, die Magnetkristallachse. Blüder bezeichnet als magnetische Kristallachsen solche durch die Kristallform bedingte feste Richtungen, nach welchen die magnetische oder diamagnetische Polarität unabhängig von der Lage der magnetisierenden Pole auftritt.

Weber erklärt den Diamagnetismus durch molekulare Ströme, welche aber nicht, wie diejenigen der

magnetischen Körper, bereits fertig gebildet sind und durch einen genäherten Magnet bloß seinen eignen Strömen gleichgerichtet werden, sondern welche durch den genäherten Magnet erst hervorgerufen oder, wie man sagt, induziert werden. Nähert man einem Magnetpol einen Leiter, z. B. einen Kupferstab, so werden in diesem Ströme induziert, welche den Umverföhen Strömen entgegengesetzt sind. Diese Ströme sind jedoch von sehr kurzer Dauer, denn indem sie durch die Masse des Kupfers von Molekül zu Molekül übergehen, haben sie einen Leitungswiderstand zu überwinden, durch welchen ihre Energie sehr bald erschöpft wird. Außer diesen durch die Masse des Leiters sich fortpflanzenden gewöhnlichen Induktionsströmen erregt der Magnet aber auch noch kleine Kreisströme um dessen Moleküle, welche den Molekularströmen des Magnets ebenfalls entgegengesetzt sind, aber, weil sie beim Umräumen des Moleküls keinem Widerstand begegnen, so lange fortbauern, bis infolge einer neuen Induktion neue entgegengesetzte Molekularströme entstehen, welche die ältern ausbilden. Da nun diese Molekularströme denjenigen des Magnets entgegengesetzt sind, so sieht man, daß nach den elektrodynamischen Gesetzen Abstoßung eintreten muß. Die induzierten Molekularströme können sich auch in Nichtleitern bilden, welche einen Übergang der Elektrizität von einem Molekül zum andern und daher das Entstehen gewöhnlicher Induktionsströme nicht gestatten; Glas, Schwefelkohlenstoff und andre Nichtleiter zeigen sich in der That stark diamagnetisch. Die erste diamagnetische Erscheinung, welche Faraday beobachtete, war die Drehung der Polarisationssebene des Lichts (s. Polarisation) durch den M. Bringt man nämlich zwischen die Halbanker eines kräftigen Elektromag-

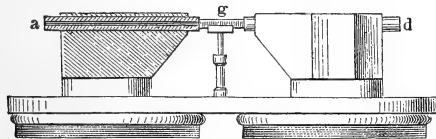


Fig. 15. Diamagnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichts.

nets (Fig. 15), welche in axialer Richtung (ad), um hindurchgehen zu können, durchbohrt sind, ein Stück (g) von Faradays »schwerem Glas« (kieselborsaurem Blei), so erleidet die Polarisationssebene eines durch dies Glasstück hindurchgeschickten linearpolarisierten Lichtstrahls eine Drehung und zwar in der Richtung, nach welcher der positive Strom den Elektromagnet umkreist. Auch an andern durchsichtigen, festen und flüssigen Körpern beobachtet man die magnetische Drehung der Polarisationssebene, wenn auch in geringerm Grade. Denselben Erfolg erzielt man auch ohne Magnet, wenn man einen elektrischen Strom in Spiralwindungen um die durchsichtigen Körper herumleitet. Zwischen der magnetischen Drehung der Polarisationssebene und derjenigen Drehung, welche manchen Körpern (den zirkularpolarisierenden) von Natur eigen ist, besteht übrigens ein wesentlicher Unterschied. Geht nämlich ein Strahl durch ein von Strömen umkreistes diamagnetisches Mittel, so wird die Polarisationssebene, wie erwähnt, nach der Richtung der Ströme gedreht, und man erhält mithin eine Drehung nach rechts oder nach links, je nachdem der Strahl in der einen oder in der andern Richtung durch das Mittel hindurchgeht. Bei zirkularpolarisierenden Körpern erhält man dagegen stets

eine Drehung nach derselben Seite, gleichviel nach welcher Richtung man durch den Körper hindurchblickt. Wird daher der einfallende Strahl am andern Ende des zirkularpolarisierenden Mittels so reflektiert, daß er auf demselben Weg zurückkehrt, so beobachtet man gar keine Drehung, weil die beiden hintereinander erfolgten Drehungen, absolut genommen, entgegengesetzt waren. Bei der Drehung durch den Strom werden dagegen beide Drehungen, wieder absolut genommen, in gleichem Sinn erfolgen, und der Effekt wird durch die Reflexion verdoppelt. Nach Wiedemanns Untersuchungen ist die Drehung der Polarisationssebene der Stärke des Stroms oder der magnetisierenden Kraft proportional und nimmt zu mit der Drehbarkeit der Strahlen. Bei gleicher magnetisierender Kraft ist die Drehung in verschiedenen Stoffen sehr verschieden: in Lösungen von Salzen mit diamagnetischem Radikal ist das Drehungsvermögen fast durchgängig größer als für Wasser, dagegen ist es kleiner als für Wasser in Lösungen von Salzen mit magnetischem Radikal, so daß letztern Salzen ein negatives Drehungsvermögen zuzuschreiben ist.

#### Geschichtliches.

Der Magnetstein hat nach Lukrez seinen Namen von der Stadt Magnesia, wo ihn die Griechen zuerst gefunden haben sollen. Plinius erzählt von einem Hirten, Magnes, der auf dem Berg Ida mit den eisernen Nägeln seiner Sohlen und der eisernen Spitze seines Hirtenstabes auf einem magnetischen Stein festgehalten wurde. Die Alten scheinen die Kunst verstanden zu haben, den natürlichen Magnet zu armenieren und dadurch zu verstärken. Das Geheimnisvolle, welches in dem Stein liegt, wurde namentlich von den Priestern vielfach ausgenutzt. Die Richtkraft des Magnets war wenigstens den Chinesen schon sehr lange bekannt; sie benutzten magnetische Wagen, auf denen der magnetische Arm einer Menschengestalt unausgesetzt nach Süden wies, um sicher den Landweg durch die Grasebenen der Tatarei zu finden. Im 3. Jahrh. nach unsrer Zeitrechnung segelten schon chinesische Fahrzeuge im Indischen Ozean nach magnetischer Südwelung. 400 Jahre vor Kolumbus kannten die Chinesen bereits die Deklination. In Europa wird der Magnetstein zuerst gegen Ende des 11. Jahrh. von Are Frobe in seiner Geschichte von der Entdeckung Islands erwähnt; man scheint den natürlichen Magnet an einem Faden aufgehängt zu haben und nannte ihn Leistein (engl. leadstone). Gilbert erzählt, daß nach Flavius Blondus zuerst ums Jahr 1300 die Amalfitaner in Neapel den Schiffskompaß konstruiert und angewendet hätten, und zwar nach der Anleitung des Flavio Gioja; doch sei es wahrscheinlicher, daß die Kenntnis des Kompasses ums Jahr 1260 durch Paulus Venetus aus China nach Italien gebracht sei. Jedenfalls war der Seekompaß im südlichen Europa schon zu Anfang des 13. Jahrh. bekannt. Im J. 1266 kannte man auch in Norwegen die Magnetnadel, und wenige Jahre später wußte man, daß ungleichnamige Pole sich anziehen. In einem Briefe von Peter Abjiger wird ausführlich von der Deklination gesprochen, die später Kolumbus mit großer Bestürzung 200 Leguas von der Insel Ferro entfernt von neuem entdeckte. Kolumbus war der erste, welcher die Beobachtung machte, daß die Deklination an verschiedenen Orten ungleich stark ist. Genauere Bestimmungen der Deklination wurden erst um die Mitte des 16. Jahrh. gemacht, und 1543 entdeckte Georg Hartmann in Nürnberg die Inklination. Er

faud auch das Geseß der ungleichnamigen Pole und das Magnetischwerden eines Eisenstäbchens unter dem Einfluß des Erdmagnetismus. 1590 beobachtete Cäsar in Rimini den M. einer auf einem Kirchturm verrosteten Eisenstange. Um den M. zu erklären, hat man lange abenteuerliche Vorstellungen gehegt, und besonders glaubte man an nördliche Magnetberge, denen kein Schiff sich nähern dürfe, ohne zu zerschellen, indem die Nägel durch den Magnet aus dem Holz herausgezogen würden. Erst Gilbert vermies 1600 diese Vorstellung ins Reich der Fabeln. Daß die Deklination sich an demselben Ort mit der Zeit ändere, wurde in London und Paris nachgewiesen, und 1722 entdeckte Graham auch die täglichen Variationen. Galley, der sich um die Theorie des M. sehr verdient gemacht hat, entwarf 1699 die isogonischen Linien, die übrigens schon Burrell gezogen haben soll. Die neuern Arbeiten über den M. knüpfen sich an die Namen Euler, Humboldt, Hansteen, Gauß, Weber, Lamont. Der Diamagnetismus wurde 1845 von Faraday entdeckt, neben welchem als Forscher auf diesem Gebiet noch Müller, Weber, Tynball, Wiedemann und Verdet zu nennen sind. — Über den sogen. tierischen oder Lebensmagnetismus s. Magnetische Kuren. Vgl. Lamont, Handbuch des M. (Leipz. 1867); Viry, Über den M. (a. d. Engl., Berl. 1874); Ferrini, Technologie der Elektrizität und des M. (deutsch, Jena 1878); Hoh, M. und Elektrizität als kosmotellurische Kräfte (Wien 1887).

#### Magnetit, f. v. w. Magneteisenerz.

**Magnetkies** (Pyrrhotin, rhomboedrischer Eisenties), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert hexagonal in sechsseitigen Tafeln oder kurzen Säulen, kommt meist derb oder eingeprengt vor, durch schalige Zusammenhäufung blättrig erscheinend, oder körnig, auch dicht, ist bronzegelb, tombakartig angelauten, Härte 3,5—4,5, spez. Gew. 4,51—4,64, magnetisch, bisweilen polarisch, besteht aus Schwefeleisen  $\text{Fe}_2\text{S}_3$ , bis  $\text{Fe}_3\text{S}_2$  mit 38,4—40 Proz. Schwefel. M. findet sich häufig auf Erzlagern im kristallinischen Schiefergebirge, so auf den Kupferkieslagern Skandinaviens, aber auch mit Bleiglanz, Blende und andern Schwefelmetallen und Mineralien (Kupferberg, Breitenbrunn, Auerbach, Rongberg) oder auch nur mit Schwefelkies (Walcheren, Kallwang in Steiermark), mit Blende (Bodenmais u. a. D.) in selbständigen Lagern, auch auf Magneteisenlagern; ebenso auf Erzgängen im Gneis (Freiberg u. a. D. im Erzgebirge), im Urchiefer und im Übergangsgebirge (Cornwall, Andreasberg am Harz); eingeprengt im Granit (Bareges in den Pyrenäen), im Serpentin, Diorit etc., in den Blasenräumen basaltischer Gesteine (Kyklopininsel in Sizilien) und in Meteersteinen (Zuvenas). Man benutzt den M. auf Eisenvitriol und in der Schwefelsäurefabrikation.

#### Magnetkristallachse, f. Magnetismus, S. 90.

#### Magnetnadel, f. Magnetismus, S. 84, und Kompaß.

#### Magnetograph, f. Registrierapparate.

**Magnetometer** (griech.), Instrument zur genauen Bestimmung der Richtung der horizontalen Magnetnadel, besteht im wesentlichen aus einem an ungedrehten Seidenfäden aufgehängten Magnetstab m (Fig. 1, von oben gesehen), an welchem sich ein kleiner Spiegel o befindet, dessen Ebene rechtwinklig auf der magnetischen Achse des Magnetstabs steht. Dem Spiegel gegenüber und in einer Entfernung von 1,5—4,5 m ist ein Theodolit a aufgestellt, dessen

Fernrohrachse etwas schräg von oben herab gegen die Mitte des Spiegels gerichtet ist. Am Stativ des Theodolits befindet sich eine 1 m lange horizontale Millimeterkala ss. Derjenige Punkt der Skala, welcher mit der optischen Achse des Fernrohrs in einer Vertikalebene liegt, wird durch einen von der Mitte des Objektihs herabhängenden feinen Draht bezeichnet. Durch das Fernrohr sieht man das Bild eines Teils der Skala im Spiegel. Der ganze Apparat muß so stehen, daß die Vertikalebene der optischen Fernrohrachse und die vertikale Drehungsachse des Magnetstabs mit dem vorläufig annähernd genau bestimmten magnetischen Meridian zusammenfallen. Solange nun die Magnetachse od mit der Vertikalebene a o des Fernrohrs zusammenfällt, erscheint das Bild des vor der Mitte der Skala hängenden Fadens in der Achse des Fernrohrs; weicht der Magnetstab aber aus dieser Ebene ab, so erscheinen andre Teilstriche c am vertikalen Faden des Fadenkreuzes im Fernrohr, und man kann mithin die Lage des wirklichen magnetischen Meridians mit der größten Genauigkeit bestimmen, da ein geübtes Auge noch sehr gut Zehntel eines Millimeters schätzen kann. Man erfährt so den Winkel aod, welchen der magnetische Meridian mit der Vertikalebene des Fernrohrs macht; ermittelt man nun den Winkel, den die Vertikalebene des Fernrohrs mit dem durch den Mittelpunkt des Theodolits gelegten astronomischen Meridian SN macht, so findet man den genauen Wert der magnetischen Deklination. Der Magnet oszilliert in langsamen Schwingungen um seine Gleichgewichtslage, welche letztere also dadurch gefunden wird, daß man die Grenzen bestimmt, innerhalb welcher der Stab schwingt, und zwischen diesen das Mittel nimmt. Die Fig. 2 stellt ein von Lenz in Leipzig ausgefertigtes transportables M. dar. Der Magnetstab ist umgeben von einem massiven kupfernen Gehäuse, in welchem er vermöge seiner Bewegung elektrische Ströme induziert (s. Magnetelektrizität), welche auf die Schwingungen des Magnetstabs hemmend zurückwirken und denselben daher sehr bald in seiner Gleichgewichtslage zur Ruhe bringen. (Die Drahtwindungen, mit welchen das Gehäuse umwickelt ist, machen es möglich, das Instrument zugleich als Spiegelgalvanometer zu benutzen.) Für wissenschaftliche Reisen hat Lamont einen magnetischen Theodolit konstruiert, mit welchem in ähnlicher Weise die Deklination bestimmt werden kann. Die Inklination ist viel schwieriger zu bestimmen als die Deklination; doch geschieht es mit Sicherheit in der Weise, daß man den durch den Erdmagnetismus in weichem Eisen erregten Magnetismus bestimmt. Hält man nämlich einen weichen Eisenstab zuerst horizontal in der Richtung der Deklinationsnadel und dann vertikal, so wird er zwar in beiden Fällen durch den Einfluß der Erde magnetisch; aber im ersten Fall wirkt nur die horizontale, im zweiten nur die vertikale Komponente erregend auf ihn ein. Bringt man in beiden Stellungen neben dem einen seiner Pole eine Busssole an, so wird die Nadel derselben ab-

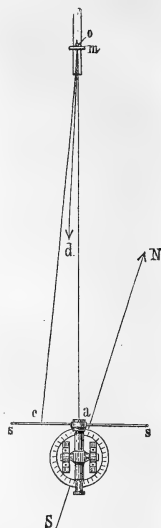


Fig. 1. Aufstellung des Magnetometers.

so wird die Nadel derselben ab-

gelenkt und zwar im ersten Fall durch den Einfluß der horizontalen, im zweiten durch den der vertikalen Komponente. Aus der Größe dieser Ablenkungen läßt sich die relative Größe

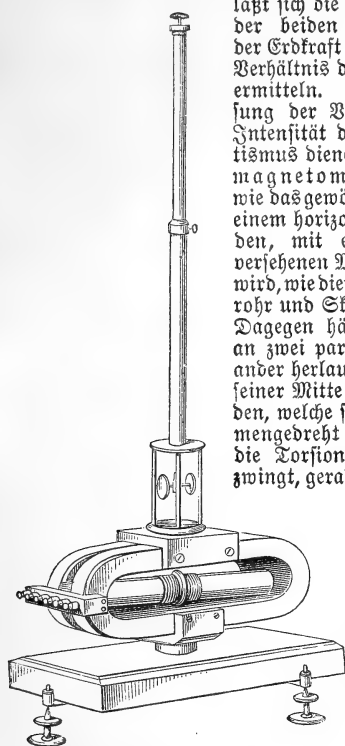


Fig. 2. Magnetometer (zugleich Spiegelgalvanometer).

der beiden Komponenten der Erdkraft und aus deren Verhältnis die Inklination ermitteln. Das zur Messung der Variationen der Intensität des Erdmagnetismus dienende Bifilar-magnetometer besteht, wie das gewöhnliche M., aus einem horizontal schwebenden, mit einem Spiegel versehenen Magnetstab und wird, wie dieses, durch Fernrohr und Skala beobachtet. Dagegen hängt der Stab an zwei parallel nebeneinander herlaufenden und an seiner Mitte befestigten Fäden, welche so lange zusammengebrocht werden, bis die Torsion den Magnet zwingt, gerade quer auf der gewöhnlichen Richtung der Magnetnadel stehen zu bleiben. Die Torsion bleibt stets gleich, da aber der Erdmagnetismus an Stärke bald ab-, bald wieder zunimmt, so wird bald die

Torsion, bald der Erdmagnetismus überwiegen und den Stab nach der einen oder nach der andern Seite hin bewegen, aus welchen Oszillationen sich die jetzige Intensität des Erdmagnetismus ergibt.

**Magni** (spr. manjil), Pietro, ital. Bildhauer, geb. 1817 zu Mailand, that sich anfangs nur durch kleine genreartige Gestalten von leichter, gefälliger Form, großer Anmut und vorzüglicher Technik hervor, deren später allegorische Figuren und monumentale Porträtstatuen folgten, z. B. eine Statue der Sappho, die Statue Shakespeares vor London, der sterbende Abel, mehrere Statuen in der Galerie Vittorio Emanuele. Sein Hauptwerk ist das Denkmal Leonardo da Vincis auf dem Scalaplatz in Mailand (1872). Gleichzeitig und später schuf er eine große Gruppe auf die Eröffnung des Suezkanals, eine Statue des Aristides und eine Rossini für das Theater della Scala. Er starb 9. Jan. 1877 in Mailand.

**Magnificat** (lat.), der mit den Worten: »M. anima mea Dominum« (»Meine Seele erhebet den Herrn«) anhebende Lobgesang der Maria im Haus des Zacharias (Luk. 1, 46—55); wird in der katholischen Kirche täglich in der Vesper gebetet.

**Magnifit** (franz. magnifique), prächtig, herrlich. **Magnifizenz** (lat., »Herrlichkeit, Hoheit«), Titel der Rektoren, Prorektoren und Kanzler der Universitäten (f. Universität) sowie der Bürgermeister in den Freien Städten. Bekleidet ein Fürst die Würde des **Rektors**, in welchen Fällen dann der ihn vertre-

tende Professor den Titel Prorektor und das Präbikat **M.** führt, so heißt er Rektor magnificentissimus.

**Magniloquenz** (lat.), Erhabenheit im Ausdruck; Großsprecherei.

**Magnin** (spr. manjäng), 1) Charles, franz. Litterarhistoriker, geb. 4. Nov. 1793 zu Paris, ward Konservator an der Universität daselbst, machte sich seit 1815 durch einige Poesien und eine Komödie: »Racine, ou la troisième représentation des Plaideurs« (1826), bekannt, war Mitarbeiter an mehreren politischen und wissenschaftlichen Journalen und entwickelte besonders ein sehr bedeutendes kritisches Talent. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Les origines du théâtre moderne« (1838), eine Geschichte der dramatischen Kunst im Mittelalter; »Causeries et méditations historiques et littéraires« (1843, 2 Bde.) und »Histoire des marionnettes« (1852, 2. Aufl. 1862). Auch lieferte er eine Übersetzung der Dramen der Grosmitha (1845). Er starb 8. Okt. 1862. Vgl. Wallon, Notice sur la vie et les travaux de Charles M. (Par. 1875).

2) Joseph, franz. Finanzminister, geb. 1. Jan. 1824 zu Dijon, erbte von seinem Vater, dem Deputierten Magnin-Philippin, ein großes Eisenwerk und nahm in seiner Vaterstadt als Municipalrat, Generalrat und Präsident des Handelstribunals eine hervorragende Stellung ein, als er 1863 zum Mitglied des Gesetzgebenden Körpers gewählt wurde, in dem er der an Zahl so kleinen Oppositionspartei angehörte. Am 4. Sept. 1870 übernahm er in der Regierung der nationalen Verteidigung das Handelsministerium und leitete während der Belagerung von Paris das Verpflegungswesen. Seit 1871 Mitglied der Nationalversammlung, seit 1876 des Senats, gehörte er zur republikanischen Linken. Im Dezember 1879 übernahm er im Kabinett Freycinet das Finanzministerium und befehligte daselbst auch im Kabinett Ferry. Mit diesem trat er im November 1881 zurück und ward zum Gouverneur der Bank von Frankreich ernannt.

**Magnoferrit**, f. Kieseisenz.

**Magnolia** L. (Magnolie), Gattung aus der Familie der Magnoliaceen, schöne Bäume und Sträucher mit meist großen und ganzrandigen, immergrünen oder abfallenden Blättern, großen, endständigen, weißen, roten oder blauroten, wohlriechenden Blüten und etwas Holzigen Balsapsäften, die zu einem Zapfen zusammengestellt sind, und aus denen die Samen schließlich an einem langen Faden heraushängen. Die Magnolien finden sich in den südlichen Staaten von Nordamerika, in Nordindien, China, Japan und andern Teilen Asiens. **M. grandiflora** L., ein 22 m hoher Baum in den südlichen Staaten Nordamerikas, mit breit-elliptischen, 15—20 cm langen, auf der Unterseite rostbraunen, immergrünen Blättern und sehr großen, milchweißen Blüten, wird in Frankreich als Alleebaum benutzt und in mehreren Varietäten kultiviert, hält aber bei uns im Freien nicht aus. **M. glauca** L. (Viburnum, Sumpfsassafras), ein Strauch von 6—8 m Höhe in den mittlern und südlichen Staaten Nordamerikas, mit länglichen, 11 cm langen, auf der Unterseite blaugrünen, bei uns stets abfallenden Blättern und mittelgroßen, weißen Blüten, wächst in der Heimat in sumpfigen Wäldern und hält bei uns sehr gut aus. Die Rinde und die Wurzeln schneiden aromatisch bitter, riechen sassafrasartig und werden medizinisch benutzt. Die Rinde freisetzen die Rinde und benutzen das schwammige Holz zu ihren Bauten, daher der Name. Während die nordamerikanischen Arten im Sommer blühen, erscheinen bei den ostasiatischen Arten die



Blüten vor oder mit den Blättern. *M. Yulan hort.* (Lilienmagnolie), ein baumartiger Strauch aus Japan und China, mit länglich umgekehrt-eirunden, 10—12 cm langen Blättern und vor diesen erscheinenden großen, weißen Blüten, ist einer unserer schönsten Sträucher, welcher am Rhein sehr gut, in Nordostdeutschland nur unter Bedeckung im Freien ausfällt. Von dieser Art und von *M. obovata Thunb.*, mit purpurroten Blüten, sind mehrere Blendlinge gezüchtet, welche die Stammarten vielfach übertreffen.

**Magnoliaceen**, ditotyle Familie aus der Ordnung der Polylarpen, Bäume und Sträucher mit wechselständigen, einfachen, meist ganzen, seltener gelappten Blättern mit meist großen, häutigen, abfallenden Nebenblättern, welche die Endknospe umhüllen, und sehr großen, schönen Blüten, welche meist einzeln, end- oder achselständig, seltener in Trauben vereinigt sind. Die meist zwittrigen Blüten bestehen typisch aus einem dreigliedrigen Kelch, zwei dreigliedrigen Kransen von Blumenblättern, zahlreichen spiralig gestellten Staubblättern und eben solchen Fruchtblättern. Bisweilen sind die letzteren an dem verlängerten Blütenboden ährenförmig angeordnet und mehr oder weniger verwachsen. Die Früchte bilden Schließfrüchte oder fachspaltige Kapseln, die Samen haben bisweilen eine rote, fleischige Hülle und enthalten ein fleischiges Endosperm sowie einen kleinen, geraden Embryo mit sehr kurzen Kotyledonen und dicke Wurzelschen. (Vgl. Baillon, *Magnoliacees*, in »Histoire des plantes«, Bd. 1.) Die *M.* sind in Nordamerika, wo sie in der größten Anzahl vorkommen, ferner in China, Japan, Neuholland und Neuseeland einheimisch; sie liefern tonisch reizende Arzneimitteln und Gewürze (*Illicium L.*). Auch sind sie wegen ihrer ungemein großen und schönen Blüten als Ziergehölze unserer Gärten und Parke bemerkenswert (*Magnolia L.*, *Liriodendron L.*). Eine Anzahl von Arten der Gattungen *Magnolia L.* und *Liriodendron L.* kommt fossil in Kreide- und Tertiärschichten vor.

**Magnus** (lat.), der Große, Name vieler Fürsten, z. B. Carolus Magnus, Karl d. Gr.

**Magnus**, 1) Eduard, Maler, geb. 7. Jan. 1799 zu Berlin, bildete sich auf der Berliner Akademie der Künste, auf der Bauakademie und hörte zugleich Vorlesungen an der Universität. Nach beendetem Studium ging er nach Paris, von da nach Italien; 1829 zurückgekehrt, begab er sich 1831 wieder nach Italien und kehrte über Paris und England in die Heimat zurück (1835). 1837 ward er Mitglied der Akademie und 1844 Professor. In den Jahren 1850—53 besuchte er Frankreich und Spanien. Er starb 8. Aug. 1872 in Berlin. Von seinen Genrebildern sind hervorzuheben: Mädchen aus Alban (1830), die Heimkehr des Palfaren (1836, Berliner Nationalgalerie), zwei spielende Knaben, ein Landmädchen und ein Fischerknabe von Nizza. Seine künstlerische Bedeutung liegt in der Bildnismalerei. Seine zahlreichen Porträte, die *M.* zum gefeiertsten Berliner Bildnismaler seiner Zeit machten, bestanden durch ein glänzendes, durchsichtiges Kolorit und durch elegante, romantisierende Auffassung. Hervorzuheben sind: Thormaldsen, Graf Wangel, Mendelssohn-Bartholdy, Henriette Sonntag, Jenny Lind (Berliner Nationalgalerie), E. Mandel. Er war auch als Schriftsteller thätig und verfaßte unter anderem eine Abhandlung über die zweckmäßigste Beleuchtung von Gemäldegalerien (1864).

2) Heinrich Gustav, Chemiker und Physiker, geb. 2. Mai 1802 zu Berlin, studierte daselbst, in Stockholm, wo er bei Berzelius arbeitete, und in Paris, habilitierte sich 1831 als Dozent der Technologie und Physik in

Berlin und ward 1834 außerordentlicher, 1845 ordentlicher Professor der Physik und Technologie daselbst. Er trat 1869 in den Ruhestand und starb 5. April 1870 in Berlin. *M.* hat die Chemie und Physik mit einer großen Reihe vortrefflicher Untersuchungen bereichert. Er bestimmte den Ausdehnungskoeffizienten mehrerer Gase und die Spannkraft der Dämpfe, konstruierte ein Thermometer für Temperaturbestimmungen in Bohrlochern, lieferte zahlreiche Arbeiten über strahlende Wärme und beschäftigte sich auch mit elektrischen, magnetischen und hydraulischen Untersuchungen. Er entdeckte ein nach ihm benanntes Platin Salz, die Athionsäure, Jäthionsäure, Überjodsäure und analysierte die im Blut enthaltenen Gase. Vgl. Hofmann, Zur Erinnerung an G. M. (Berl. 1871); Selmholtz, Zum Gedächtnis an G. M. (das. 1871).

**Magnus der Billunge**, Herzog von Sachsen, Sohn Herzog Erdußs, war ein erbitterter Feind Adalberts von Bremen, dessen Stift er mit wiederholten Plünderungszügen heimsuchte. 1070 unterstüzte er die Empörung Ottos von Nordheim gegen König Heinrich IV. und ward nach deren Beendigung in Haft genommen und auch nach Erdußs Tod 1071 nicht freigelassen, weil er sich weigerte, die Befreiung mit dem Verzicht auf die Herzogswürde zu erlauben. Erst durch den Aufstand der Sachsen 1073 wurde er aus der Harzburg befreit, aber nach dem Sieg Heinrichs IV. bei Langensalza 1075 von neuem gefangen genommen. Bereits 1076 wieder freigelassen, kämpfte er in den Reihen der Anhänger des Gegenkönigs Rudolph bei Mellrichstadt (1078), wo er mit Mühe sein Leben rettete. Später verheiratete er sich mit Heinrich und kämpfte tapfer gegen die Lituzen. Er starb 1106 ohne Söhne, und mit ihm erlosch das Geschlecht der Billunge, dessen Herzogtum und Güter auf Lothar von Supplinburg übergingen.

**Magnusen**, Finn (Finnur Magnússon), nordischer Archäolog, geb. 27. Aug. 1781 zu Stalholt auf Island, studierte in Kopenhagen die Rechte, daneben Poesie, Geschichte und Altertumswissenschaft, war dann in seiner Heimat als Advokat thätig, nahm aber 1812 zu Kopenhagen seine Studien von neuem auf, wurde 1815 zum Professor ernannt und erhielt 1819 den Auftrag, an der Universität und der Akademie der schönen Künste Vorlesungen über die nordische Mythologie und Literatur zu halten. 1829 wurde er Geheimer Archivar. Als Deputierter Islands und der Färöer seit 1835 befandete er stets Freimut und Vaterlandsliebe. Er starb 24. Dez. 1847 in Kopenhagen. *M.* gehörte zu den ersten Altertumsforschern des Nordens und den gründlichsten Kennern der Götterlehre, Chronologie und Paläographie der nordischen wie anderer Nationen. Als solcher hat er den Grund zu seiner Berühmtheit durch die Schrift »Udsigt over den kaukasiske Menneksestammes ældste Hjemsted og Udvandring« (Kopenh. 1818) gelegt. Weiter sind hervorzuheben: seine Übersetzung und Erklärung der »Saemundar Edda« (Kopenh. 1821—23, 4 Bde.); »Eddalæran og dens Oprindelse« (das. 1824—26, 4 Bde.), eine vom Standpunkt der vergleichenden Mythologie aus unternommene Darstellung der gesamten Lehre der Edda (Preischrift); »Grönlands historiske Mindesmærker« (gemeinsam mit Rafn, das. 1838—42, 3 Bde.), Darstellung der geschichtlichen Denkmäler und altertümlichen Überreste auf Grönland, und sein mythologisches Wörterbuch »Priscaae veterum Boreazium mythologiae lexicon« (das. 1828). Vgl. Petersen, Finn Magnusens literære Personlighed (in »Samlede Afhandlinger«, Bd. 3, Kopenh. 1873).

**Wago**, 1) karthag. Suffet, einer der Begründer der karthagischen Macht (550—500 v. Chr.) und wahrscheinlich derselbe, welcher in karthagischer Sprache ein Werk in 28 Büchern über den Landbau verfaßte, das von Cassius Dionysius ins Griechische und infolge eines Senatsbeschlusses von Decimus Silanus ins Lateinische übersezt sowie von Varro, Columella und Plinius benutzt wurde.

2) Sohn des Hamilkar Barcas, jüngerer Bruder des großen Hannibal, begleitete diesen 218 v. Chr. auf seinem Zug von Spanien nach Italien und wohnte dessen großen Siegen 218—216 bei. Nach der Schlacht bei Cannä eroberte er eine Anzahl Städte in Samnium und Bruttium und begab sich dann nach Karthago, um die Nachricht von den gewonnenen Erfolgen zu überbringen und Verstärkungen für Hannibal zu verlangen. Er nahm nun an dem Krieg in Spanien teil, verließ dieses 206 und begab sich der Anordnung des karthagischen Senats gemäß nach Italien, wo er 205 in Genua landete. Seine Absicht war, von hier aus Hannibal entgegenzuziehen und sich zu gemeinsamer Kriegsführung mit ihm zu verbinden; er wurde aber 203 geschlagen und selbst verwundet, erhielt darauf den Befehl, nach Afrika zurückzukehren, starb aber auf der Rückfahrt an der in der Schlacht erhaltenen Wunde. Vgl. Friedrich, Biographie des Bariden M. (Wien 1880).

**Wágocs** (spr. -gotsch), Markt im ungar. Komitat Baranya, an der Ungarischen Staatsbahn (Zárány-Bátalás), mit (1881) 3720 ungar. Einwohnern.

**Wagoo**, Name eines Volkes, welches 1. Moj. 10, 2 unter den Sappetiden und Hesei. 38, 2 (vgl. 39, 6) angeführt wird und unter seinem König Gog, verbündet mit Persern, Armentern und Kimmeriern, gegen Palästina heranzieht. Wahrscheinlich ist unter M. die Gesamtheit der nördlich von den kaukasischen Gebirgen wohnenden Völker zu verstehen, von welchen zu den Hebräern nur dunkle Sagen gedungen waren (vgl. die Radkarte des Mittelalters beim Art. »Erblunde«, S. 756). Später galten Gog und M. als Zusammenfassung aller zukünftigen Feinde des Reichs Gottes (Offenb. 20, 8). Mit denselben Namen werden auch zwei kolossale Kriegerfiguren in der Guildhall zu London bezeichnet, welche nach der Sage den Sieg eines sächsischen Riesen über einen Riesen von Cornwallis ver sinnlichen sollen.

**Wagot**, f. Makato.

**Wagra**, Fluß in der ital. Provinz Massa e Carrara, entspringt auf dem Apennin, westlich vom Paß La Cisa, durchfließt die Landschaft Lunigiana, nimmt die Vara auf und mündet, 70 km lang, in das Ligureische Meer östlich vom Golf von Spezia. Er bildet die Grenze zwischen Oberitalien und der eigentlichen italienischen Halbinsel.

**Waglamen**, f. v. m. Gartenmohn, f. Papaver.

**Wagueh**, f. Agave.

**Waguehgunmi**, f. Chagualgunmi.

**Maguntlaeum**, f. Mainz.

**Wagus aus Norden**, f. Hamann.

**Waghar** (spr. mädjar), Laszlo, ungar. Reisender, geb. 1817 zu Maria-Theresiopel, studierte in Fiume die nautischen Wissenschaften, ging dann nach Argentinien, wo er am Kampfe gegen Uruguay teilnahm. 1847 gelangte er an die Westküste Afrikas, bereiste 1848 den Congo, ging von da nach den portugiesischen Besitzungen in Benguela und Anfang 1849 nach Bihé, wo er sich mit der Tochter eines Negerhaupteingangs verheiratete. Nachdem er mehrere Sprachen und Dialekte der Neger erlernt, brach er im Februar 1850 mit einem zahlreichen Gefolge von Bihé auf und bereiste

das Land des Muata Jamvo bis Jakilem am Kassabe (Nebenfluß des Congo), worauf er 1851 auf einem östlichen Weg zurückkehrte. 1852 besuchte er die Landschaft Kamba und den Mittellauf des Cunene-Flusses und 1855 zum zweitenmal Lobal an den Quellen des Sambesi. 1857 verließ er nach der Ermordung seines Schwiegervaters Bihé und ließ sich an der Küste nieder. Über die umliegenden Landschaften berichtete er 1861 an die ungarische Akademie. Er starb 9. Nov. 1864 in großer Armut zu Dombó Grande in Benguela. Ein durch Vermittelung der portugiesischen Regierung nach Ungarn gesandter und daselbst auf Kosten der ungarischen Akademie gedruckter Teil seiner Reiseberichte erschien 1859 unter dem Titel: »M. László delafrikai útazásai« (deutsch: »Reisen in Südafrika 1849—57«, Pest 1859).

**Wagyard** (spr. mädjard), 1) Baderort im ungar. Komitat Gont, mit Schwefelthermen. — 2) Dorf im ungar. Komitat Urad, mit (1881) 2085 rumänischen und ungar. Einwohnern und berühmtem Weinbau.

**Wagharen** (spr. mädjaren), ein von F. Müller, D. Pechel u. a. zur uralischen Familie des finnischen Zweigs der Uralier gerechneter Volksstamm, den aber Wambéry als zur türkisch-tatarischen Familie gehörig ansieht. Sie wohnten ursprünglich am Ural, wo noch jetzt ihre nächsten Verwandten, die Ostjaken und Wogulen, sitzen. Beim Einfall der Awaren zogen sie nach Sibirien, wurden von den Bulgaren unterworfen und gehörten nach dem Sturz des Bulgarereichs den Chasaren. Nach der Zertrümmerung des Pestschenereichs durch die Chasaren und Schuzen zogen die M., von den Pestschenen gedrängt, aus und teilten sich in zwei Horden, von denen die eine am Kaspischen Meer verschwand, während die andre in Ael-Kuzu (im südwestlichen Rußland) sich niederließ. Durch die Kriege mit den Bulgaren als Bundesgenossen der Oströmer gelangten die M. in die unteren Donauländer und nach Pannonien, wo sie sich gegen Ende des 9. Jahrh. dauernd niederließen, nachdem sie die Slaven in die nördlichen Gebirge vertrieben hatten. Nun wurden sie der Schrecken Europas, ihre Raubzüge reichten bis nach Frankreich hinein. Mit der Zeit mit Germanen und Slaven vermischt und zum Christentum bekehrt, bildeten sie später ein Bollwerk gegen die Invasionen der Türken. Inzwischen haben sie sich bis auf den heutigen Tag ihre nomadischen Neigungen bewahrt; als Reitervolk ziehen sie die Ebene dem Gebirge, die Viehzucht dem Ackerbau vor. Die M. bewohnen jetzt ausschließlich das heutige Ungarn und Siebenbürgen. Was ihre Zahl anlangt, so ermittelte 1880 der Zensus 6,206,872 magyarisch sprechende Personen, von denen indes eine große Anzahl nicht zum magyarischen Volksstamm gehört (weiteres s. Ungarn). Daß die Sprache der M. zur finnischen Familie gehört, suchte schon 1770 Sainwicz zu beweisen; die nahe Verwandtschaft beider ist von Kennern unzwieselfhaft dargehen worden. Der Name, welcher »Söhne der Erde« bedeuten soll, wird mit dem ähnlich klingenden der Meschtscherjaken in Verbindung gebracht, welche letztere heute auf dem europäischen Abhang des südlichen Urals wohnen. Vgl. Ujfaluy, Sur le berceau du peuple magyar (Par. 1874); v. Löher, Die M. und andre Ungarn (Leipz. 1874); Wambéry, Der Ursprung der M. (daf. 1882).

**Mahabalipur** (Mahavellipur), 56 km südlich von Madras in Ostindien gelegenes Dorf, berühmt durch seine Höhlentempel, Monolithen, welche zum Teil vom Meer verschlungen sind und meist der letzten buddhistischen Periode angehören.

**Mahābhārata** (>der große Kampf der Bhārata<), Titel eines von den Hindu Vorderindiens hochverehrten Helbengebichts, dem Inhalt nach mehr eine Encyclopädie der Mythologie, der Sagen und der Philosophie der arischen Völker als die Erzählung einer bestimmten Begebenheit. Letztere bildet nur den Rahmen, in welchen die übrigen Teile als Erzählungen und Abhandlungen eingefügt sind. Als Verfasser des aus etwa 100,000 Doppelversen (Sloka) bestehenden Gedichts wird Vyāsa genannt, ein Name, der aber nichts weiter als »Ordner« bedeutet. Man kann wenigstens eine dreimalige, jedesmal erweiternde Redaktion des Gedichts unterscheiden; die dem Vyāsa zugeschriebene Fassung soll nur 24,000 Doppelverse enthalten haben. Mehrere Teile sind gewiß erst nach den Zügen Alexanders entstanden; die letzte Überarbeitung scheint kurz nach der Zeit Alosas zu fallen, wie das Vorkommen späterer Götter und die antibuddhistische Tendenz mehrerer Teile beweist; indessen sind auch später noch einzelne Stücke, z. B. die Bhagavad-Gītā (s. d.), hinzugefügt worden. Den mythischen Inhalt des Epos bildet der Thronfolgestreit zwischen den Söhnen zweier Brüder, Pāndu und Dhritarāschtra (beide vom Bhāratastamm). Der erstere hat fünf Söhne, die jedoch nicht er, sondern Göttheiten mit seiner Frau gezeugt hatten; 100 zählt Dhritarāschtra, der ältere, aber blinde Bruder. Die Söhne Pāndus, die Pāndava, werden als gutmüthig, gemäßigt im Zorn und gerecht, dagegen die Dhritarāschtras, die Kaurava, als anmaßend, neidiß und böswillig geschildert. Das 1. Buch berichtet die Genealogie und Jugendzeit der Helden sowie die Eifersucht der Kauraven auf die Pāndusöhne; letztere sollen heimlich durch Feueranlegen an ihren Palast aus der Welt geschafft werden, entkommen zwar auf unterirdischen Gängen, lassen jedoch die Nachricht ihres Unterganges verbreiten, während sie sich in die Wälder zurückziehen und hier als Einsiedler leben. In die Öffentlichkeit treten sie im 2. Buch bei der Werbung um die schöne Draupada, wobei sie im Bogenspannen alle übrigen Venerber, darunter auch ihre Vetter, übertreffen und die Draupada gewinnen. Dhritarāschtra beschließt nun, das Reich mit Pāndus Söhnen zu teilen, was auch geschieht. Aufs neue erregt den Argwohn der Kaurava der Umstand, daß sich Yudhishtira, der älteste der Pāndaven, nach vielfachen Verheerungen der Nachbarreiche als Großkönig trönen läßt. Während der Festlichkeiten bei diesem Anlaß bringen die Söhne Dhritarāschtras ein Würfelspiel in Vorschlag; Yudhishtira, ein leidenschaftlicher Spieler, verliert seinen Palast, sein Königreich, sein Weib, seine Brüder, zuletzt seine eigne Freiheit. Auf Witten Draupadas werden zwar die Pāndusöhne freigegeben; allein Yudhishtira magt sich noch einmal an das Spiel, und da er wiederum verliert, wird er mit seinen Brüdern zu einem Exil von zwölf Jahren verurteilt. Das 3. Buch füllt die Beschreibung des Aufenthalts der Brüder in der Einsamkeit; das 4. beschreibt ihre Abreise im 13. Jahr und ihre Leistungen im Dienste des Königs Virata, dem sie sich gegen Ende des Jahrs zu erkennen geben; dieser wird ihr Verbündeter zur Wiedergewinnung ihres Reichs. Das 5. Buch zählt die beiderseitigen Vorbereitungen zum Krieg auf und beschreibt die einzelnen Verbündeten; das 6. bis 9. Buch sind ausführlicher Schilderung der Kämpfe gewidmet. Einige dieser Erzählungen sind fast homerisch, im ganzen aber wird das Interesse durch Wiederholungen und schwülstige Breite beeinträchtigt. Nur wenige Führer entkommen dem Gemetzel in diesen Schlachten, die Pāndusöhne besetzen

die Oberhand; ein nächtlicher Überfall, der im 10. Buch breit behandelt wird, mißlingt. Das kurze 11. Buch besingt den Schmerz Dhritarāschtras und der Witwen; das 12. ergeht sich in ermüdender Breite über die Pflichten der Könige, den Nutzen guter Werke und die Mittel, um endliche Erlösung von der Notwendigkeit der Existenz zu erreichen. Ebenso breit behandelt das 13. Buch die Kastenvorschriften und ist, wie das vorhergehende, reich an Einschüßeln und Erzählungen. Im 14.—18. Buch erfolgt darauf die Schilderung des Rōkopsers, das Yudhishtira zum Beweis seiner Oberhoheit vollzieht, der Rückzug und Tod Dhritarāschtras, sodann die Thronensagung Yudhishtiras und seine und der Brüder Rückkehr in die einsamen Thäler des Himalaja, endlich seine Aufnahme in den Himmel und Rückkehr in die Gottheit (Krişna), welche in ihm und seinen Brüdern menschliche Form angenommen hatte. Eine Art Supplement mit dem besondern Titel: »Harivamca«, das sich hauptsächlich mit den Thaten des Gottes Krişna befaßt und reich an mythischen Abhandlungen, an mythologischen und sagenhaften Überlieferungen ist, bildet den Schluß des Ganzen. — Der Text des M. wurde zu Rāstutta 1834—39 gedruckt auf Anregung des Komitees für Volkserschziehung und füllt vier starke Foliobände und einen Registerband; eine vollständige, in philologischer Beziehung häufig fehlerhafte Übersehung gab der Franzose Hippolyte Fauche: »Le Mahā-Bhārata traduit completement pour la première fois«, in 10 Bänden (Par. 1863—70). Einzelne Episoden sind mehrfach herausgegeben und übersezt worden; so die Episode von Rālas (s. d.), von der Sündflut von Bopp (Ausg. u. Übers., Berl. 1829), vom Raub der Draupadi (übers. von Fertig, Würzb. 1841), von Śamitri (übers. von Merkel, Aßchaffensb. 1839), das Harivamca (von Langlois, Par. 1834), die Bhagavad-Gītā (s. d.). Vgl. Foucaux, Le M. Onze episodes traduits en français (Par. 1862) und A. Holzmann, Indische Sagen (2. Aufl., Stuttg. 1864, 2 Bde.), worin der Versuch gemacht wird, die ursprüngliche Gestalt des Epos zu gewinnen. Grundlegend waren die Untersuchungen von Lassen (>Beiträge zur Kunde des indischen Altertums aus dem M. in der >Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes«, Bd. 1—3). Vgl. ferner H. Wilson, Essays on the religion of the Hindoos, Bd. 1 (Lond. 1862); Williams, Indian epic poetry (bas. 1863); Wheeler, The vedic period and the M. (bas. 1867); Lassen, Indische Altertumskunde, Bd. 2 (2. Aufl. 1874).

**Mahadewa** (Mahadö), ind. Gottheit, s. Siva. **Mahaffy**, John Peggall, engl. Schriftsteller, geb. 26. Febr. 1839 zu Gsfonnatre am Genfer See, ward in Deutschland erzogen, begann 1856 seine Universitätsstudien in Dublin und wurde 1871 zum Professor der alten Geschichte daselbst ernannt. Er schrieb: »Commentary on Kant's Critic« (1866), eine Übersetzung von Runo Fischers Werk; »Kant's critical philosophy for English readers« (1871); »Prolegomena to ancient history« (1871); »Social life in Greece from Homer to Menander« (3. Aufl. 1877); »Greek antiquities« (1876); »Rambles and studies in Greece« (2. Aufl. 1878); »History of classical Greek literature« (1880, 2 Bde.); »Old Greek education« (1881); »The story of Alexander's empire« (1886); »Greek life and thought from the age of Alexander to the Roman conquest« (1887) u. a.

**Mahagoni** (franz. Acajou), das Holz von Swietenia M., S. multijuga und andern Arten in Westindien und dem tropischen Teil des Continents.

Maideramahagoni oder Sailecedraholz stammt von S. senegalensis auf der Westküste Afrikas. Arenamahagoni kommt von Punta Arenas in Chile in den Handel. Vastard- oder Kolonialmahagoni ist australisches Eucalyptusholz, weißes M. stammt von Anacardium occidentale im tropischen Amerika, Kamamahagoni von Pteroxylon utile.

**Mahalebtrische**, s. Kirschebaum, S. 789.

**Mahanadi** (\*großer Fluß\*), Name vieler Flüsse in Indien. Der bedeutendste entspringt unter 20° 10' nördl. Br. in den Zentralprovinzen, fließt später durch Orissa und fällt nach 836 km langem Lauf, ein großes Delta bildend, in den Bengalischen Meerbusen. Sein Stromgebiet mißt 113,400 qkm (2060 QM.), zur Zeit des Hochwassers flüßterdem Meer 51,000 cbm in der Sekunde zu (saft ein Fünftel mehr als selbst der Mississippi mit 42,500 cbm), bei Niedrigwasser aber nur 315 cbm. Um die Wasser der Bewässerung der Felder dienstbar zu machen, haben die Engländer an der Spitze des Delta Schleusen errichtet und sowohl Schiffahrts- als Bewässerungskanäle gebaut, die Ufer auch durch starke Dämme eingefaßt, was einen Aufwand von 24½ Mill. Mk. veranlaßt hat. Ein Nordarm des M. steht mit der Brahmani in Verbindung. Schiffbar für Boote ist der Fluß von Kattat 200 km aufwärts bis Sambalpur.

**Mahanoy**, Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvania, Grafschaft Schuylkill, mit Anthracitgruben und (1890) 7181 Einw.

**Maharadscha** (\*Großkönig\*), Titel mehrerer Fürsten und hoher Beamten Indiens; vgl. Radscha.

**Maharatten**, Volk, s. Marathen.

**Maharbal**, hervorragender Reiterführer Hannibals im zweiten Punischen Krieg, welcher diesem nach der Schlacht bei Cannä zurief: »Zu siegen weißt du, aber nicht den Sieg auszunutzen«, als Hannibal seinen Rat, nach Rom zu marschieren, nicht befolgen wollte.

**Mahbub** (Machbubschine), Goldmünze in Tunis, im variierenden Wert von 5,26—5,097 Mk.

**Mahdi**, der von den Moslems erwartete Prophet, der, von Allah gesandt, das Werk Mohammeds vollenden, die Ungläubigen bekehren oder vernichten und eine gerechte Verteilung aller Güter herbeiführen wird (vgl. Darkestetter, Le M. depuis les origines de l'Islam, etc., Par. 1885). Für einen solchen Sendling Allahs gab sich ein Ägypter 1881 im ägyptischen Sudän aus. Er hieß Mohammed Achmed, wurde in Ägypten geboren, zu Kairo in der Schule des Chebive Abbas erzogen und dank seinen Talenten zum Generalrechnungsführer im Sudän ernannt. Hier leistete er der ägyptischen Regierung gute Dienste, bis ihn ein Streit mit dem Gouverneur zum Austritt aus seinem Amt zwang. Er begann jetzt einen Handel mit Sklaven, Eisenbein und Straußfedern und schwang sich bald zum Haupt der Sklavenhändler auf. Er behauptete sich gegen alle Veruche der Ägypter, ihn gefangen zu nehmen, und sammelte allmählich, zum Teil aus Überläufern von dem ägyptischen Heer, eine große Schar Anhänger um sich. Der Chebive Ismael Pascha suchte ihn als falschen Propheten zu brandmarken, was seine Anhänger veranlaßte, ihn für den wirklichen Propheten oder M. zu erklären. Die Wirren in Ägypten 1882 begünstigten die Ausbreitung seiner Macht in Kordofan. Nach dem Sieg der Engländer strömten ihm viele Anzueriebene zu, und so verstärkt, konnte er sich im Januar 1883 der Hauptstadt Kordofans, El Obeid, bemächtigen und das ägyptische Heer unter Hids Pascha 3. Nov. bei Kaschgil vernichten. Durch diesen Sieg stieg das Ansehen des M. bedeutend; viele Stämme fielen ihm zu.

Der neue Generalgouverneur des Sudän, Gordon, suchte ihn 1884 vergeblich für sich zu gewinnen. Er starb 21. Juni 1885 in Omdurman an den Blattern.

**Mahr**, franz. Bezeichnung an der Küste von Malabar, nordwestlich von Kalfat, 59 qkm groß mit (1881) 8106 Einw., darunter 160 Europäer; besteht aus der kleinen Stadt M. mit schlechter Neede und vier Dörfern, Enklaven des britischen Territoriums.

**Mahedia** (Mehedia, Mahdija), Hafenort in Tunis, an der Ostküste, mit 3500 Einw. (wovon 180 Europäer), welche Shandel und Sardinenfang in dem außerordentlich fischreichen Küstenmeer treiben. Die Stadt, 912—920 wahrscheinlich an Stelle des antiken Zeta von dem ersten Fatimiden Obeid Allah prachtvoll als Residenz erbaut, wurde 1145 von Roger von Sizilien erobert und 1551 von Karl V. zerstört; doch besteht die gewaltige Ringmauer noch fast ganz. In der Kasbah lagert jetzt die französische Besatzung. Der künstliche Hafen, dessen Ufermauern größtenteils aus antiken Thürmern bestehen, ist jetzt fast ganz verlandet.

**Mahneisen**, s. Sessellen.

**Mähen**, das Abnehmen des Getreides, Grases und anderer aufrecht stehender oder liegender Gewächse mittelst Sichel, Sense oder Sichel oder Maschinen. Die Sichel ist ein an kurzem Stiel befestigtes, halbmondförmig gekrümmtes, in der innern Krümmung gezahntes oder mit scharfer Schneide versehenes Eisen, welches schon den alten Ägyptern bekannt war. Ein Mann schneidet mit der Sichel 12—14 Ar täglich, eine Frau 6—7 Ar. Die Sense ist ein an längerem Stiel befestigtes, fast rechtwinklig von diesem abstehendes, minder scharf gekrümmtes, längeres und breiteres eisernes Blatt, dessen Gestell oben und in der Mitte eine Handhabe hat. Die Getreidesensen (Gestellsensen) haben noch einen besondern Bügel, Keff, damit die Halme nicht über die Sense weg nach dem noch stehenden Getreide fallen. Bei der Arbeit unterscheidet man das »Anhauen«, wobei der Mäher, das Getreide immer zur Linken habend, das abgemähte gegen das stehen bleibende anlehnt und ein ihm folgender Abraffer es in Schwaden rückwärts niederlegt, und das rascher fördernde »Schwadenhauen«, wobei der Mäher sich der Gestellsensen bedient und durch deren Einrichtung das Getreide selbst ablegen kann. Mit der Sense mäht ein Mann 25—50 Ar Winterfrucht und 25—75 Ar Sommerfrucht pro Tag, von Hülsenfrüchten weniger. Es verhalten sich die Arbeitsleistung der Sense zur Sichel wie 5:3, die Kosten der Arbeit aber wie 2:3, wogegen die Sichel den Vorteil reinlicherer Arbeit und geringern Körnerausfalls bietet. Im Süden herrscht noch meist die Sichel, im Norden die Sense, welche allgemein zum Grasmähen dient. Beim Getreide ist Lagerfrucht oder durch Wind verwirrter Stand dem M. mit der Sense sehr hinderlich, für Wiese und Getreidefeld möglichst geebener Boden Hauptbedingung zu rascher Förderung. Während der Arbeit müssen die Sensen öfters geschärft (\*gedengelt\*) werden, wozu man neuerdings besondere Dengelmaschinen mit auf das Feld nimmt. Das Sichel hält die Mitte zwischen Sichel und Sense und wird hauptsächlich in Belgien zur Ernte der Hülsenfrüchte gebraucht. Auf großen Gütern gibt man die Schnittern gern in Akkord und zahlt nach der Fläche; in der Regel akkordiert man mit einem Vorchnittner, und es müssen die Arbeiter alle vorkommenden Arbeiten bis zum Abfahren der Frucht verrichten. Das Problem, durch Maschinen diese Menschenarbeit zu ersetzen, kann jetzt als vollkommen gelöst betrachtet werden. Die Mäh-

maschinen (s. d.) liefern so vorzügliche Arbeit, daß ihre Anwendung sich immer mehr verbreitet. Lagerfrucht und zu dünn stehendes Getreide lassen sich mit Maschinen nicht abmähren; auch auf ganz freilem Gang sind sie nicht anwendbar und ebensovienig auf zu feinen Feldern oder da, wo der Boden nicht sorgsam genug gepulvert und geeget oder gewalzt wurde. Die Anwendung der Maschine zwingt zu besserer Selbstbestellung (s. auch Ernte).

**Mehenge**, ein Vantustamm im äquatorialen Südostafrika, im W der Suahelküste, mit heller Hautfarbe und angenehmen, feinern Gesichtszügen. Die Männer zeichnen sich durch mächtigen Haar- und Bartwuchs aus; die Frauen sind klein, unterseht, und nur wenige sind hübsch. Ihre Kleidung besteht aus Kintzenzeug oder Tier-, meist Affenfellen, welche auf dem Kriegspfad gänzlich abgelegt wird, wohingegen ihre Stelle ein riesiger Kopfschmuck zu vertreten scheint. Merkwürdig ist bei diesem Volk der Mangel an Ehrfurcht vor ihren Toten. Die Frauen trauern, indem sie, mit Stricken und Seilen umschlungen, sich mehrere Tage vor die Thür setzen. Die Speisen werden außer dem Haus gekocht. Salz gewinnt man aus der filtrierten Asche gewisser Grasarten, Wasserpflanzen und Bäume. Das salzhaltige Wasser wird dann verdampft und hinterläßt einen sehr unreinen Salzniederschlag. Vgl. Thomson, Expedition nach den Seen von Zentralafrika 1878 — 80 (deutsch, Jena 1882).

**Mahlacife**, s. v. w. Mahlsteuer (s. d. und Accise).

**Mahlberg**, Stadt im bad. Kreis Freiburg, auf einem Vorhügel des Schwarzwaldes, 184 m ü. M., hat ein Schloß, Wein- und Tabaksbau, Zigarrenfabrikation und (1885) 1070 meist kath. Einwohner.

**Mahlbrief**, s. Maalbrief.

**Mahlgang**, in Mühlen die Vorrichtung zum Zerhackern der zugeführten Vegetabilien, des Mahlguts, also besonders die beiden gegeneinander wirkenden Steine.

**Mahlhügel** (Mahlhügel), zum Andenken an eine Person oder Begebenheit künstlich errichteter Hügel, auch s. v. w. Renotaphium; s. Gräber, prähistorische.

**Mahljahre**, s. Interimswirtschaft.

**Mahlmann**, Siegfried August, Dichter, geb. 13. Mai 1771 zu Leipzig, studierte daselbst die Rechte, begleitete sodann einen jungen schwedischen Edelmann nach Göttingen, machte mit ihm eine Reise durch das nördliche Europa und ließ sich 1798 in seiner Vaterstadt nieder, wo er vorübergehend eine Buchhandlung innehatte. Er redigierte seit 1805 die »Zeitung für die elegante Welt« (1810—16 in Verbindung mit Meth. Müller) und nahm von 1810 bis 1818 die »Leipziger Zeitung« in Administration, die ihm 1813 von seiten der Franzosen eine kurze Haft auf der Festung Erfurt zuzog. Später wendete er sich den Naturwissenschaften und der Ökonomie zu und ward zum Direktor der erneuerten Leipziger Ökonomischen Societät ernannt. Er starb 16. Dez. 1826. Mahlmanns »Gedichte« (Halle 1825, 5. Aufl. 1863), von denen mehrere von den vorzüglichsten Liederkomponisten in Musik gesetzt wurden, zeichnen sich durch leichten Fluß und geschmackvolle Sprache aus, ohne besonders tief in der Empfindung zu sein. Auch seine »Erzählungen und Märchen« (Leipz. 1802; neue Ausg. 1812, 2 Bde.) enthalten poetische Momente. Sein »Herodes vor Bethlehem, oder der triumphierende Viertelsmeister« (Köln 1803; neue Ausg. Leipz. 1875) war eine treffende Parodie von Kogebue's »Husiten vor Raumburg« und der thranenreichen Nührstücke. Mahlmanns sämtliche Werke erschienen Leipz. 1839—40 in 8 Bänden und 1859 in 3 Bänden.

**Mahlmühle**, die Getreidemühle im Gegensatz zur Ölmühle, Sägemühle etc.

**Mahlshak** (v. altd. mahalan, »vermahlen«, Treuschak), bei den altgermanischen Völkern, bei denen die Frauen gekauft wurden, der dafür zu entrichtende Preis; später Bezeichnung für die Geschenke, welche der Bräutigam der Braut darbrachte, insbesondere für das Angeld, welches in manchen Gegenden der Verlobten gegeben wird; auch s. v. w. Brautshak, Hochzeitsgut.

**Mahlstätt** (Mahlplatz, v. altd. mahal, »Gerichtssammlung«), bei den alten Deutschen s. v. w. Gerichtsstätte, wo in öffentlichen Versammlungen unter freiem Himmel Gesetze beraten und Streitfälle entschieden wurden; daher Mahlleute, s. v. w. Besitzer einer Gerichtsverhandlung.

**Mahlsteine** (Quernsteine, v. dän. qværn, »Handmühle«), prähistorische Mühlschleife, in der ältesten und primitivsten Form etwa 0,5 m und 0,75 m lang und breit, mit einer fesselförmigen Aushöhlung, in welcher mittels eines kleinen rundlichen Steins die Körner zerquetscht wurden. Die Ähnlichkeit dieser Vertiefung mit dem Abdruck einer Ferse gab zu der volkstümlichen Benennung Riesenhacken oder Riesenfersen Veranlassung. Sie gehören meist der Steinzeit an und kommen besonders häufig auf Mügen und in Hinterpommern vor. Eine andre Art prähistorischer M. sind plattenförmige Reibsteine, zwischen denen durch Hin- und Herbewegen des obern Steins die Körner zerkleinert wurden; sie finden sich in Österreich-Ungarn, Süddeutschland etc. vor.

**Mahlsteuer**. Eine Aufwandssteuer auf Mehlfürchte ist zwar wegen des ausgedehnten Konsums der letztern sehr einträglich, doch führt dieselbe leicht zu einer ungleichmäßigen Belastung, teils weil der Mehlerbrauch ein ungleichmäßiger und der Steuerfuß der Qualität schwer anzupassen ist (Schwarzbrot der Armen, Weißbrot der Wohlhabenden), teils weil einer Besteuerung des gesamten Konsums zu große Schwierigkeiten im Weg stehen. Wird die M. als Thorsteuer erhoben, so bleibt der Verbrauch der offenen Orte und des platten Landes unbelastet. In dieser Form eignet sich darum auch die Besteuerung von Mehl und Getreide nur für Gemeindefürsorge (Doktr.). Die andre in der Praxis vorkommende Form der Erhebung, die M., welche an den Prozeß des Getreidemahlens anknüpft und mit dem Verbot der Handmühlen, des nächtlichen Mahlens und der Annahme von zu vermahlendem Getreide ohne Bescheinigung über bezahlte Accise verbunden werden muß, führt da zu großen Schwierigkeiten und Kosten, wo zahlreiche Mühlen im Land zerstreut sich vorfinden. Diese Schwierigkeiten mindern sich um so mehr, je mehr mit Verbesserung des Mühlenwesens die kleinen Wassermühlen durch große, insbesondere durch Dampfmühlen, verdrängt werden. Die früher in Preußen in größeren Städten bestandene M. wurde 1875 aufgehoben. Gegenwärtig ist Mehl und Getreide in Deutschland, England und Rußland keiner Binnensteuer unterworfen. Italien hat die 1869 eingeführte M. 1884 wieder aufgehoben; Österreich erhebt eine solche Steuer als Thorsteuer.

**Mahl- und Schlachtsteuer** nannte man eine in Preußen 1820 für die größeren Städte obligatorische, für kleinere fakultativ eingeführte Steuer auf in die Stadt eingebrachtes Fleisch und Getreide. Sie vertrat die Klassensteuer; daneben war es den Städten gestattet, zur Deckung kommunaler Bedürfnisse einen Zuschlag zu erheben. Ursprünglich in 132 Städten, 1865 nur noch in 76 erhoben, wurde sie 1875 nach



Gesetz vom 25. Mai 1873 als Staatssteuer beseitigt und nur die Schlachtsteuer fakultativ als Kommunalsteuer beibehalten. Vgl. Fleischsteuer und Wahlsteuer.

**Wähly, Jakob**, schweizer. Dichter und Philolog, geb. 24. Dez. 1828 zu Basel, studierte hier, dann in Göttingen und Berlin und ist seit Jahren als Professor der klassischen Philologie an der Universität seiner Vaterstadt thätig. Als Dichter hat er sich besonders durch »Hugimurmeln. Gedichte in Basler Mundart« (Basel 1856, 2. Ausg. 1862) beliebt gemacht. Außerdem erschienen von ihm die epischen Dichtungen: »Mathilde« (Basel 1854, 2. Ausg. 1862), »Das Erbeben zu Basel« (bas. 1856) und das Jdyll »Frieden« (bas. 1862); mehrere lyrische Sammlungen und Humoristisches, wie »Byriopölias« (bas. 1875), u. a. Wissenschaftliche Schriften sind: »Sebastian Castelfio« (Basel 1862); »Weisen und Geschichte des Lustspiels« (Leipzig 1862); »Angelus Politianus« (Kulturbild, bas. 1864); »Varroniana« (bas. 1865); »Die Schlange in Mythos und Kultus der klassischen Völker« (bas. 1867); »Richard Bentley« (bas. 1868); »Geschichte der antiken Litteratur« (bas. 1880, 2 Bde.) u. a. Auch lieferte er Übersetzungen griechischer u. römischer Dichter.

**Wahlzeit**, eigentlich die Zeit, zu welcher man isst, die Zeit des Mahles, gegenwärtig aber allgemein gebräuchlich in der Bedeutung des Mahles selbst. Wird das Mahl in Gesellschaft mit geladenen Gästen und unter Beibehaltung, mehr oder weniger feierlichen Veranstaltungen eingenommen, so erhält es die Bezeichnung Gastmahl (s. d.). Bei den alten Griechen belief sich die Zahl der regelmässigen täglichen Mahlzeiten auf drei: 1) das Frühstück (akratisma), in der Regel bestehend aus in ungemischtem Wein getauchtem Brot und unmittelbar nach dem Aufstehen genossen; 2) das zweite Frühstück (ariston) in der Zeit von 10—12 Uhr unserer Zeitrechnung, bestehend aus einigen warmen und kalten Speisen, und 3) die Hauptmahlzeit (deipnon oder dörpon) in der Zeit von nachmittags 4 Uhr an. Das Hauptgericht, namentlich für die ärmern Bevölkerungsklassen, bildete eine Art Brei aus Gerstenmehl, der Polenta ähnlich und Maza genannt. Gebäckenes Brot, namentlich aus Gerstenmehl, gehörte schon zu den Luxusgerichten. Außerdem wurden gegessen: grüne und trockne Gemüse (Nalven, Lattich, Salat, Kohl, Bohnen, Linsen, Knoblauch und Zwiebeln), Fische, frisch, gesalzen und getrocknet, mit Vorliebe Seefische, da Flußfische als unschmackhaft und ordinär galten, Fleisch (besonders Lamm-, Ziegen-, Schweine-, Rind- und auch Eselsfleisch), Geflügel und Wild. Von letzterem galten als besondere Leckerbissen Gans und Kranzsvogel. Zum Nachtisch wurden in wohlhabenden Häusern Früchte (Oliven, Feigen, Mandeln, Nüsse etc.), Kuchen, Eier und Käse gereicht. Während des Essens pflegte man nicht zu trinken, erst am Schluß der Mahlzeit einen Schluck ungemischten Weins als Trankopfer für den »guten Gott« und dann, besonders bei dem an die Mahlzeit anschließenden Trinkgelage (»Symposion«) mit Wasser vermischten Wein. Später wuchs auch bei den gewöhnlichen Mahlzeiten der Wohlhabenden der Luxus, freilich in verschiedener Weise bei den verschiedenen Stämmen. Einfach blieben die Spartaner (Hauptgericht die sogen. schwarze Suppe, bereitet aus in seinem Blut gekochtem Schweinefleisch, mit Essig und Salz gewürzt, eine Art Schwarzwasser), die Arkadier und bis zu einem gewissen Grad auch die Athener. Größern Wert auf reichbesetzte Tafeln legten die äolischen Thessaler, die Korinther, die Archiver, die Eöer und vor allen die Botier. Der größte

Luxus entfaltete sich aber in spätern Zeiten in Griechenland (die Mahlzeiten der Sybariten) und in den Städten an der sizilischen Küste. — Bei den Römern herrschte in den ältesten Zeiten in Bezug auf Speise und Trank die allgeröchteste Einfachheit: die allgemeine Nahrung bildete ein Brei aus Dinkelmehl (puls). Für den gemeinen Mann blieb er es auch später. Nebenbei genoß man auch grüne und trockne Gemüse, aber nur wenig Fleisch und dies nur in Ausnahmefällen. Im Lauf der Zeit wurde es Sitte, folgende Mahlzeiten einzunehmen: 1) das erste Frühstück (jentaculum) am Morgen unmittelbar nach dem Aufstehen, bestehend aus Brot, Salz, getrockneten Früchten, namentlich Weintrauben, Milch, Eiern, Oliven, Käse; 2) das zweite Frühstück (prandium) um die sechste Stunde (Mittagszeit), zusammengelegt aus einigen warmen und kalten Speisen, zu denen man in reichern Häusern Fische, Schattiere und andre Delikatessen fügte. Getrunken wurden Weinmet (mulsum) und ein warmer, mit heißem Wasser gemischter Würzwein (calda), seltener gewöhnlicher Wein; 3) die Haupt- oder Abendmahlzeit (coena) gegen 3 oder 4 Uhr nachmittags oder noch später und aus drei Abteilungen bestehend, deren erste (gustatio) die Genuß erregen sollte (s. Gastmahl).

Die alten Germanen lebten ebenfalls einfach, in der Hauptsache von den Erträgen der Viehzucht, Jagd und Fischerei. Als Getränk diente eine Art Bier und Met. Über die Art und Weise der Mahlzeiten selbst fehlen nähere Nachrichten. Doch wissen wir, daß ebenso wie bei den Franken und Galliern die Hauptmahlzeit in den Abendstunden eingenommen wurde. Erst nach und nach kam das Essen zur Mittagszeit in Aufnahme. So bildete sich die Regel aus, daß zur Zeit des Mittelalters in Deutschland in der Bürgerklasse drei Mahlzeiten (Imbisse oder Imße) eingenommen zu werden pflegten: 1) des Morgens gegen 4, 5, spätestens 6 Uhr ein aus Suppe mit Brot bestehendes Frühstück; dann 2) bereits um 10 oder 11 Uhr ein Mittagessen, in der Regel bestehend aus Fleisch und Gemüse, selten Suppe und Fisch, wozu selbst in den Häusern der Unbemittelten Met, Bier und Wein getrunken wurde; 3) das gegen 6 oder 7 Uhr abends eingenommene Abendessen, welches einfacher Natur war. In den vornehmen Häusern und auf den Burgen der Ritter wurde ein Frühmahl, bestehend aus Brot, Fleisch, Braten und Wein, sofort nach der Frühmesse eingenommen, die Hauptmahlzeit aber nachmittags um 3 oder 4 Uhr, ja noch später bis um 6 Uhr; sie bestand vorzugsweise aus Fleischspeisen, Wildbret, Fischen u. Pasteten. — In Frankreich wurde im 14. Jahrh. bereits um 10 Uhr vormittags die Mittagsmahlzeit eingenommen, später um 11 Uhr, im 16. und 17. Jahrh. um 12 Uhr. Noch Ludwig XIV. speiste regelmäßig um diese Zeit. Im Anfang des 18. Jahrh. war 1 Uhr die Speisestunde der feinen Welt, während der Mittelstand an der 12-Uhrstunde festhielt. Nach und nach rückte man die Mittagsstunde immer weiter hinaus, und in der Gegenwart hat sich eine ganz bestimmte, alle Volksklassen umfassende Sitte in Frankreich ausgebildet. Abgesehen von dem ersten Frühstück (Thee, Kaffee, Schokolade, in den ärmern Klassen auch Suppe), wird um 12 Uhr, spätestens 1 Uhr mittags ein konsistentes, aus einem oder mehreren warmen und kalten Gerichten bestehendes Frühstück (déjeuner) eingenommen. Dasselbe wird rasch und ohne alle Zeremonien eingenommen, weshalb auch in den mittlern Ständen und in den Gasthöfen mittlern und niedern Ranges kein Tisch Tuch aufgelegt zu werden pflegt. We-

schäftsleute frühstücken meist außer dem Haus, da alles darauf berechnet ist, eine möglichst kurze Unterbrechung der Arbeitszeit eintreten zu lassen. Das Mittagessen (dinner) ist in allen Ständen auf die Zeit von 5—7 Uhr nachmittags verlegt. Das Abendbrot ist als regelmäßige M. im allgemeinen weggefallen, es kommt nur noch in den luxuriösen Kreisen vor als Souper in später Nachtstunde, z. B. nach dem Theater, in Gesellschaften etc. — In England werden täglich mindestens vier, oft auch fünf regelmäßige Mahlzeiten eingenommen: 1) das Frühstück (breakfast) in der Zeit von 7—9 Uhr morgens: Thee, seltener Kaffee, Schokolade, Eier, gebratener Speck, Schinken, kaltes Fleisch, geröstetes Brot (toast), ausnahmsweise selbst da schon Hammelfoteletts; 2) zweites Frühstück (luncheon) in der Zeit zwischen 12 und 3 Uhr: verschiedene warme und kalte Gerichte, mindestens zwei (besonders beliebt curry and rice), Butter und Brot, Wein und Bier; 3) gegen 4 oder 5 Uhr nachmittags Thee mit Butterbrot (afternoon-tea); 4) das englische Mittagessen (dinner) in der Zeit von 6—8 Uhr nachmittags. In manchen Familien, in denen das Luncheon zeitig eingenommen wird, kommt dann um 1 Uhr das indische sogen. Tiffin (kalte Fleischspeisen mit Kartoffeln, Butterbrot, Thee) hinzu, in andern in später Abendstunde noch ein kalter Imbiß als Abendbrot. — In Schweden wird stark und kräftig gefrühstückt: Eier, Fleisch, Fische, Brot, sogen. hartes Brot (kåäcke bröd), bestehend aus Mehl und Wasser, manchmal mit einem Zusatz von Gewürzen, und weiches Brot (mjukt bröd), dem unrigen ähnlich, in verschiedenen Sorten. Das Mittagessen wird auf dem Land und in den kleinern Bürgerfamilien um 1 oder 2 Uhr mittags, in den großen Städten um 4 oder 5 nachmittags eingenommen. Eigentümlich ist der dem eigentlichen Mittagessen unmittelbar vorhergehende Butterbröstlich (smörgåsarbröd), auch Vorstoß genannt: ein buffettartig, im Wohn- oder Empfangszimmer gedeckter Tisch, auf dem sich allerlei appetitreizende Speisen (Kaviar, Serringe, andre Fische, geräuchert, gesalzen oder mariniert, kleine Omeletten, pikante Fleischklößchen, Käse etc.) sowie Brantwein, bez. Liköre und das beliebte Sockerdrika (Zuckergetränk, eine Mischung von Zucker, Wasser, Hopfen, Hefe und Zitronensaft) befinden. Dieses Vormahl wird stehend eingenommen. Dieselbe Sitte des Vorimbisses (przekaski) besteht auch in Rußland. Die Abendmahlzeit findet in später Stunde statt, vor derselben wird Thee getrunken. — In Deutschland genießt der einfache Mann frühzeitig ein aus Kaffee oder Suppe bestehendes Frühstück, dann um 9 oder 10 Uhr ein zweites Frühstück (Butterbrot, manchmal mit Beilage), um 12, spätestens 1 Uhr wird Mittag gegessen und abends um 7 oder 8 Uhr das Abendbrot eingenommen. Die höhern, wohlhabenden Stände aber haben mehr und mehr die englisch-französische Sitte angenommen. Vgl. Gastmahl, Ruchfunk, Gastronomie und die dort angeführte Literatur.

**Mahlzwang**, s. Bannrecht und Mühlenrecht.  
**Mähmaschine** (hiersu Tafel »Mähmaschinen«), mechan. Apparat zum Uebernten von Grünf Früchten, Klee, Gras und ähnlichen Kulturpflanzen. Die Verjüngung zur Erfindung der M. lassen sich bis auf das Ende des vorigen Jahrhunderts zurückleiten, aber erst auf der Londoner Ausstellung von 1851 erschienen zwei Mähmaschinen, deren Prinzip als ein rationelles erkannt wurde, die Maschinen von Mac Cormick in Chicago und Hussey in Cincinnati. Beide bewährten sich bei den angestellten Proben, welche das allgemeinste Interesse

der englischen Landwirte in Anspruch nahmen, da bereits zu dieser Zeit das Bedürfnis nach mechanischen Apparaten zur Bewältigung der Ernte hervorgetreten war. Beide Maschinen waren derartig angeordnet, daß die Zugtiere einen Karren in Bewegung setzten, an welchem seitwärts der Schneidapparat angebracht war. Dieser bestand, bez. besteht heute noch aus einem Balken (Fingerbalken), an welchem in Abständen von 7—10 cm nach vorn spitz zugehende, in der Längsrichtung geschlichte Finger angebracht sind. Dieselben dienen bei der Vorwärtsbewegung der Maschine zum Festhalten und leichten Zusammenpressen der zu schneidenden Frucht. Durch die Schlichte der Finger wird mittels einer Übertragung von den Fahrrädern der Maschine das Messer hin- und hergehend bewegt. Dasselbe setzt sich aus einem rechteckigen eisernen Balken in Linealform zusammen, auf oder unter welchem dreiseitige scharfe Stahlklingen dicht nebeneinander angelenket sind. Bei der schnellen alternierenden Bewegung der einzelnen Klingen durch die Schlichte der Finger schneiden dieselben das zwischen letztern befindliche, am Ausweichen verhinderte Getreide oder Gras, vorausgesetzt, daß die Geschwindigkeit des Messers eine große ist und die Klingen hinlänglich scharf sind. Die Messerschneiden sind entweder glatt oder feilenartig behauen; die erstern eignen sich mit hoher Geschwindigkeit am vorzüglichsten für weiche Halme, wie Gras, Klee, Sommergetreide, die letztern mit geringerer Geschwindigkeit für Wintergetreide, Lupinen etc. Die feilenartig behauenen (auch mit dem Ausdruck »sägeförmig« bezeichneten) Messer brauchen nur selten nachgeschärft zu werden, während dies bei den glatten Messern sehr häufig der Fall ist. Aus dieser Maschine hat sich durch Ausbildung der einzelnen Teile die neuere M. entwickelt, welche entweder zum Schneiden von Gras als Grasmähmaschine, oder zum Schneiden von Getreide als Getreidemähmaschine, oder endlich für beide Zwecke gemeinschaftlich als kombinierte M. ausgeführt wird. Für die Grasmähmaschine kommt ein zweiräderiges Fuhrwerk in Anwendung, an dessen Seite der Schneidapparat mit der Betriebsvorrichtung für das Messer angebracht ist. Das geschnittene Gras oder ähnliche Fruchtarten, wie Klee und Espartette, fallen unmittelbar hinter dem Messer zu Boden und werden durch ein am Ende des Schneidapparats angebrachtes Brett, den Schwabhalter, derartig nach der Maschine hingehoben, daß die Bahn für die nächstfolgende Fahrt frei gelegt wird. Bei der Getreidemähmaschine bedarf es noch einer Vorrichtung, um die geschnittene Frucht in Garben zu sammeln und von der Maschine seitwärts herunterzuführen, ebenfalls mit Berücksichtigung der Anforderung, daß die Bahn für die folgende Fahrt frei gemacht werde. Das geschnittene Getreide wird durch eine Zuführungsvorrichtung auf einer sich unmittelbar hinter dem Messer ansetzenden quadrantenförmigen Fläche, der Plattform, niedergelegt und in bestimmten Intervallen durch Rechen zur Seite heruntergeführt. Der ältern Getreidemähmaschine fehlte die automatische Ablegevorrichtung; dieselbe wurde durch eine leichte Plattform ersetzt, welche der auf der Maschine fahrende Arbeiter mit dem Fuß bewegte, während er die Bildung der Garben und das Abführen derselben mittels einer Handharke bewirkte. Diese Handablage ist jedoch in neuerer Zeit durch die selbstthätige Ablage fast vollständig verdrängt worden, da sich die Arbeit als zu beschwerlich herausstellte und die Leistung der begünstigten Maschine erheblich niedriger ausfiel als



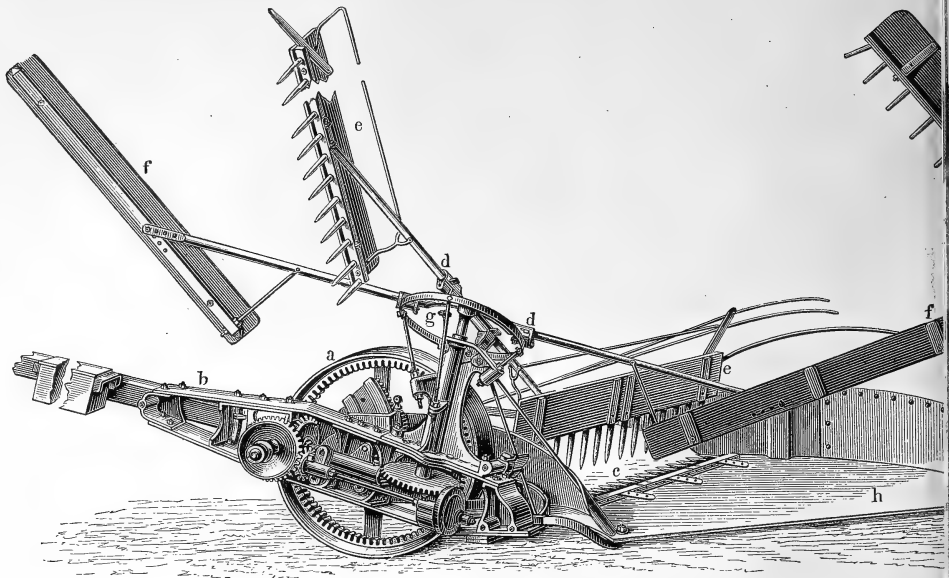


Fig. 2. Getreidemähmaschine von Samuelson.

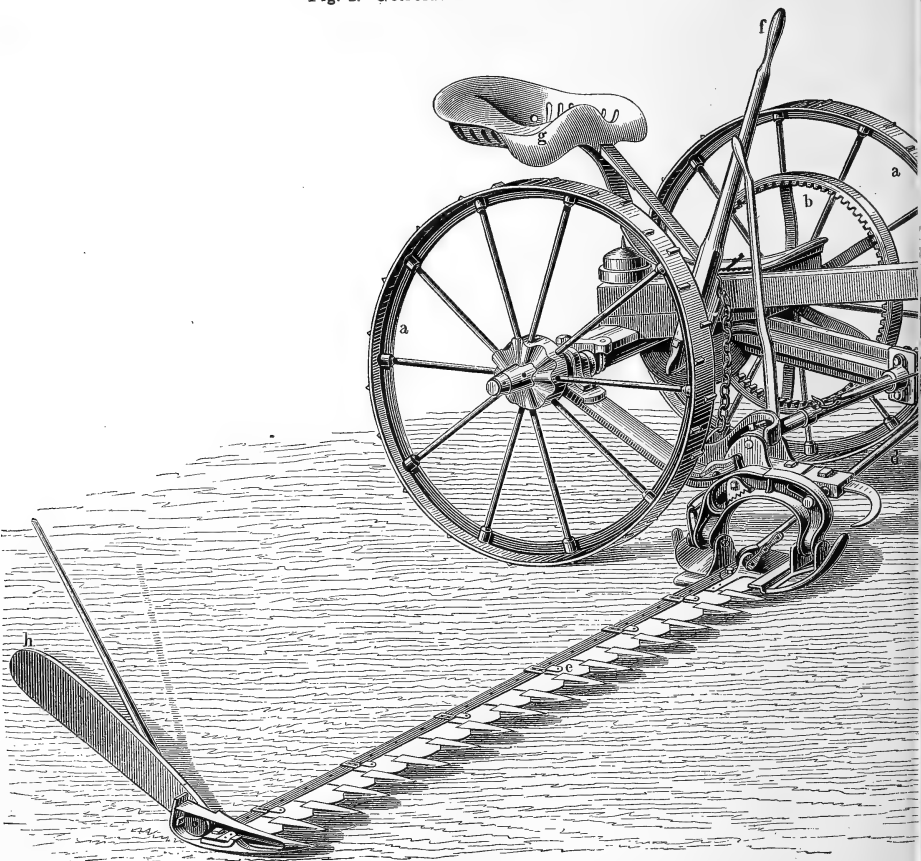


Fig. 1. Grasmähmaschine von Allen.

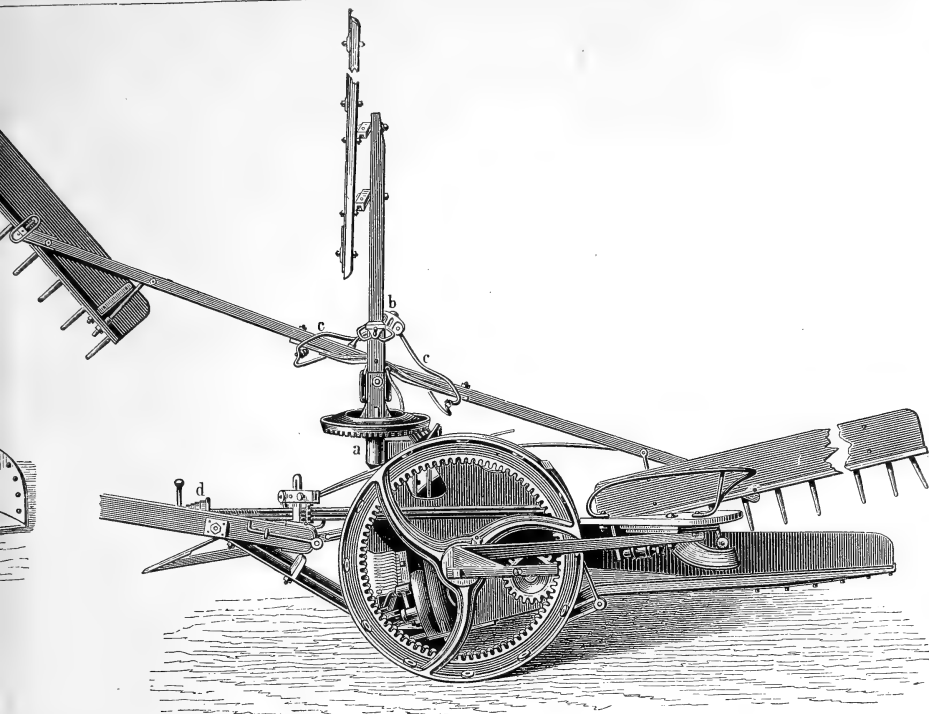


Fig. 3. Getreidemähmaschine von Hornsby.

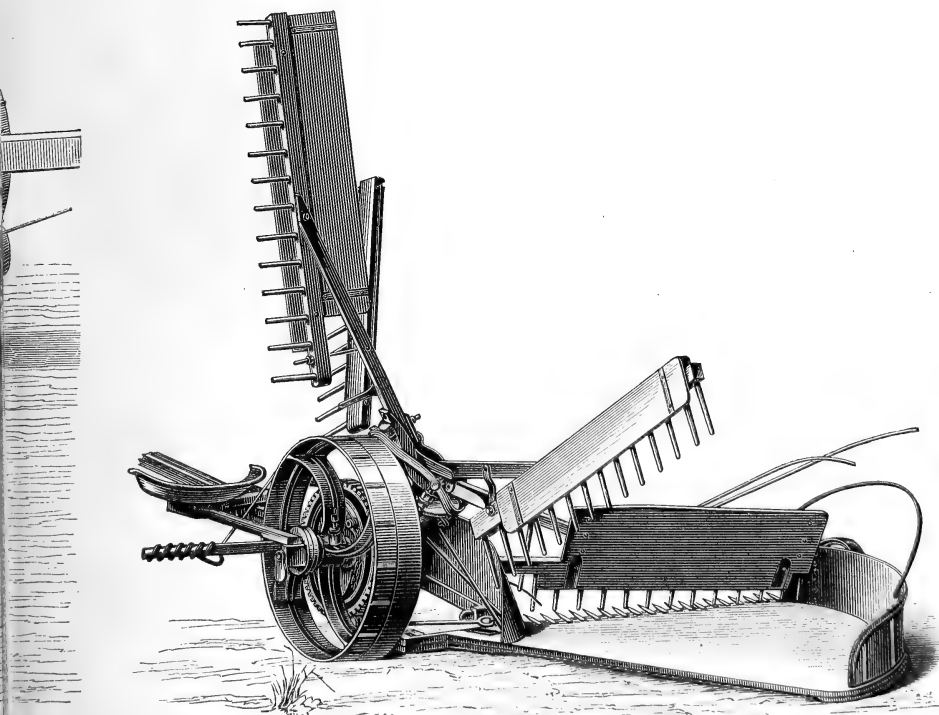


Fig. 4. Getreidemähmaschine von Zimmermann.





bei letzterer. Nur für kleinere Wirtschaften finden diese Maschinen noch vereinzelte Anwendung. Die kombinierte M. ist derartig eingerichtet, daß der Grasmähmaschine der begügliche Apparat zum An sammeln und Ablegen der Garben hinzugefügt werden kann. Es kann aber niemals die Maschine beiden Zwecken in gleich vollkommener Weise genügen, da die konstruktiven und Betriebsanforderungen verschiedenartige sind. Eine Grasmähmaschine muß mit zwei Fahrrädern versehen sein, damit das Messer mittels eines Sebelwerks beim Schneiden von Hängen oder beim Antreffen von Hindernissen hoch gehoben werden kann. Für die reine Getreidemähmaschine ist es dagegen in den meisten Fällen empfehlenswert, nur ein großes Fahrrad zur Unterstützung des Maschinengestells nebst einem am Ende der Plattform angebrachten Lauf rad zu verwenden, da sich hierdurch der Apparat weit vollkommener der verschiedenen Terraininformation accommodiert als bei einem steifen Gestell mit zwei Fahrrädern.

Unsre Tafel stellt vier der bekanntern Systeme von Mähmaschinen dar: 1) Die Allen'sche Grasmähmaschine (Fig. 1); a a sind die Fahrräder, b das Fahrrad, von welchem aus durch ein kleines eingreifendes Getriebe und ein in einer Kapsel eingeschlossenes konisches Vorgelege der Betrieb auf die Kurbelwelle c übertragen wird. Diese setzt vermittelst der Lenkerstange d das Messer e in schnelle hin- und hergehende Bewegung. Der Hebel f dient zum Neigen und Anheben des Messers, zu welchem Zweck er dem auf dem Dreifuß g fahrenden Arbeiter bequem zur Hand ist. Das Messer kann mittels eines kleinen Zahnsegments mehr oder weniger geneigt werden, um stark lagernde Halme sicher zu schneiden. Es ist der Schwadhalter zum Zusammenraffen der geschnittenen Frucht. 2) Samuelson's Getreidemähmaschine mit selbstthätiger Ablegevorrichtung (Fig. 2); a ist das breite Fahrrad, b der eiserne Gestellrahmen zur Aufnahme der Achse des Rades und des gesamten Betriebsmechanismus. Der Betrieb der Kurbel und des Messers e erfolgt in gleicher Weise wie bei der Grasmähmaschine durch eine innere Verzahnung im Fahrrad mit eingreifendem Getriebe sowie durch konische Räder. Die vertikale Rechen spin del, ebenfalls durch ein konisches Vorgelege betrieben, ist an ihrem obern Ende mit dem Rechenkreuz d armirt, an welchem sich die Rechen e und Zustrichter f befinden. Die Bewegung derselben wird durch eine Giebturve g derartig geleitet, daß die Garben sich dicht über der Plattform h bewegen und alsdann selbst aufsteigen, so daß kein Verziehen der Garben am Boden stattfindet; die Zustrichter legen nur das Getreide nieder und bewegen sich in einem entsprechenden Abstand von der Plattform. 3) Hornsby's Getreidemähmaschine (Fig. 3) ist im Prinzip ebenso angeordnet wie die von Samuelson, nur mit einigen nicht unerheblichen Detailabweichungen. Dieselben betreffen den Betrieb der Rechen spin del, die Regulier vorrichtung h für die Bewegung der Rechen und Zustrichter; d ist eine starke Spiralfeder, welche die Aufgabe hat, die beim Fahren der Maschine entstehenden Stöße und Erschütterungen umschädlich zu machen. Im übrigen zeigt die Maschine mancherlei Abweichungen in der Anordnung des Messer- und Rechenbetriebs sowie in der Disposition der einzelnen Teile zu einander gegenüber der Samuelson'schen Maschine. 4) Zimmermann's Getreidemähmaschine (Fig. 4); im wesentlichen nach dem neuen Samuelson'schen System, jedoch mit einer Anzahl bemerkenswerter Verbesserungen, wodurch diese Maschine besonders für

deutsche Verhältnisse geeignet wird. Bei der Ablegevorrichtung der Buche-M., einer zweirädrigen kombinierten M., können die Rechen beliebig als Ablegearme und Zustrichter benutzt werden. Außer den bereits genannten Mähmaschinen hat noch eine größere Anzahl verschiedener Systeme außerordentliche Verbreitung gefunden; dazu gehören namentlich die amerikanischen Mähmaschinen von Wood, Mac Cormick, Johnston, Ardrance, die englischen von Howard; auch fertigen einige deutsche und österreichische Fabriken Mähmaschinen von sehr zweckmäßiger Konstruktion.

Die Leistung der M. stellt sich auf ungefähr 5 Hektar in 10 Arbeitsstunden mit einem Wechselgepann, einem Mann Bedienung und einem Aufseher, welcher jedoch mehrere gleichzeitig arbeitende Mähmaschinen beaufsichtigen kann. Demnach tritt pro Maschine zum mindesten eine Ersparung von acht Arbeitern ein. Die Kosten des Maschinenmähens stellen sich im allgemeinen nicht niedriger als die der Handarbeit. Von hoher Wichtigkeit für den gesamten landwirtschaftlichen Betrieb sind aber die indirekten Vorteile: durch die bewirkte Beschleunigung der Erntegeschäfte ist es möglich, frühreisende und einträgliche Getreidevarietäten, die wegen des gleichzeitigen Reisens mit dem Roggen und ersten Weizen aber nicht ausgedehnte Aufnahme finden konnten, namentlich die englische Frühgerste und den englischen Frühhafer, zu kultivieren. Hierbei fällt die Ernte in die längern, wärmern Sommertage mit beständigerer Witterung, und dieser Zeitgewinn wirkt wohlthätig auf die nachfolgende Grumt- und Hackfruchtenernte und ermöglicht die gründliche Bearbeitung der Stoppelfelder sowie die tiefere Bearbeitung des Bodens vor Winter. Durch diese Vorbereitung gewinnt die Wirtschaft wiederum eine bedeutende Zeit- und Arbeitersparnis, da durch den Gebrauch des Grubbers oder Ersirpators (s. d.) für die Bestellung des Sommergetreides das wiederholte Pflügen im Frühjahr entbehrlich wird und durch denselben, wie die Erfahrung bestätigt, die Bedingungen für höhere Erträge der Sommerfrüchte geschaffen werden.

Seit einem Jahrzehnt finden auch Mähmaschinen Anwendung, welche unmittelbar mit Apparaten zum Binden der Garben kombiniert sind. So außerordentlich kompliziert der Garbenbindeapparat auch erscheint, so regelrecht arbeiten diese Maschinen bei gleichmäßigem Stande der Frucht. Als Bindematerial dient anfanglich Draht, jetzt aber allgemein Schnur (Bindfaden). Zuerst haben diese Maschinen in den Vereinigten Staaten eine ausgedehnte Verbreitung gefunden. In den Weststaaten der Union benutzt man als M. den sogenannten Header (»Köpfer«), welcher nur die Ähren abreißt und einsammelt. Diese Maschine wird durch Pferde in das Getreide hineingeschoben und besitzt eine außerordentliche Arbeitsbreite. Vgl. Perels, Handbuch des landwirtschaftlichen Maschinenwesens (Zena 1880); Frik, Handbuch der landwirtschaftlichen Maschinen (Bert. 1880).

**Mahmud**, türk. Name. Merkwürdig: 1) M. I., Sultan der Osmanen, Sohn Mustafa's II., ward nach der Absetzung seines Vaters Mahmud III. 1730 auf den Thron erhoben, schloß mit Persien Frieden, führte 1737—39 mit Oesterreich und Rußland einen nicht unglücklichen Krieg und starb 1754.

2) M. II., Sultan der Osmanen, geb. 25. Juli 1785 als zweiter Sohn des 1789 gestorbenen Sultans Abd ul Hamid und einer Französin, wuchs im Serail auf und zeigte sich schon in seiner Jugend heftig und grausam. Sein älterer Bruder, Mustafa IV., gab bei

seiner Thronbesteigung 1807 den Befehl zu Mahmuds Ermordung; aber dieser wurde durch Mustafa Bairaktar gerettet und nach Mustafas Sturz selbst auf den Thron erhoben (1. Aug. 1808). Um vor allen Thronbewerbern sicher zu sein, ließ er Mustafa IV., dessen Sohn und dessen Mutter erdroffeln, so daß er noch der einzige aus dem Stamm Osmans war. Sein Unternehmen, das Heer nach europäischer Weise zu organisieren, scheiterte an dem Widerstand der Janitscharen. Die Russen, von den Serben unterstützt, eroberten die Türkei bis an die Donau, bis endlich Napoleons I. Zug nach Rußland 28. Mai 1812 den Frieden von Bukarest herbeiführte. Mahmuds Vertraute wurden sein Barbier Verber Baski und dessen gleichfalls ungebildeter Freund Chalet Efendi. Den europäischen Kabinetten gegenüber bewies M. Festigkeit, dagegen hatte er im Innern fortwährend Aufstände zu bekämpfen und wurde dadurch von den mächtigen Statthaltern immer abhängiger. Den Serben gelang es, sich der türkischen Herrschaft zu entziehen; Mehemed Ali machte sich zum Herrn Ägyptens und ebenso der Pascha von Janina zum Herrn von Epirus; andre Provinzen setzten mit Gewalt den Wechsel ihrer Statthalter durch, und Griechenland erhob sich zum Kampf um seine Freiheit. In des M. blieb ungebeugt und wurde nur noch grausamer. Nach blutiger Vernichtung der seinen Reformplänen abgeneigten Janitscharen im Juni 1826 begann er die neue Reorganisation des türkischen Heers auf europäischem Fuß. In Strömen Bluts erstickte er jeden Widerstand gegen seine Maßregeln. In einem Hattischerif vom 20. Dez. 1827 lehnte M. jede Intervention der christlichen Mächte in der griechischen Frage entschieden ab. Darauf hin erklärte Rußland 1828 an die Pforte den Krieg, der 14. Sept. 1829 durch den Frieden von Adrianopel beendet wurde. Nachdem nun durch Abtretung Griechenlands die Ruhe erkaufte worden war, schritt M. von neuem zur Umgestaltung des veralteten türkischen Staatswesens nach europäischer Weise. Er öffnete europäischer Sitte und Kleidertracht Zugang durch Beispiel und Befehl, unternahm 1831 und 1837 Reisen in die Provinzen, was seit Jahrhunderten kein Sultan gethan, ließ sogar seit 5. Nov. 1831 eine von einem Franzosen redigierte türkische Staatszeitung, „Le Moniteur Ottoman“, in türkischer und französischer Sprache erscheinen und führte in den Schlössern am Bosporus einen ziemlich zwanglosen Hofhalt. Mehr noch als diese Neuerungen erbitterte das Volk, daß sich M. des Weinhandels mit den asiatischen Waren bemächtigte, die Zölle erhöhte und den Kaffeeschank für sein Monopol erklärte. Mehrere Aufstände mußten blutig unterdrückt werden. 1831 brach der Krieg mit Ägypten aus, und die Niederlage des türkischen Heers bei Konia (21. Dez. 1832) zwang M., russische Hilfe anzusuchen und 5. Mai 1833 mit Mehemed Ali nicht bloß den demütigenden Frieden von Kutahia zu schließen, sondern 26. Juni auch mit Rußland das Bündnis von Junkar Stelepsi einzugehen. Um so eifriger bemühte sich M., durch Einführung der europäischen Zivilisation und Reorganisation des Heerwesens, für die er sich preußische Offiziere, unter andern auch den spätern Feldmarschall v. Moltke, erbat, sein Reich wieder zu Kraft und Tüchtigkeit zu erheben; auch knüpfte er engere Beziehungen mit den europäischen Mächten an, indem er an den Höfen der Großmächte ständige Gesandtschaften errichtete. 1839 beschloß er endlich, Nachen an Mehemed Ali zu nehmen; aber der Kampf endete mit der Niederlage des großherrlichen Heers 24. Juni 1839 bei Nisib.

M. erfuhr diesen Ausgang nicht mehr. Unmäßigkeit und die Regierungssorgen hatten seine Gesundheit untergraben. Er starb 30. Juni 1839; ihm folgte sein Sohn Abd ul Medschid. Vgl. Basteiberger, Die militärischen Reformen unter M. (Gotha 1874).

**Mahmud Dschelaleddin Pascha Damat** (d. h. Schwiegersohn), türk. Minister, Sohn Fethi Achmed Paschas, erlangte 1858 eine einflußreiche Stellung und den Mufchirrang nur durch seine Verheiratung mit Demileh-Sultaneh (geb. 18. Aug. 1843), einer Tochter Abd ul Medschids, bereicherte sich durch Bestechungen und gewann namentlich nach der Thronbesteigung seines Schwagers Abd ul Hamid II. über diesen einen verderblichen Einfluß durch die Furcht, die er ihm vor Verschwörungen einzuflößen verstand. Er wurde Großmeister der Artillerie, obwohl er nichts vom Geschützwesen verstand, und Mitglied des Hofkriegsrats (Dari-Schura), in dem er während des Kriegs mit Rußland die schädlichste Wirksamkeit ausübte; teils aus feiger Friedensliebe, teils aus Neid gegen tüchtige Generale durchkreuzte er deren Kriegspläne, führte einen fortwährenden Beschäftigung in den Kommandos herbei und lähmte auf diese Weise die ganze Kriegsführung. Er zog sich dadurch allgemeinen Haß zu, mußte aber dennoch seinen Einfluß zu behaupten und war wiederholt auch Kriegsminister. Erst als sich 1878 ergab, daß er während des Kriegs ohne Wissen des Sultans verhängnisvolle Befehle erteilt hatte, wurde er abgesetzt und verbannt, 1880 zwar begnadigt, aber 1881 wegen seines Anteils an der Ermordung Abd ul Asis' zum Tod verurteilt und zu lebenslänglicher Verbannung nach Arabien begnadigt; seine Ehe wurde getrennt. M. starb im Mai 1884.

**Mahmud Nedim Pascha**, türk. Staatsmann, Günstling Reschid Paschas, geboren um 1810 zu Bagdad, machte seine Karriere im Auswärtigen Ministerium, in dem er Unterschatzsekretär wurde. Er wurde sodann mit dem Rang eines Mufchirs Generalgouverneur von Syrien, darauf von Smyrna, 1856 Marineminister, 1858 interimistischer Minister des Auswärtigen und 1871 nach Ali Paschas Tod Großwesir. Er gewann sich dadurch die Gunst des Sultans Abd ul Nisib, daß er auf dessen Plan, die Thronfolgeordnung zu gunsten von dessen Sohn Jussuf zu ändern, einging. Seine Verwaltung war willkürlich und erfolglos. Bald ließ er sich von dem russischen Botschafter Ignatiow ganz umgarnen, stellte 1875 auf dessen Rat die Zinszahlungen für die türkischen Staatsschulden ein und plante sogar mit Ignatiow einen Staatsstreich mit russischer Hilfe, um die Opposition gegen seine Mißregierung zu unterdrücken und die Thronfolgeordnung zu ändern. Der Unwille des Volkes, der durch die Aufstände in den Provinzen noch gesteigert wurde, richtete sich daher besonders gegen M., und derselbe ward durch den Sofia-Aufstand im Mai 1876 gestürzt und nach Mytilene verbannt. 1879 rief ihn Abd ul Hamid zurück und ernannte ihn zum Minister des Innern. Er starb im Mai 1883.

**Mahmudi**, arab. Münze, = 20 Gak = 21,4 Pfennig.

**Mahmudichanal**, s. Alexandria, S. 329.

**Mahn**, Karl August Friedrich, ein besonders auf romanischem Gebiet ausgezeichnete Sprachforscher, geb. 9. Sept. 1802 zu Zellerfeld, wirkte seit 1828 als Lehrer der fremden Sprachen in Berlin und starb 27. Jan. 1887 in Steglitz. Von seinen Werken sind außer Lehrbüchern der französischen, englischen, italienischen, lateinischen und griechischen Sprache hervorzuheben: Die Werke der Troubadours (Berl. 1846—82, 4 Bde.); Biographien der

**Troubadours** (2. Aufl., das. 1878); »**Etymologische Untersuchungen auf dem Gebiet der romanischen Sprachen**« (das. 1854—76, 24 Stück); »**Darlegung der Kunst, die Sprachen auf die schnellste und leichteste Art sprechen zu lernen**« (das. 1855); »**Gedichte der Troubadours**« (das. 1856—68, 4 Bde.); »**Denkmäler der baskischen Sprache**« (das. 1857); »**Über die epische Poesie der Provençalen**« (das. 1874); »**Über das Wesen und den Ursprung der Sprache**« (das. 1881); »**Über die Entstehung der italienischen Sprache**« (das. 1881); »**Leitfaden der altprovençal. Sprache**« (Röth. 1885) u. a. Auch besorgte er zur neuen Auflage des großen englischen Wörterbuchs von N. Webster (Lond. 1864) die durchgängige Neubearbeitung der Etymologie.

**Wähne**, bei einigen Tieren, z. B. Löwen, Pferden, die langen Haare, welche vom Hinterkopf bis zum Widerrist stehen.

**Wahnen**, der Brunnstoss des weiblichen Hochwildes.

**Wähnenrobbe**, s. Seebär.

**Wahnung** (Interpellatio), die seitens des Gläubigers an den Schuldner gerichtete Aufforderung zur Erfüllung seiner Verbindlichkeit. Der säumige Schuldner wird hierdurch in Verzug gesetzt und namentlich zur Zahlung von Verzugszinsen verpflichtet (s. Dies interpellat pro homine). Kaufleute können auch ohne W. untereinander für Forderungen aus beiderseitigen Handelsgeschäften vom Zeitpunkt der Fälligkeit an Zinsen beanspruchen. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 289.

**Wahnverfahren**, im modernen Prozeßrecht ein summarischer Prozeß, welcher bei gewissen Forderungen stattfindet, und dessen Wesen darin besteht, daß auf das einseitige Geßuch des Gläubigers hin an den Schuldner ein bedingter Zahlungsbefehl erlassen wird. Die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 628—643) statuiert das W. in der Regel wegen aller Ansprüche, welche die Zahlung einer bestimmten Geldsumme oder die Leistung einer bestimmten Quantität andrerwertbarer Sachen oder Wertpapiere zum Gegenstand haben. Die Frist zur Zahlung oder zur Erhebung des Widerspruchs beträgt zwei Wochen. Zum Erlaß des Zahlungsbefehls sind die Amtsgerichte ohne Rücksicht auf die Höhe des Betrages kompetent. Das Geßuch muß enthalten 1) die Bezeichnung der Parteien nach Namen, Stand oder Gewerbe und Wohnort; 2) die Bezeichnung des Gerichts (das Amtsgericht, bei welchem der Schuldner seinen allgemeinen persönlichen Gerichtsstand hat, oder bei welchem der dingliche Gerichtsstand für die im ordentlichen Verfahren erhobene Klage begründet sein würde); 3) die bestimmte Angabe des Betrags oder Gegenstandes und des Grundes des Anspruchs; 4) das Geßuch um Erlaß des Zahlungsbefehls. Das Geßuch kann schriftlich oder mündlich angebracht werden; die Einreichung desselben durch einen Rechtsanwalt ist nicht erforderlich. Mit der Zustellung des Zahlungsbefehls an den Schuldner treten die Wirkungen der Rechtshängigkeit ein. Wird von dem Schuldner Einspruch nicht erhoben, so ist der Zahlungsbefehl auf Geßuch des Gläubigers für vorläufig vollstreckbar zu erklären. Die Vollstreckbarkeitserklärung erfolgt durch einen auf den Zahlungsbefehl zu sendenden Vollstreckungsbefehl. Dieser letztere steht einem für vorläufig vollstreckbar erklären, auf Versäumnis erlassenen Endurteil gleich; es ist also gegen denselben binnen zwei Wochen ein Einspruch zulässig, wie gegen ein Versäumnisurteil. Wird gegen den Zahlungsbefehl Einspruch erhoben, so verliert derselbe seine Kraft mit Ausnahme der Rechtshängigkeit. Will der Glä-

ger die Sache fortsetzen, so tritt das regelmäßig, amtsrichterliche oder landgerichtliche Verfahren ein; je nachdem die Sache der Zuständigkeit des Amtsgerichts oder des Landgerichts unterliegt. Im erstern Fall kann jede Partei den Prozeßgegner nunmehr zur mündlichen Verhandlung vor das Amtsgericht laden. Handelt es sich aber um eine Landgerichtssache, so hat der Kläger binnen sechs Monaten ordentliche Klage bei dem zuständigen Landgericht im Anwaltsprozeß zu erheben. Die Kosten des Mahnverfahrens werden alsdann als Teil der Kosten des entstehenden Rechtsstreits angesehen. Nach österreichischem Recht (Gesetz vom 27. April 1873) ist das W. nur zulässig, wenn der geforderte Betrag oder der Wert des in Anspruch genommenen Gegenstandes ohne Hinzurechnung von Zinsen und Nebengebühren die Summe von 200 Gulden nicht übersteigt. Die Einspruchsfrist ist gleichfalls eine 14tägige. Der Einspruch erfolgt nach österreichischem wie nach deutschem Recht formlos, entweder schriftlich oder mündlich zu Protokoll. Gründe brauchen nicht angegeben zu werden. Vgl. Markwardt, Zahlungsbefehl und W. (Landsh. 1879); Meyer, Der Zahlungsbefehl (9. Aufl., Berl. 1880).

**Mahoitres** (franz., spr. ma-hätre), ausgeposterte Schultermüßte, welche im ersten Viertel des 15. Jahrh. bei den männlichen Trachten in Frankreich aufkamen und sich im 16. Jahrh. auch auf die weibliche Kleidung übertrugen. S. Tafel »Kostüme II«, Fig. 5 u. 11. Vgl. auch Günsbach.

**Mahomed**, s. v. w. Mohammed.

**Mahon** (Port M., spr. ma-on), Hafenstadt u. Festung auf der span. Insel Menorca, an der N. a gleiches Namens, welche an der Ostküste der Insel tief in das Land einschneidet, hat einen großen Molo und (1878) 15,842 Einw., welche Fabrikation von Schuh- und Baumwollwaren, Handel mit diesen Fabrikaten sowie mit Wein, Käse, Gemüse und Vieh betreiben. Der Hafen ist einer der geräumigsten und sichersten Spaniens, als Kriegshafen von hoher Bedeutung und durch mehrere Forts und Strandbatterien gesichert. Er steht in Dampferverbindung mit Palma und Barcelona; auch englische Schiffe legen hier auf der Route Malta-Gibraltar und französische auf den algerischen Fahrten an. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — M., das alte Mago, soll von dem Kartthager Mago gegründet worden sein. Nachdem sich die Engländer der Insel bemächtigt hatten (1708), wurde M. zu einer wichtigen Festung erhoben und 1718 für einen Freihafen erklärt. 1756 eroberten es die Franzosen, mußten es aber im Frieden von 1762 an die Engländer zurückgeben; seit 1782 ist M. wieder im Besitz Spaniens.

**Mahon** (spr. meh-on), Philip Henry, Earl of Stanhope, f. Stanhope.

**Mahone**, türk. Ruderboot, meist zum Transport von Lasten verwendet.

**Mahonia Nutt.**, Gattung aus der Familie der Berberidaceen, Sträucher in Nordamerika und Asien, mit unpaarig gefiederten Blättern, buchtig gezahnten Blättern und zierlichen, gelben Blüten. M. Aquifolium Pursh, ein niedriger, selten 1,25 m hoher Strauch mit auf der Oberfläche glänzenden, dunkelgrünen, in der Jugend rosenfarbenen Blättern, meist büschelförmig zusammenstehenden Blütenähren und blauen, bereiften Beeren, wird bei uns in Gärten kultiviert; ebenso M. repens L., nur 30 cm hoch werdend. Noch niedriger ist M. nervosa Pursh, von welcher Art auch Blendlinge mit den beiden vorigen kultiviert werden.

**Mahr** (Nachtmahr), nächtlicher Unhold, der den Menschen plagt, gleichbedeutend mit Alp (s. d.) oder Vampir (s. d.).

**Mähratten**, Volk, s. Marathen.

**Mähren** (tschech. Morava), Markgrafschaft und Kronland der österreich. Monarchie, wird nördlich von Preussisch- und Österreichisch-Schlesien, östlich von Ungarn, südlich von Ungarn und Niederösterreich, westlich von Böhmen begrenzt und umfaßt 22,224 qkm (403,6 QM.). S. Karte »Böhmen, Mähren etc.«

**Physische Beschaffenheit.** Das Land ist im W., N. und O. von Randgebirgen eingeschlossen und hat am hercynisch-sudetischen Hochland sowie an den Karpathen Anteil. Mit Ausnahme der Ober fließen seine Gewässer, wie in Böhmen (nur in entgegengesetzter Richtung), einem einzigen Ausgang zu. Man unterscheidet vier Erhebungszonen: 1) den böhmisch-mährischen Höhenzug, welcher aus kristallinischem Schiefer besteht und drei Terrassen bildet, die südliche mährisch-österreichische Terrasse, welche nördlich bis zur Thaya reicht, die mittlere mährische Terrasse, welche sich mit zahlreichen Kuppen bis zur Schwarza hinaufzieht, im Mittel 485 m hoch ist, im Jglauer Bergland aber die größte Höhe erreicht (Javoršitz 836 m, Kaiserstein 810 m, Gradsko 769 m), und die niedrigere nördliche mährische Terrasse, welche sich bis zum Oberlauf der March erstreckt und in dem zerklüfteten Gebirge um Blansko (Hornberg 657 m) die berühmten Slouper Höhlen und den Erdfall Majocha (s. d.) enthält; 2) die Sudeten im N., welche im äußersten Nordwesten mit dem Glaser Bergland (Großer oder Spiegeltiger Schneeberg 1417 m) nach W. hereinreichen, sodann von der Marchquelle bis zur Oder sich als mährisch-schlesisches Gefenke mit den höchsten Erhebungen des Landes hinziehen (Mtwaier 1487 m, Kopernikstein 1417 m, Hohe Heide 1400 m) und sich nach SO. zum Obergebirge abflachen (Rothberg 745 m). Jenseit des Sattels, zwischen March und Oder, erheben sich 3) die Karpathen mit dem an der ungarischen Grenze gelegenen Weißen Gebirge oder der Mianagruppe (Wysoka 1020 m, Jawornik 1013 m) und deren Seitenästen (Keltzer und Bistritzer Gebirge 857 m, Hofstein 731 m, Japp 837 m), dann den Bieskiden im nordöstlichen Teil des Landes (Kniehyna 1252 m, Smrk 1339 m, Radhoszt 1135 m). Wichtige Pässe sind in den Sudeten der Spornbauer Paß, in den Karpathen der Lissa- und Marapaß. Isoliert steigt im S. der fruchtbaren Hanna 4) das Marsgebirge (Grad 534 m) auf und südlich von der Thaya die Gruppe der Polauer Berge (544 m). Unter den Thälern sind die bedeutendsten: das Marchthal, welches mit der fruchtbaren Niederung der Hanna und dem Thayathal in Verbindung steht, dann das Oberthal (»Ruhländchen«). Der größte Teil des Landes (an neun Zehnteln) gehört dem Gebiet der March und also dem Donaugebiet an. Der Hauptfluß ist die March, welche vom Spiegeltiger Schneeberg kommt, aber erst von Göbing an schiffbar wird. Ihre wichtigern Nebenflüsse sind rechts: Szawa, Hanna und vorzüglich die Thaya, die den ganzen Süden des Landes durchfließt und die Jglawa, welcher die aus der Vereinigung der Schwarza und Zwittawa entstehende Schwarza zugegangen ist, aufnimmt; links: die Betschwa und Ohawa. Die in M. entspringende Oder bildet freckenweise die Grenze gegen Österreichisch- und Preussisch-Schlesien und nimmt rechts die Mrawka auf. Seen hat M. keine, dagegen viele Teiche, die größten an der Südgrenze bei Eisgrub. Von den mehr als

50 Mineralquellen sind beachtenswert: die warme Schwefelquelle zu Ullersdorf im Tschthäl und die Kochsalzquellen von Lubatschowitz. Außerdem ist Rožnau (mit Mollenheilanstalt) ein besuchter Kurort. Das Klima ist im allgemeinen mild, doch besteht zwischen dem gebirgigen Norden und dem Süden ein bedeutender klimatischer Unterschied; während hier der Wein gut gedeiht, kommt dort nicht selten der Hafer kaum zur Reife. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt zu Brünn 8,9° C., in Hochwald bei Mistek 7,8°, zu Jglau 9,5° C. Die jährliche Menge des Niederschlags ist in Brünn 50, in Hochwald 78 cm. Herrschender Wind ist der Nordwest.

**Bevölkerung.** Die Bevölkerung von M. betrug 1880: 2,153,407 Einn. und vermehrte sich im Durchschnitt um 0,59 Proz. im Jahr. Auf das QM. kommen 97 Bewohner. Der Nationalität nach ist die Bevölkerung überwiegend (mehr als 70 Proz.) slawischer Abkunft (Tschechen oder Mähren), doch gibt es auch viele Deutsche (über 29 Proz.). Nach der Religion sind über 95 Proz. Katholiken, gegen 3 Proz. Reformierte und Lutherische und 2 Proz. Juden im Lande. Die Deutschen leben an den Grenzen gegen Niederösterreich und Schlesien, sonst in verschiedenen Sprachinseln (um Jglau, Zwittau) und in allen Städten. Die Slawen teilt man in Hannafen (s. d.), Slowaken, Walachen, Podhoraken etc.; doch sind dies zumeist lokale Bezeichnungen. M. hat 3374 Ortschaften mit 300,936 bewohnten Häusern.

**Land- und Forstwirtschaft etc.** Die Landwirtschaft, die Hauptbeschäftigung der Bewohner, wird sehr rationell betrieben und durch die Fruchtbarkeit des Bodens und die klimatischen Verhältnisse recht begünstigt. Die Teilung des Grundbesitzes ist sehr vorgeschritten, da auf einen Grundbesitzer nicht ganz 5 Hektar Grundfläche kommen. Der Boden ist mit 56 Proz. Ackerland, 27 Proz. des Bodens sind Wald, 8 Proz. nehmen Wiesen und Gärten, 6 Proz. Weiden ein, 1/5 Proz. kommt auf Weingärten, 3 Proz. sind unproduktiv; kein andres Kronland hat verhältnismäßig so viel Ackerboden. Der fruchtbarste Teil des Landes ist die Hanna, dann folgen das Ruhländchen, das Marchthal und die Niederungen an der Thaya. Am meisten werden Roggen und Hafer gebaut, nächst dem Gerste und Weizen (zusammen beträgt die durchschnittliche Ernte 12 Mill. hl Kornfrüchte); außerdem werden viel Hülsenfrüchte (350,000 hl), Kartoffeln (11 Mill. hl), Zuckerrüben (10 Mill. metr. Ztr.), Futterrüben, Kraut, Klee, Flachs und Hanf sowie auch Anis, Fenchel, Senf und Mohn gebaut. Gemüse- und Obstbau sind von erheblicher Bedeutung; ersterer liefert unter andern den berühmten Spargel von Eibenschitz, letzterer besonders Pfämen zur Ausfuhr. Im mittleren Teil des Landes gewinnt man auch Kastanien. Guter Wein wird an den Hügeln von Znaim bis zur March hin, besonders um Bizen, im ganzen auf einer Fläche von 15,000 Hektar gewonnen (Durchschnittsertrag 162,000 hl). Die niedrigen Bergzüge sind mit Laubholz (Eichen und Buchen), die höhern mit Nadelholz bestanden; beides gibt einen wichtigen Handelsartikel ab, der besonders nach Österreich geht. Die Weiden sind für Schafzucht sehr geeignet; im Gesele und in den Bieskiden wird selbst eine Art Almwirtschaft mit veredelten Schafen und Kühen getrieben. Die mährische Wolle ist fein und sehr gesucht, und aus Schafmilch bereiteter, sogen. Brinsenkäse ist Ausfuhrartikel. Doch nimmt der Schaffstand sehr ab (1880: 158,852 Stück). Die Rindviehzucht (677,807 Stück) wird am erfolgreichsten im Ruhländchen, die Pferdezuucht (122,853



Stück) in der Hanna betrieben. Beträchtlich ist auch die Zucht von Ziegen (116,880), Schweinen (205,976), Hühnern, Gänzen und Bienen (83,441 Bienenstöcke). Der mährische Seidenbauverein bemüht sich um die Einführung der Seidenzucht. Jagd und Fischerei sind ansehnlich. Produkte des Mineralreichs sind Steinkohle (über 10 Mill. metr. Ztr., hauptsächlich in dem nach Schlesien hinüberreichenden Ostrau und im Kossitzer Becken), Braunkohle (1 Mill. metr. Ztr.), Eisenerz (239,000 metr. Ztr.) und Roheisen (1,516,000 metr. Ztr.), namentlich aus ungarischen und steirischen Erzen gewonnen, die bedeutendste Produktion unter allen österreichischen Kronländern), Graphit (34,000 metr. Ztr.). Die Zahl der im Bergbau und den Hüttenwerken verwendeten Arbeiter beträgt 8300, der Wert der Jahresproduktion 7 Mill. Gulden.

**[Industrie und Handel.]** Die Industrie steht in M. auf einer hohen Stufe. An Mannigfaltigkeit der Produkte kommt sie zwar der böhmischen nicht gleich, doch ist der Wert der Produktion relativ größer. Die wichtigsten Artikel sind: Tuch, Leinwand, Baumwollweberei und Rübenzucker. Der Hauptsitz des Gewerbefleißes ist Brünn. In Schafwollwaren nimmt M. den ersten Rang in Österreich ein; die Zahl der hierbei beschäftigten Hilfsarbeiter dürfte sich auf 40,000, der Wert der Jahreserzeugung unter günstigen Zeitverhältnissen auf 50 Mill. Gulden belaufen. Die bedeutendsten Orte für diesen Industriezweig sind: Brünn, Jglaau, Kameitz, Neutisch, Leipsitz u. a. Die Leinwandspinnerei, Weberei (letztere hauptsächlich als Hausindustrie) und Leinwanderei werden meist im nördlichen Gebirgsland betrieben. Die Baumwollweberei hat ihre Hauptsitze in der Gegend von Sternberg, Proßnitz, Zwittau und Mistek. Unter den Textilindustriezweigen sind außerdem noch die Seidenweberei und die Maschinenspinnfabrikation (Lettowitz) zu nennen. Die Rübenzuckerfabrikation ist in M. ebenso wie in Böhmen, zu hoher Entwicklung gelangt. 1886 waren 48 Fabriken im Betrieb, welche 13,000 Arbeiter beschäftigten und 7½ Mill. metr. Ztr. Rüben verarbeiteten. Eisenwaren und zwar Gußwaren, Schienen, Bleche etc. liefern insbesondere die Werke zu Blansko, Friedland, Witkowitz und Zbójtau. Andre Erzeugnisse der Metallindustrie sind: Eisengeräth, Maschinen und Zinkblech. Wichtig sind ferner die Gerberei und Schuhwarenfabrikation, die Brantweinbrennerei und Likörerzeugung, die Bierbrauerei (1886: 168 Etablissements mit einer Erzeugung von 1,1 Mill. hl) und die damit in Verbindung stehende, für den Export thätige Malzfabrikation, die Darstellung von ätherischen Ölen und andern chemischen Produkten, die Thonwaren- und Glas-, die Papier- und Futfabrikation und die Erzeugung von Möbeln aus gebogenem Holz. Vom Staat werden 6 Tabaksfabriken (mit 6800 Arbeitern) betrieben. Der Handel ist bedeutend; der Export umfaßt sowohl Rohprodukte als Fabrikate, wogegen Salz, Kolonialwaren, Holz- und Hilfsstoffe der Industrie importiert werden. Wichtig sind die Brünnner Märkte. Dem Mangel an Wasserstraßen (ein Ober-Marchanal ist projektiert) helfen gute Landstraßen (9190 km) und die Eisenbahnen (1173 km) ab.

**[Bildungsanstalten.]** An Bildungsanstalten bestehen: eine technische Hochschule in Brünn, 12 Ober-, 6 Unter- und 4 Realgymnasien, 12 Oberrealschulen (3 in Brünn) und 3 Unterrealschulen, eine theologische Fakultät in Olmütz, ein erzbischöfliches Seminar in Kremsier und ein bischöfliches in Brünn, ferner eine Staatsgewerbeschule, 12 gewerbliche Fach- und 2 Handelsschulen, 10 land- und forstwirtschaftliche

Schulen und eine militärtechnische Schule (Weiskirchen). Außerdem zählt M. 2107 Volksschulen, 4 Lehrer- und 3 Lehrerinnenbildungsanstalten.

**[Verwaltung.]** Die Markgrafschaft M. wird in Landesangelegenheiten vom Landtag vertreten, welcher aus 100 Mitgliedern besteht, nämlich dem Fürstbischof von Olmütz und dem Bischof von Brünn, 30 Abgeordneten des großen Grundbesitzes, 31 der Städte, 6 der Handelskammern und 31 Abgeordneten der Landgemeinden. An der Spitze des Landtags steht der Landeshauptmann. In das Abgeordnetenhaus des österreichischen Reichsrats sendet M. 36 Vertreter. An der Spitze der Landesverwaltung steht die Statthalterei, welcher 6 politische Magistrats- und 31 Bezirkshauptmannschaften unterstehen, nämlich:

Bezirk	Area in QM.	Bevölkerung 1880	Bezirk	Area in QM.	Bevölkerung 1880
Städte:			Littau . . . . .	652	73 280
Brünn . . . . .	17	82 660	Mähr.-Fribau . . . . .	686	73 646
Jglaau . . . . .	10	22 378	Mistek . . . . .	562	76 266
Kremsier . . . . .	10	11 816	Neustadt . . . . .	806	60 485
Olmütz . . . . .	3	20 176	Neutisch . . . . .	500	67 827
ung.-erab. b. . . . .	3	3 659	Ritslsburg . . . . .	396	37 111
Znaim . . . . .	6	12 254	Olmütz . . . . .	499	55 134
Bezirkshauptmannschaften:			Preau . . . . .	434	55 483
Ausitz . . . . .	733	69 710	Proßnitz . . . . .	472	60 950
Bozowitz . . . . .	851	79 257	Römerstadt . . . . .	382	32 186
Brünn . . . . .	1223	128 710	Schönberg . . . . .	806	74 176
Dattisch . . . . .	1107	66 243	Sternberg . . . . .	754	65 832
Gaya . . . . .	461	45 287	Trebitz . . . . .	728	48 718
Göding . . . . .	769	71 259	Ungarisch-Erd . . . . .	990	64 911
Gr.-Mejerisch . . . . .	548	37 878	ung.-Habitz . . . . .	849	88 191
Hohenstadt . . . . .	609	72 941	Wal.-Mejerisch . . . . .	989	76 448
Hollschitz . . . . .	825	68 549	Weiskirchen . . . . .	596	54 461
Jglaau . . . . .	510	35 606	Wischau . . . . .	867	82 048
Kremsier . . . . .	456	43 211	Znaim . . . . .	1438	93 791
Kromau . . . . .	677	40 866	Zusammen: 22 224	2 153 407	

Behufs der Rechtspflege ist das Land in sechs dem mährisch-schlesischen Oberlandesgericht in Brünn unterstehende Sprengel von Gerichtshöfen erster Instanz mit 70 Bezirksgerichten, behufs der Finanzverwaltung in vier der Finanzlandesdirektion in Brünn untergeordnete Bezirke eingeteilt. Revierebämter sowie Handels- und Gewerbekammern bestehen zu Brünn und Olmütz. Das Land bildet ferner 6 Ergänzungsbezirke für das Heer und 2 katholische Diözesen (Erzbistum Olmütz und Bistum Brünn). Das Wappen (s. Tafel »Österreichisch-ungarische Länderwappen«) bildet ein in Gold und Rot geschnittener, gekrönter Adler mit ausgebreiteten Flügeln im blauen Feld. Im Schild befindet sich ein Fürstenthum. Die Landesfarben sind Gold- und Rot. Landeshauptstadt ist Brünn.

#### Geschichte.

Die frühesten bekannten Bewohner Mährens waren juedische Germanenstämme und zwar die Quaden, dann begegnet man Aduern, Serulern, Langobarden und im 6. Jahrh. den Slawen, zunächst zwischen der Donau und March (Maraha, Morava), von welchem Strom die Landes- und Volksbezeichnung: Marahenien = Mähren, na Moravě, andererseits Marahenen = Mähren, Mährer, Morawer, stammt. Mojmir I. war der Begründer dieses westarabischen, das nordwestliche Ungarn und Südost-Mähren einschließenden Vasallenstaats unter fränkischer Oberhoheit. Unter der Herrschaft Mstislaws vergrößerte sich das Mährenreich während der Familienzwistigkeiten der Karolinger im 9. Jahrh. Mstislav nahm den Konig-

titel an und wollte sich in politischer wie religiöser Beziehung von dem fränkischen Reich völlig unabhängig machen, indem er Bündnisse mit den oströmischen Kaisern und mit den Bulgaren einging und sich vom griechischen Kaiser Michael Missionäre erbat. Dieser sandte ihm 863 die Mönche Methodius und Konstantin (Cyryllus), welche die mährischen Landesapostel wurden. Von Ludwig dem Deutschen und seinen Söhnen vielfach bekriegt, nahm Rastislaw seinen Neffen Swatopluk zum Mitregenten an. Dieser schloß jedoch, von dem berechtigten Argwohn des Rheims bedroht, ein Bündnis mit Karlmann, nahm seinen Heim durch List gefangen und lieferte ihn an Ludwig den Deutschen aus, welcher ihn 870 blenden ließ und in ein Kloster verbannte. Swatopluk wurde nun Lehnsherrzog von M., indes schon 871 selbst des Treubruchs angeklagt und von Karlmann verhaftet. Als jedoch der Priester Sclagamar, von den Mähren zu ihrem Fürsten erwählt, einen Aufstand erregte, gab Karlmann Swatopluk wieder frei und übertrug demselben die Führung des bayrischen Heers, das letzterer jedoch, nachdem er sich heimlich mit den Mähren verständigt und zum Herzog ausgerufen worden war, plötzlich an der Spitze derselben überfiel und vernichtete. Ein Feldzug Karlmanns 872 endete gleichfalls mit einer Niederlage. Auf dem Reichstag zu Forchheim 874 mußte König Ludwig Swatopluk als erblichen Herzog des mährischen Reichs gegen das Versprechen eines regelmäßigen Tributs anerkennen. Der Mährenherzog wußte seine Macht nach allen Seiten hin auszubreiten, auch die Tschechen unter Borivoj I. in ein Abhängigkeitsverhältnis als Schutzpflichtige zu ziehen. Doch erwuchs ihm bald an den Magyaren der gefährlichste Feind. Als er König Arnulf den Gehorsam verweigerte, unternahm dieser 892, unterstützt von den Ungarn, gegen M. einen Feldzug, der erfolglos blieb. Swatopluk starb 894, und nach seinem Tod ging sein Reich rasch seinem Verfall entgegen. Seine Söhne Mojmir II. und Swatopluk II. bekämpften sich in einem Bruderkrieg, der die Kraft des Volkes brach; die Tschechen fielen ab und unterwarfen sich dem fränkischen Reich. 906 erlagen die Mähren den wilden Magyaren, die den östlichen Teil, der auch den Namen M. verlor, das Gebiet der heutigen Slowaken, völlig unterwarfen. Im westlichen Teil, im eigentlichen M., erlangten die Tschechen das Übergewicht; diesem Teil, dem Gebiet der March, blieb der Name M. Die slowenische Liturgie, welche Methodius begründete, wich bereits unter Swatopluk (nach Methods Tode) der lateinischen, die von Salzburg aus Eingang fand, und M. verlor so auch seine kirchliche Unabhängigkeit. Unter Herzog Boleslaw III. von Böhmen ward M. eine Beute der Polen, die es bis 1029 behielten. Herzog Wladislaw Sohn Bretislaw I. 1029 vollführte die Wiedereroberung des Landes, so daß M. damals, abgesehen von dem größern Gebietsumfang im Südwesten und der geringen Ausdehnung nach Ungarn hin, im großen und ganzen seinen jetzigen Umfang erhielt. Seitdem blieb M. mit Böhmen verbunden; doch ward es an die jüngern Söhne verteilt, welche dem ältesten, dem Herzog von Böhmen, zum Gehorsam verpflichtet waren. Bretislaw I. (gest. 1055) selbst wies seinem zweiten Sohn, Wratislaw, Olmütz, dem dritten, Otto, Brünn, und dem vierten, Konrad, Znaim zu, welche indes sofort einen Versuch machten, sich von Böhmen loszureißen, und deshalb von ihrem ältesten Bruder, Spitzhüni, ihrer Lande beraubt wurden. Wratislaw II., welcher 1140 selbst Herzog von Böhmen wurde, teilte M. unter seine Brüder

Otto und Konrad. Konrad von Znaim nahm, um gegen den böhmischen Herzog Friedrich einen mächtigen Beschützer zu gewinnen, M. vom Kaiser Friedrich I. als eine Markgrafschaft zu Lehen (1182), ward aber vom böhmischen Herzog besetzt, und in der Konstitution der Markgrafschaft M. vom 6. Dez. 1197 wurde bestimmt, daß dieselbe dem Königreich Böhmen lehnspflichtig sein sollte. Nachdem Böhmen an das Haus Luxemburg gefallen war, belehnte Kaiser Karl IV. als König von Böhmen 1349 seinen Bruder Johann Heinrich mit der Markgrafschaft M., und diesem folgte 1375 sein Sohn Jodocus (Jost), dessen Brüder Johann und Procopius mit dem Titel Markgrafen von M. einzelne Herrschaften des Landes zugewiesen erhielten. Jodocus brachte indes die Anteile seiner Brüder durch Vertrag an sich und beherrschte danach die ganze Markgrafschaft. Später erbte er von seinem Heim Johann von Görlich die Lausitz und ward kurz vor seinem Tod (1411) zum deutschen Kaiser gewählt. Nach seinem Tod ging M. als böhmisches Kronlehen an König Wenzel IV. und nach dessen kinderlosem Ableben an seinen Bruder Siegmund, König von Ungarn, über, der es 1423 seinem Schwiegersohn, dem Herzog Albrecht von Österreich, überließ. Darauf ward es vom König Matthias Corvinus von Ungarn erobert. Nach seinem Tod fiel es an Böhmen zurück und mit diesem Land nach Ludwigs II. von Ungarn Tod 1526 an Österreich. Seit der Regierung des Kaisers Matthias hat es keine besondern Markgrafen mehr gehabt. Durch die Reichsverfassung von 1849 wurde M. für ein unmittelbares Kronland der Monarchie erklärt und das Herzogtum Schlesien, das bis dahin administrativ mit M. vereinigt war, davon abgelöst. Eine der Hauptforderungen der tschechischen Partei in Böhmen jedoch ist die Wiedervereinigung Mährens mit der Wenzelskrone. Diese Partei besitzt in den feudalen und liberalen Autonomisten Mährens ihre Anhänger, welche an der Tschechisierung Mährens arbeiten. Dagegen sucht die deutschliberale Partei ihre Stellung zu behaupten. Vgl. Wolny, Die Markgrafschaft M., topographisch, statistisch und historisch geschildert (Brünn 1835—42, 6 Bde.); Derselbe, Kirchliche Topographie von M. (daf. 1855—66, 10 Bde.); Koristka, Die Markgrafschaft M. und das Herzogtum Schlesien (Wien 1860); Trampler, Heimatskunde der Markgrafschaft M. (daf. 1867); Smolle, Die Markgrafschaft M. (in »Die Länder Österreich-Ungarns«, daf. 1881); »Spezial-Ortsrepertorium von M.« (Hrsg. von der k. k. statistischen Centralcommission, daf. 1885); »Vollständiges topographisches Ortslexikon der Markgrafschaft M.« (Brünn 1885). Zur Geschichte: »Codex diplomaticus et epistolaris Moraviae« (Hrsg. von Soczek, dann von Chlumetzky, Chytil und Brandl, Brünn 1836—64, 7 Bde.); »Die Landtafel des Markgrafentums M.« (Hrsg. von Demuth u. a., daf. 1854); Dudík, Mährens allgemeine Geschichte (Olmütz 1860—86, Bb. 1—11).

**Mahrenholz, Richard**, Litteraturhistoriker, geb. 22. April 1849 zu Eigersleben bei Magdeburg, studierte in Halle und Berlin und wurde 1874 Gymnasiallehrer in Halle. Seit 1886 lebt er in Dresden. Er schrieb: »Molières Leben und Werke vom Standpunkt der heutigen Forschung« (Heilbr. 1881); »Molière. Einführung in das Leben und die Werke des Dichters« (daf. 1882); »Voltaire-Studien« (Oppeln 1882); »Voltaire im Urteil seiner Zeitgenossen« (daf. 1883); »Voltaires Leben und Werke« (daf. 1885, 2 Bde.); »Regnard. Eine Lebensskizze« (daf. 1887).

**Mährisch-Budwig**, Stadt in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Znaim, an der Österreichischen Nordwestbahn, hat ein Bezirksgericht, eine alte Pfarrkirche, Spiritusbrennerei, Brettsäge und (1880) 2933 Einn.

**Mährische Brüder**, christliche Sekte, aus der später die Brüdergemeinde (s. d.) hervorgegangen ist. Die sogen. Böhmisches und Mährischen Brüder entstammen den Utraquisten (s. Hussiten). Peter v. Chelcizky war ein böhmischer Gutsbesitzer, der sich ein theologisches System gebildet hatte, welches er in zahlreichen Schriften (z. B. »Das Reg des Glaubens«) verbreitete; ihm schloß sich Bruder Gregor an, der die Ansichten Peters läuterte. Die Anhänger beider Männer wurden von der Regierung als angebliche Taboriten verfolgt und saßen sich auf einer Versammlung beim Dorf Chotka (1467) von der katholischen Kirche völlig los. Sie lebten nun in Wäldern und Höhlen, als Grubenheimer verspottet. Gegen eine strengere Partei siegte auf der Synode von Neichenau (1494) die gemäßigte, unter Führung des Lukas von Prag (gest. 1528) stehende »Brüderunität« (unitas fratrum nannten sie sich). Die Eigentümlichkeiten derselben liegen mehr auf dem ethischen als auf dem rein dogmatischen Gebiet. Als »Brüder des Gesetzes Christi« hielten sie sich genau an die Vorschriften der Bergpredigt und verboten den Eid, Kriegsdienste, Übernahme von Staatsämtern ihren Zugehörigen. Wie die Waldenser, deren Überreste sie in sich aufnahmen, bewahrten sie mittels einer strengen Kirchenzucht ein sittlich reines und inniges, aber auch beschränktes Leben. Um 1500 mochten sie etwa 400 Gemeinden zählen. Luther tadelte 1522 ihre Sakramentslehre (die Siebenzahl und den geistigen Abendmahlsgegnuß) sowie ihre Auffassung von der Heiligkeit des Ekklesiastes; aber auf ihre dem Markgrafen Georg von Brandenburg 1532 und dem König Ferdinand 1535 überreichten Konfessionen hin wurde sein Urteil anerkennend. Da sie sich im Schmalkaldischen Krieg weigerten, gegen ihre protestantischen Brüder Kriegsdienste zu thun, wurden sie ihrer Kirchen beraubt und vertrieben. Damals fanden ihrer viele in Preußen und Polen Zuflucht. In letztem Land vereinigten sie sich mit den Reformierten und Lutheranern 1570 auf einer zu Sendomir abgehaltenen Synode und verloren sich allmählich unter ihnen. Die in Böhmen und Mähren Zurückgebliebenen, die sich 1575 mit den Kalixtinern, Lutheranern und Reformierten zur Abfassung eines gemeinsamen Bekenntnisses vereinigten, wurden während und nach dem Dreißigjährigen Krieg, soweit sie sich nicht zur Rückkehr zum Katholizismus zwingen ließen, vertrieben. Johann Amos Comenius (gest. 1671) war der letzte Bischof der ältern Brüdergemeinde, die sich noch zu seinen Lebzeiten vollends auflöste. Erst der Graf Zinzendorf (s. d.) hat ihr Gemeindeleben erneuert. Vgl. Lohner, Entstehung und erste Schicksale der Brüdergemeinde in Böhmen und Mähren (Münch. 1832); Gindely, Geschichte der Böhmisches Brüder (Prag 1857, 2 Bde.); Palacky, Über das Verhältnis und die Beziehungen der Waldenser zu den ehemaligen Setten in Böhmen (daf. 1869); Goll, Quellen und Untersuchungen zur Geschichte der Böhmisches Brüder (daf. 1878); Zeßschwitz, Böhmisches Brüder, in Herzogs »Realencyklopädie«, Bd. 2.

**Mährisch-Meuschadt** (Hjdech, Ančow), Stadt in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Littau, an der Ostawa und der Mährischen Grenzbahn, ist Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Rathaus mit Archiv, eine gotische Pfarrkirche, ein Landesrealgymnasium, Fabriken für Zucker, Eijna, Spiritus, Malz und Seidenzeug, Kat-

tundruckerei und Färberei, Leinweberei, Orgelbau und (1880) 5001 Einn.

**Mährisch-Ostau**, Stadt, s. Ostau.

**Mährisch-Schlesisches Gesente**, s. Gesente.

**Mährisch-Trübau**, Stadt, s. Trübau.

**Mahrt**, s. v. m. Mahr oder Alp (s. d.).

**Mahwabaum**, -butter, s. Bassia.

**Mahy**, François Césaire de, franz. Politiker, geb. 22. Juli 1830 zu St.-Pierre auf der Insel Réunion, studierte in Frankreich Medizin, kehrte aber 1856 in seine Heimat zurück, um sich als praktischer Arzt niederzulassen; auch redigierte er daseibst eine Zeitung: »Le Courrier de Saint-Pierre«. 1871 ward er in die Nationalversammlung gewählt und schloß sich der republikanischen Partei an. Seit 1876 gehörte er der Deputiertenkammer an und übernahm 30. Jan. 1882 im Kabinett Freycinet das Ackerbauministerium, das er auch unter Duclerc und Fallières behielt. Erst 21. Febr. 1883 nahm er seine Entlassung. Er schrieb: »L'èrègime politique aux colonies« (1878).

**Mai** (lat. Majus, weil er der Göttin Maja gewidmet war, Weide- oder Wonnemonat), gegenwärtig der fünfte, im altrömischen Kalender der dritte Monat des Jahres, hat 31 Tage. Die Sonne tritt im M. in das Zeichen der Zwillinge. Der Frühling tritt im M. in das letzte Stadium der Entwicklung, und das Pflanzen- und Tierleben geht seiner höchsten Entfaltung entgegen (Rosenmonat, Wonnemonat). Der M. bringt aber auch dem Obst- und Getreidebau viele Gefahren, und die Rückfälle der Kälte (s. Herren, die drei gestrigen) werden der jungen Vegetation oft verderblich. Die mittlere Veränderlichkeit der Temperatur, d. h. der Mittelwert von allen in einem möglichst großen Zeitraum für den Monat vorgekommenen Abweichungen von der ihm zukommenden Mitteltemperatur ist ungefähr, ebenso groß wie im April, aber größer als im Juni. Sie beträgt im nordöstlichen Europa 1,7, in den baltischen Ländern 1,2, in Deutschland 1,5, in Westeuropa 1,3, in England 1,1, in Italien 1,4° C.

**Mai** (Majo), Angelo, ital. Philolog, geb. 7. März 1782 zu Schilpario in der Provinz Bergamo, trat 1797 in den Jesuitenorden, wurde 1813 Aufseher an der Ambrosianischen Bibliothek in Mailand, 1819 Rector, dann Bibliothekar an der vatikanischen zu Rom, 1825 apostolischer Protonotar, später Präfect der Kongregation des Index und 1838 Kardinal; starb 9. Sept. 1854 in Castel Gandolfo bei Albano. M. verdankt seinen literarischen Ruf der Auffindung und Veröffentlichung verloren gebliebener Schriften des Altertums aus Palimpsesten, die er zuerst durch chemische Mittel leserlich machte. So publizierte er aus der Ambrosiana Fragmente von sechs Reden Ciceros (Mail. 1814 u. 1817), Briefe und Reden des Fronto sowie Briefe der Kaiser M. Aurelius und L. Verus (daf. 1815), Fragmente aus Plautus, besonders aus der »Bdularia« (daf. 1815), Nisos' Rede über die Erbschaft des Kleonymos (daf. 1815), eine Rede des Themistios (daf. 1816), mehrere Bücher der römischen Altertümer des Dionysios von Halikarnassos (daf. 1816), Fragmente des Philon, Eusebios und Porphyrios (daf. 1816), Eusebios' »Chronicorum libri duo« (daf. 1818) u. a. m. In der Vaticana entdeckte er Ciceros »De republica« (Rom 1822). Seine Funde sind gesammelt in »Auctores classici e vaticanis codicibus editi« (Rom 1828—38, 10 Bde.), in »Scriptorum veterum nova collectio etc.« (daf. 1825—38, 10 Bde.), »Spicilegium romanum« (daf. 1839—44, 10 Bde.) und »Nova patrum bibliotheca« (daf. 1852—54, 7 Bde.).

**Maia**, im griech. Mythos die älteste der Töchter des Atlas und der Pleione, Geliebte des Zeus, von dem sie in einer Höhle des Bergs Kyllene den Geranos gebär, ward mit ihren Schwestern in das Sternbild der Pleiaden verkehrt. Vgl. *Maja*.

**Maiafel**, f. *Podophyllum*.

**Maianistand**, die ausständischen Bewegungen, welche im Mai 1849 in Dresden, in der Pfalz und in Baden ausbrachen und die Durchführung der vom Frankfurter Parlament beschlossenen Reichsverfassung zum Ziel hatten; dieselben wurden in Dresden rasch mit preussischer Hilfe, in Baden erst durch einen Feldzug von preussischen und Reichstruppen unterdrückt.

**Maibaum**, f. *Maifeit*.

**Maiblume**, f. *Convallaria*.

**Maiblume**, italienische, f. *Polygonatum*.

**Maibrunnen**, f. *Jungerquellen*.

**Maidan** (arab.), f. v. w. *Marktplatz*.

**Maiden** (engl., vpr. meiden, »Jungfer«), im Rennsport Bezeichnung für ein Pferd, welches noch kein öffentliches Rennen gewonnen hat. Ein Pferd, welches eine *match* (f. d.) gewonnen hat, bleibt *M*.

**Maidenhead** (vpr. meidenhead), Stadt in Berkshire (England), in reizender Gegend an der Themse, oberhalb Windsor, mit (1881) 8219 Einw. Dabei das Dorf Bray mit gotischer Kirche, bekannt durch einen Pfarrer aus der Zeit Heinrichs VIII., der, fest entschlossen, als Pfarrer von Bray zu sterben, dreimal seine Religion wechselte. 3 km nördlich Eliefden, der fürstliche Sitz des Herzogs von Westminster.

**Maiden speech** (engl., vpr. meiden spitch), f. *Jungerrede*.

**Maidstone** (vpr. maddock), Hauptstadt der engl. Grafschaft Kent, südöstlich von London, am schiffbaren Medway, von Obstgärten umgeben, hat einen Palast des Erzbischofs von Canterbury, 18 Kirchen (wovon die altertümliche Allerheiligenkirche, 1395 erbaut), ein Grafschaftgefängnis, Irrenhaus, 3 Freischulen, ein Theater, eine öffentliche Bibliothek und (1881) 29,623 Einw., welche sich namentlich mit Hopfenhandel befassen. In der Umgegend Hopfengärten, Steinbrüche, Papier-, Korn- und andre Mühlen.

**Maien**, f. *Maifeit*.

**Maienwand**, f. *Mayenwand*.

**Maier** (Meier, vom lat. major), im Mittelalter der Vorsteher von Gutsunterthanen, namentlich unfreien, also f. v. w. *Vogt*; Verwalter eines Landguts, besonders eines Nebenguts oder Vorwerks, welches deshalb Maiergut oder Maierhof heisst; in Niederösterreich und Westfalen Besitzer eines Bauernguts (Maierguts), welcher kein volles Eigentumsrecht an seinem Gut hat, sondern dem Gutsherrn einen jährlichen Zins (Maierzins) zu entrichten verpflichtet ist, auch nach Ablauf einer Reihe von Jahren sich in seinem Besitz durch eine Art von Lebensmehrung (Vemaierung) bestätigen lassen muß, worüber ihm der Maierbrief ausgestellt wird. S. *Kolonat*.

**Maifeld**, f. *Märzfeld*.

**Maifeld**, der Grund, auf welchem der Deich steht.

**Maifeld**, Landstrich in der Eifel (f. d., S. 371).

**Maifest**, eine altherkömmliche, durch das ganze nordwestliche Europa verbreitete und früher außerordentlich volkstümliche Feier des neu erwachenden Lebens in der Natur. Dieselbe zerfiel in zwei getrennte Teile, deren erster, die Vertreibung des Winters, an vielen Orten bereits in den Fastenzeiten oder zu Ostern stattfand. Der Winter, durch eine Puppe in Gestalt eines alten Mannes dargestellt, wurde hierbei bekämpft, in dramatischen Spielen besiegt und endlich mit allerlei Zeremonien verbrannt, ins Wasser

gestürzt oder aufgehängt. Um damit symbolisch auch alles Ungemach, Krankheit und Tod, die der Winter im Gefolge führt, mit zu verbannen, ward diese Zeremonie auch das Tödaustragen genannt. Auf die Verbannung des Winters folgt dann die Einführung des heitern Frühlingsdämons, hier und da am 1. Mai, an andern Orten am Pfingstfest zc. Die Hauptrolle dabei spielt meist das Gesundheits- und Fruchtbarkeitsymbol des Maibaums, gewöhnlich eine stattliche Birke mit eben entfaltetem Blätter Schmuck (Maie), die feierlich eingeholt, dann, mit Bändern, Kränzen, Kronen zc. aufgeputzt, in Prozession von Haus zu Haus geführt und schließlich auf einem Hauptplatz eingepflanzt wird, um darum zu tanzen oder die üblichen Spiele zu begeben. An vielen Orten wird der Mai auch noch durch Puppen oder junge Leute personifiziert, die gänzlich in grünes Laub gekleidet werden und danach verschiedene Namen (grüner Georg, Pfingststümmel, Gras- oder Satztichkönig zc.) erhalten. Nach dem Maibaum findet dann zunächst ein Wettrennen zu Pferde statt, womit in Thüringen, Bayern zc. ein Kranz- oder Vossfestchen verbunden wird. Der Sieger ist für das nächste Jahr *Maiz*, *Blumengraf* oder *Pfingstkönig*, der sich alsbald auch eine Pfingstkönigin wählt und alle beim *M*. stattfindenden Umzüge und Unterhaltungen als Anführer zu leiten hat. Die wichtigste der weiteren Zeremonien besteht in einem Umzug durch die Ortschaft und um die Saatsfelder, der gewöhnlich mit Musik und Pomp zu Pferde geschieht (Umritt, *Maiz*- oder *Pfingsttritt*), und mit welchem in Hannover und Westfalen zugleich der erste allgemeine Austrieb des Viehs (Wettaustreiben) stattfindet. Auch das Maientrinken, das der heil. Walpurgis gewidmete Minnetrinken im *Maitau*, durch welches man sich neue Kraft und Gesundheit für das ganze Jahr zu erwerben hoffte, war weit verbreitet. Ausführliche Schilderungen aller dieser und vieler anderer Gebräuche, die auf sehr alte Zeit zurückgehen, findet man in Mannhardts »Wald- und Feldkulte« (Berl. 1875—77, 2 Bde.) und in Kochholz' »Drei Gängöttinnen« (Leipz. 1870). Vgl. auch *Pabst*, Die Volksfeste der Maigrafen (Berl. 1865).

**Maifeit**, f. *Maie*.

**Maigefetze**, Bezeichnung für die während des Kulturkampfes in Preußen und für das Deutsche Reich erlassenen kirchenpolitischen Gesetze, so genannt, weil sie im Mai 1873, 1874 und 1875 erlassen sind (f. *Kirchenpolitik*).

**Maiglöckchen**, f. *Convallaria*.

**Maigraf**, f. *Maifeit*.

**Maikäfer** (*Melolontha Fab.*), Gattung aus der Gruppe der Pentameren und der Familie der Blatt- hornkäfer (*Lamellicornia*), besonders repräsentiert durch den gemeinen *M*. (*M. vulgaris* L., f. *Tafel »Käfer«*), 22—23 mm lang, mit sieben, beim Weibchen sechsgliedriger, kleiner Fühlerkeule, allmählich sich verschmälerndem Aftergriffel, an der Basis gezahnten Klauen, rostfarbenen Fühlern, Beinen und Flügeldecken, rotbraunem, selten schwarzem Brustschild und freibeweißen, dreieckigen Seitenflecken am Hinterleib. Der Käfer fliegt etwa im Mai 3—6 Wochen lang und richtet durch seinen Fraß an Baumlaub großen Schaden an. Die befruchteten Weibchen legen in lockern, humusreichen Boden bis 30 weiße Eier in einigen Häuflein 5—7 cm tief unter der Oberfläche, und nach 4—6 Wochen kriechen die Larven aus. Diese (Engerlinge) sind schmutzig weiß, am hintern Ende schwarzblau durchscheinend, an den hornigen Teilen gelbbraun; ihr quersaltiger





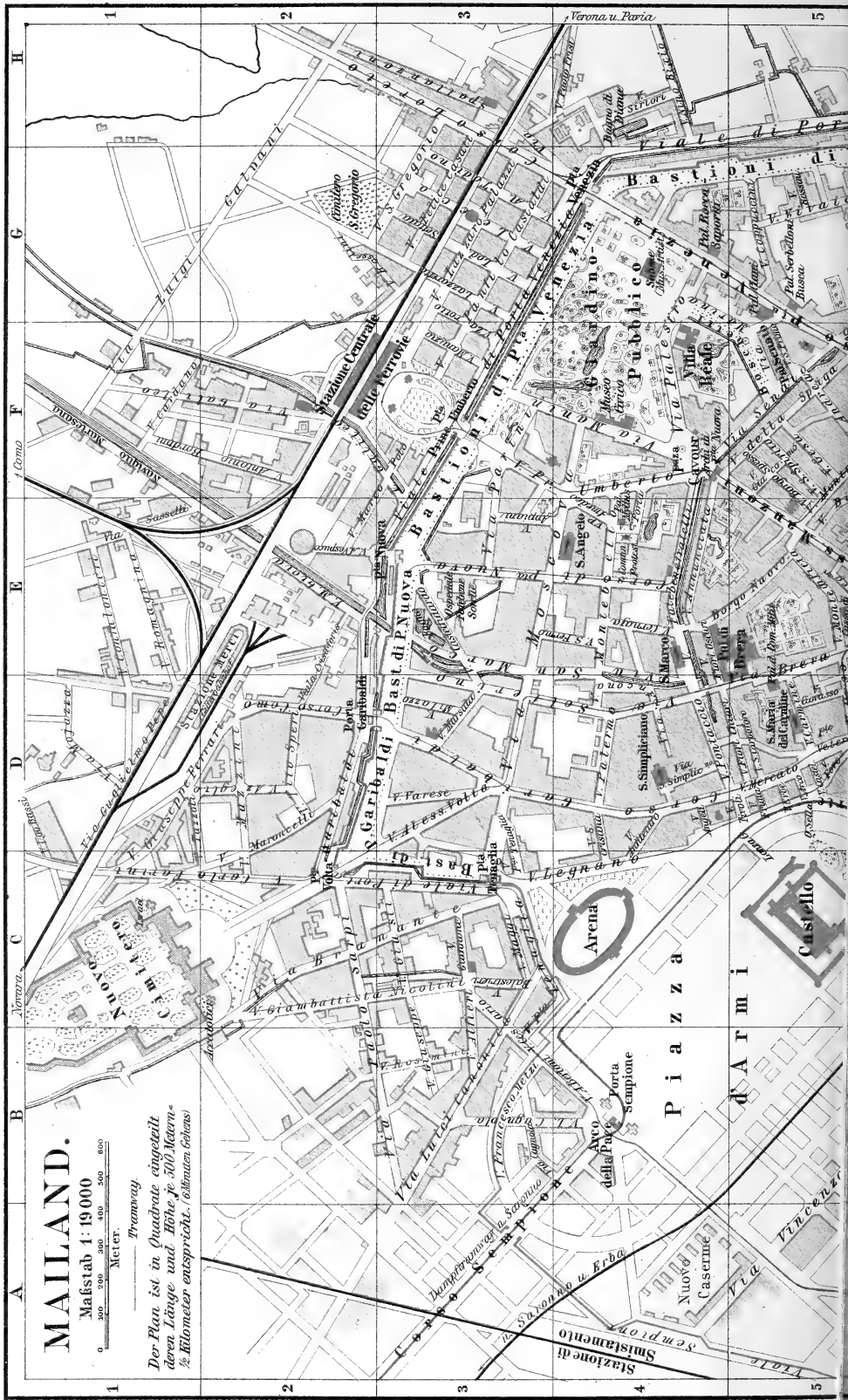
# MAILAND.

Maßstab 1:19 000

0 100 200 300 400 500 600  
Meter.

Tramway

Der Plan ist in Quadrate eingeteilt  
deren Länge und Höhe je 500 Metern =  
½ Kilometer entspricht. (offenen Gehaus)







Körper besteht aus 12 Ringen, sie haben viergliederige Füßler, keine Augen und sehr kräftige Mundtheile. Sie leben im ersten Jahr gefellig, häuten sich wiederholt und brauchen zu ihrer Entwicklung drei oder vier Jahre (daher die in den meisten Gegenden Deutschlands mit den Schaltjahren zusammenfallenden Flugjahre, während in der Schweiz, am Rhein und in Frankreich die Hauptflüge alle drei Jahre sich wiederholen). Sie richten durch ihre Gefräßigkeit an Pflanzenwurzeln, in Baumschulen, Gärten, auf Aekern großen Schaden an. Wenn sie erwachsen sind, gehen sie tiefer in die Erde, arbeiten eine Höhle aus und verpuppen sich in derselben im Juli oder August. Der Käfer schlüpft kurze Zeit darauf aus, bleibt aber bis zum nächsten Frühjahr in der Erde. Durch das bei jedem M. vor dem Aufstiegen zu beobachtende Bumpen (= Zählen-) fällt er seine Lufröhren und die mit diesen in Verbindung stehenden Bläschen mit Luft, um den schwerfälligen Körper zum Flug befähigter zu machen. Feinde des Mailäfers sind, gehen Maulwürfen verfolgt. Zur Bekämpfung der M. kann man sie durch künstliche Brutstätten (frischer Kuhmist, 5—8 cm hoch mit Erde bedeckt) fördern, welche man in Eichenwäldungen an freien Stellen anlegt und im Juli verbrennt. Sehr viel kann durch Einsammeln geschehen, wenn dasselbe in einem Flugjahr mit dem ersten Erscheinen der Käfer begonnen und während der ganzen Flugperiode fortgesetzt wird. Im Bezirk des Landwirtschaftlichen Zentralvereins der Provinz Sachsen sind z. B. in einem Jahr 30,000 Ztr. Käfer (= ca. 1590 Mill. Stück) gesammelt und mit Kalk zu Dünger verarbeitet worden. Auch ist sehr empfehlenswert, die Stare durch Aushängen von Hunderten von Brutkästen anzuloden. Dem gewöhnlichen M. sehr ähnlich ist der Kostaftanienlaubkäfer (*M. Hippocastani Fab.*), mit plötzlich verengtem Endgriffel und rötlichem Kopf- und Halschild, welcher besonders in Norddeutschland vorkommt und etwas kleiner als der erstere ist. Der Junktäfer (*Brach-* oder *Johanniskäfer*, *Rhizotrogus solstitialis L.*), 12 mm lang, mit dreiblättriger Fühlerkeule, ohne Aftergriffel, auf der Oberseite blaß gelbbraun, am Halschild, am Schildchen und an der Brust langzottig behaart, fliegt im Juni und Juli etwa 14 Tage lang, sitzt am Tag im Buschwerk und auf jungen Obstbäumen und schwirrt abends umher. Das Weibchen legt seine Eier an die Wurzeln besonders der Gräser und Kräuter, und die gedrunken gebaute Larve kann diesen schädlich werden. Die Entwicklung erfolgt in einem oder zwei Jahren. Vgl. Mieninger, Gemeinfaßliche Belehrung über die M. (2. Aufl., Stuttgart, 1868).

**Mailow.** Apollon Nikolajewitsch, namhafter russ. Dichter, geb. 23. Mai (a. St.) 1821 in der Nähe von Moskau als der Sohn eines in der Malerei ausgezeichneten Militärs, studierte 1837—41 zu Petersburg die Rechte, beschäftigte sich aber mehr mit Poesie und Malerei und bereiste 1842—43 das Ausland, besonders Italien. Diese Reise war für seine ganze künstlerische Entwicklung entscheidend. Die alten Meister und die Antike, die er nun kennen lernte, erweiterten den Horizont seiner Kunstanschauungen, und er wurde ein begeisterter Verehrer des Hellenismus sowie der italienischen Malerei. Nach Petersburg zurückgekehrt, erhielt er eine Anstellung bei der sogenannten ausländischen Zensur, widmete aber alle seine Mußestunden der Poesie. M. gehört zu den wenigen

Dichtern Rußlands, welche einer idealen Richtung huldigen, und zeichnet sich insbesondere durch große Formvollendung aus. Bereits 1841 war eine erste Sammlung kleiner Gedichte von ihm erschienen; ihr folgten die »Römischen Skizzen« (1842) und die lyrischen Dramen: »Drei Tode« und »Zwei Welten«. Als Epiker bewährte er sich in den Dichtungen: »Savonarola«, »Der Dom von Clermont«, »Die Weichte der Königin« und »Die Fürstin«, dem originellsten Werk Mailows. Die neueste Ausgabe seiner Dichtungen erschien zu Petersburg 1884.

**Mail** (engl., spr. mehl), Felleisen für die Beförderung der Postaschen in England und seinen Kolonien sowie in Nordamerika und danach der Zehnt der Felleisen selber. Mail-steamer, die Dampfer, welche die Post kontraktmäßig befördern.

**Mail** (franz., spr. maj, zuweilen unrichtig Maille), Spiel mit Kugeln, welches bis zum vorigen Jahrhundert in Frankreich so beliebt war, daß fast jede ansehnliche Stadt eine besondere Bahn dazu hatte. Letztere mußte 400—500 Schritt lang, möglichst eben und mit feinem Sand bedeckt sein. An den Seiten war sie meistens mit Bäumen eingefast, und an jedem Ende stand ein thörähnlicher, kleiner eiserner Bogen, durch welchen die Kugeln aus Buchsbaumholz getrieben werden mußten. Zum Schlagen derselben bediente man sich des M., eines hölzernen Hammers mit langem Stiel, dessen cylindrischer Kopf mit Eisen beschlagen war. Da die Bahn, auf welcher man M. spielte, ebenfalls M. hieß, findet man noch jetzt in vielen französischen Städten Promenaden, welche diesen Namen führen, obgleich das Spiel selbst gegenwärtig wenig mehr üblich ist.

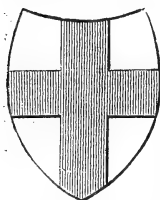
**Mailand** (Milano, lat. Mediolanum), ital. Provinz in der Lombardei, grenzt im N. an die Provinz Como, im O. an Bergamo und Cremona, im S. an Piacenza und Parma, im W. an Novara und hat ein Areal von 2992 qkm (n. Streblitzky 3143 qkm oder 57,1 QM.), wovon der überwiegende Teil der lombardischen Ebene und nur ein kleiner Teil dem den Alpen südlich vorgelagertenügelland angehört. Von größern Flüssen bilden Po, Ticino und Adda nur die Grenzen der Provinz, das Innere derselben wird von kleinern, im Sommer wasserarmen Flüssen, wie Drona, Lambro etc., außerdem aber von einem reichen Netz von Bewässerungs- und Schiffsahrtskanälen erfüllt. Andre Verkehrswege, wie Straßen und Eisenbahnen, sind reichlich vorhanden. Die Haupterwerbszweige bilden eine außerordentlich ergiebige Wiesenkultur, welche oft siebenmalige Mahd im Jahr gestattet und mit bedeutender Viehzucht, Butter- und Käsebereitung im Zusammenhang steht, der Reisbau, welchem etwa 550 qkm gewidmet sind, die Maulbeerbaum- und Seidenzucht; außerdem Getreide, Flachs, Obst- und Weinbau, die weitere Verarbeitung der Seide, Baumwollmanufaktur, Papierfabrikation und andre Industriezweige. Die Provinz zerfällt in die fünf Kreise: Abbiategrafio, Gallarate, Lodi, M. und Monza. S. Karte »Oberitalien«.

#### Die Stadt Mailand.

(Vgl. beifolgenden Stadtplan.)

Die gleichnamige Hauptstadt liegt in weiter, fruchtbarer Ebene, 120 m ü. M., an dem flüßchen Drona, welches durch den Kanal Naviglio grande mit dem Ticino und dem Lago Maggiore, durch den Kanal von Pavia gleichfalls mit dem Ticino, durch den Kanal Martesana mit der Adda und dem Comersee in Verbindung steht, und ist Knotenpunkt der oberitalienischen Eisenbahnen, welche von dem 1864 eröffneten Zentralbahnhof nach allen Richtungen aus-

gehen. Das Klima ist nicht ungesund, aber im Sommer oft drückend heiß, im Winter sehr kalt. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 12,9° C.; die Monatstemperaturen bewegen sich zwischen 23,8 und 0,7° C. Die Regenmenge beträgt 983 mm (62 Regentage); Schnee fällt an 18 Tagen. Durch seine geographische Lage als Mittelpunkt der Poebene,



Wappen von  
Mailand.

durch die Fruchtbarkeit seiner Umgebung und durch seine Industrie war M. schon im Altertum eine blühende Stadt. Von den Italienern »la grande« genannt, charakterisiert sie sich unter den italienischen Städten durch das kalten modernen Lebens in seiner vollsten Bewegung. Sie übertrifft an Handel, Industrie, Verkehr, an Reichtum und Wohlthätigkeitsanstalten alle andern italienischen Städte.

[Stadtteile, Plätze 2c.] M. bildet ein fast kreisförmiges Ganze von 12,348 m Umfang und ist von breiten, mit Bäumen bepflanzten Wällen umgeben, welche die Stadt von den Vororten, den *Corpi Santi*, trennen. Ein Kanal scheidet die eigentliche Stadt von den ehemaligen Vorstädten. Die Altstadt enthält neben engen, unregelmäßigen Gassen breite, mit schönem Pflaster und Fahrbahnen von starken Steinplatten versehene Straßen mit stattlichen Palästen und eleganten Gärten. Das Zentrum der Stadt und des Verkehrs ist der 1870 nach dem Plan Mengonis erweiterte große Domplatz, welcher den Mittelpunkt der Stadt, den Dom, mit imposanten Gebäuden und an der Nord- und Südseite mit hoch gewölbten Arkaden umgibt. Der prächtige Bogengang der *Galleria Vittorio Emanuele* (s. unten) führt von da zur *Piazza della Scala* (mit dem Denkmal *Leonardo da Vinci*). Westlich stößt an den Domplatz die *Piazza dei Mercanti*, der älteste Stadtmittelpunkt von M. Die schönsten Straßen sind der belebte *Corso Vittorio Emanuele* mit seiner Fortsetzung, dem stattlichen *Corso Venezia*, dann die *Via Torino*, *Corso di Porta Romana*, die *Via Alessandro Manzoni* und die anschließenden *Corso di Porta Nuova* und *Principe Umberto*. Unter den 14 Thoren ist das prächtigste der *Arco della Pace* ober der *Sempione*, welcher 1807 zur Verherrlichung der Thaten Napoleons I. (von Cagnola) aufgeführt, dann 1814 dem Frieden geweiht wurde. Er ist nach dem Muster der römischen Triumphbogen in weißem Marmor ausgeführt, enthält zahlreiche Skulpturen und trägt auf der Plattform eine Friedensgöttin mit schuppigen Siegeswagen (von Sangiorgio). Schöne Thore sind auch die *Porta Venezia* mit Reliefs und Statuen (1828) und die 1861 restaurierte *Porta Ticinese* mit schönem Relief.

[Bauwerke.] Von den 85 Kirchen ist die hervorragendste der Dom, die glänzendste gotische Kathedrale Italiens und nächst der Peterskirche die größte Kirche des Landes. In ihrem Plan weist sie große Verwandtschaft mit dem Kölner Dom auf, doch zeigen namentlich das Vorherrschen der wagerechten Linien und die Häufung des Ornamentalen die völlige Veränderung des gotischen Baustils durch die lombardischen Baumeister. Er wurde 1386 unter Johann Galeazzo Visconti begonnen. Als Baumeister werden sodann Hans v. Fernbach, Nikolaus Bonaventis, Heinrich v. Gmünd, Ulrich Füssinger, Johann Niefenberger, dann in der Zeit der Renaissance *Dolcebuono Solari* und *Pellegrino Tibaldi*, bis 1616, genannt. Napoleon I. endlich ließ 1805–13 den Dom-

bau durch Ausführung der neuen Fassade und des Mittelturms vollenden. Gegenwärtig ist die Wiederrichtung der Fassade im alten gotischen Stil des Doms projektiert. Das Äußere des Doms übtr durch das prachtvolle Material (weißer Marmor vom Lago Maggiore), durch die zahlreichen am Dach emporsteigenden Spitztürme und durch die verschwenderische Fülle von Bildwerken (6000) einen überwältigenden Eindruck aus. Das baulich bedeutendere Innere wirkt als mächtige, weite Halle. Es ist ein fünfschiffiges Langhaus, welches von einem dreischiffigen Querbau durchschnitten wird und 148 m in der Länge, 88 m in der Breite (des Querschiffs) und bis zur Turmspitze 108 m in der Höhe mißt. Die hohen Pfeiler (52) tragen schwere Tabernakel mit Statuen. Sehenswerte Kunstwerke im Innern sind: das Denkmal des Kanonikus *Vimerati*, die Grabmäler der Brüder *Giovanni* und *Gabriele de' Medici*, das Standbild des geschundenen *Bartholomäus*, das Denkmal des Kardinals *Caracciolo*, Altarreliefs von *Agostino Busti*, die Statue *Pius' IV.*, der siebenarmige Bronzeleuchter, ein vollendetes spätmittelalterliches Dekorationsstück, 2c. Von der oberen Galerie des Mittelturms genießt man eine köstliche Aussicht auf die Stadt, die lombardische Ebene und die Alpenkette. Vgl. *Franchetti*, *Storia e descrizione del duomo di Milano* (Mail. 1821); *Rupp* und *Bramati*, *Descrizione storico-critica del duomo di Milano* (dal. 1823). Unter den übrigen Kirchen verdienen noch Erwähnung: die von *San Lorenzo*, ein altchristlicher Bau aus dem 4. Jahrh. mit kühner Pfeiler- und Kuppelkonstruktion, vor welcher ein altromischer Portikus von 16 kannelierten korinthischen Marmorsäulen (wahrscheinlich Thermenreste) steht; die frühromanische Kirche *Sant' Ambrogio*, an deren Hauptaltar neun Kaiser die Eiserne Krone empfangen, mit Vorhof, Mosaiken und Altarbekleidung aus dem 9. Jahrh., reicher Marmoranzel und altem Sarkophag mit Reliefs; *San Fedele*, ein einfacher Bau *Pellegrinis* (von 1560); *Monastero Maggiore* (1503 bis 1519 erbaut und mit schönen Fresken von *Bern. Luini* und seiner Schule versehen); *Santa Maria delle Grazie* aus dem 15. Jahrh., nach *Bramantes* Plan ergänzt, mit weiter Kuppel und schöner Außendekoration (daneben im ehemaligen Refektorium das berühmte Abendmahl von *Leonardo da Vinci*); *San Satiro* mit herrlicher Sakristei von *Bramante* und die jüngste der Kirchen *Mailands*, *San Carlo*, eine runde Kuppelkirche mit stattlichem Säulenvorbau (1836–47 von *Amati* erbaut).

Unter den Palästen ist in erster Reihe der *Palazzo di Brera* zu nennen, im 12. Jahrh. als Ordenshaus der Humilitaten errichtet und nach der Aufhebung dieses Ordens durch *Pius V.* (1571) in ein Jesuitenkollegium umgewandelt, jetzt der Kunstpalast von M., mit großem Säulenhof, welcher mit zahlreichen Statuen und in der Mitte mit dem Bronzestandbild Napoleons I., nach dem Modell *Canovas* 1810 gegossen, geschmückt ist. Der Palast enthält die berühmte Pinakothek, welche unter der Napoleonischen Herrschaft entstand und als Hauptschätze *Raffaels* *Sposalizio*, *Leonardo* da *Vincis* Christusfopf, die Fresken von *Bernardino Luini* und *Gaudenzio Ferrari* und Bilder von *Mantegna*, *Gentile* und *Giovanni Bellini*, *Cima*, *Crielli*, *Sorenzo Lotto*, *Guercino*, *Ulbani*, *Tizian*, von *Duch u. a.* enthält. Außerdem befindet sich hier das archäologische Museum (darin unter andern das schöne Grabmal von *Gaston de Foix* von *Ag. Busti*), eine Sammlung von Gipsabgüssen, eine Münzsammlung, die Bibliothek mit 155.000 Bänden, das Observatorium und die Akademie der schönen Künste.



In dem ehemaligen Cistercienserkloster des heil. Ambrosius befindet sich die berühmte Biblioteca Ambrosiana, 1609 durch den Cardinal Federigo Borromeo gegründet, mit über 160,000 gedruckten Werken, 15,000 Manuscripten (darunter der Homerische Kodex aus dem 4. Jahrh.), einer Sammlung von Kupferstichen, Kartons, Zeichnungen und Gemälden (darunter L. da Vinci's Bildnis der Bianca Maria, Raffaels Studienartion zur Schule von Athen). Von Palästen sind noch zu erwähnen: Palazzo reale, das 1771 umgebaute ehemalige Schloß der Visconti mit altem Turm und Fresken von Bern. Luini, Andrea Appiani u. a.; der erzbischöfliche Palast, unter Carlo Borromeo 1570 durch Pellegrini umgebaut, mit schönem Hof; der Municipalpalast, ein 1558 von Galeazzo Alessi erbautes Meisterstück der Spätrenaissance; der Palazzo della Ragione, ehemals Gerichtshalle, jetzt das Notariatsarchiv enthaltend; Palazzo Boldi-Pezzoli mit sehr merkwürdigem Museum, welches namentlich vorzügliche Gemälde aus der Schule Leonardo da Vinci's, dann Waffen und kunstgewerbliche Objekte enthält; Palazzo Serbelloni-Busca, 1794 von Cantoni erbaut; Palazzo Ciani mit Niesels aus der modernen Befreiungsgeschichte Italiens; Villa reale, 1790 erbaut und Napoleon I. geschenkt, gegenwärtig Eigentum des Königs; Broletto, einst der Palast des Generals Carmagnola, später Municipalpalast, seit 1860 Finanzgebäude; das Museo Civico (mit reicher naturgeschichtlicher Sammlung) und der Salone (mit der städtischen Kunstsammlung, namentlich Münzen u. Gemäldeenthaltend); das neue Sparkassengebäude. Ein großartiges Bauwerk ist die Galleria Vittorio Emanuele, ein 1865—67 von Mengoni erbauter Bogengang, welcher ein 14,5 m breites Kreuz mit kürzern Seitenarmen (195 m zu 105,5 m) bildet und vier Paläste auseinander hält, die im Erdgeschoß mit Cafés und Kaufläden ausgestattet sind. Die elektrisch beleuchtete Halle ist einer der beliebtesten Spaziergänge der Mailänder. Unter den Theatern ist am bedeutendsten das 1777 von Piermarini erbaute Opernhaus della Scala, nach San Carlo in Neapel das größte Theater Italiens. Andre Theater sind: Canobbiana, Alessandro Manzoni, Dal Verme; dann 7 kleinere Theater und die 1806 für Volksspiele erbaute Arena, welche 30,000 Zuschauer faßt. Südlich davon liegt das Kastell, aus dem 15. Jahrh., jetzt Kaserne. Der beliebteste Spaziergang sind die Giardini pubblici mit reicher Baum- und Wiesenanlage, kleinem See und zoologischem Garten. Nördlich von der Stadt liegt der von Maciachini angelegte Friedhof mit schönen Grabmälern. In neuester Zeit sind auf den Plätzen der Stadt mehrere Denkmäler errichtet worden, so die Standbilder Cavour's (1865), des Cardinals Borromeo (1865), des Rechtsgelehrten Beccaria (1871) und des Leonardo da Vinci (1872), das Denkmal für das Geseht von Mentana auf der Piazza Santa Marta (1880) und das Monument Manzoni's auf der Piazza San Fedele (1883).

[Bevölkerung und Erwerbszweige.] M. zählt (1881) 214,004, mit den Corpi Santi, der die Vororte von M. umfassenden Gemeinde, 321,839 Einw. und steht mit seiner Bevölkerungszahl unter den italienischen Städten nur hinter Neapel zurück. Die Stadt ist ein bedeutender Industrie- und Handelsplatz und bildet das wichtigste Emporium für den lombardischen Handel in roher Seide, außerdem in Baumwollstoffen, Getreide, Reis und Käse. Der Wert der Warenzufuhr über das Zollamt M. betrug 1885: 92 $\frac{1}{2}$  Mill. Lire. Auf die in M. befindlichen drei Trockenanstalten entfielen 1886 fast 4 Mill. kg Seide (etwa  $\frac{1}{4}$  der gesam-

ten Seidenbewegung Italiens). Hervorragende Gegenstände der Fabrikation sind Samt und Seidenstoffe, Bänder, Posamentierwaren, Hüte, Papier, Spielkarten, Gold-, Silber- und Bronzearbeiten, Eisenwaren, Maschinen, wissenschaftliche Instrumente, Tischler- und Drechslerarbeiten, Wagen, Leder, Fayence, Porzellan (Fabrik im Vorort San Cristoforo), chemische Produkte, Seife, Bündwaren; außerdem hat M. eine Tabaksfabrik, eine Münze und 36 Buchdruckereien, welche mit einem sehr ausgedehnten Buchhandel in Verbindung stehen. Die Großindustrie, namentlich die Fabrikation von Garnen und Geweben in Baumwolle, Schafwolle und Leinen, hat ihre Produktionsstätten meist auf das Land verlegt, behielt aber in der Stadt ihren geschäftlichen Mittelpunkt. Den Interessen des Verkehrs dienen große Lagerhäuser, eine Handels- und Gewerbekammer, eine Börse, Hauptstellen der italienischen Notenbanken, mehrere Kredit- und Volksbanken, ein großes Leihhaus, eine bedeutende Sparkasse (mit 112 Filialen und Einlagen von über 300 Mill. Lire), zahlreiche gewerbliche Unterstützungsvereine, Versicherungsanstalten und Aktien-gesellschaften, endlich als Verkehrsmittel das reich verzweigte Eisenbahnnetz mit Linien nach Lecce, Como, dem St. Gotthard, Arona, Turin, Alessandria, Genua, Piacenza, Venedig und Bergamo sowie die Dampft tramways nach den benachbarten lombardischen Städten. Bei den meisten Neuerungen, welche der moderne Verkehr ins Leben gerufen hat, ist M. für Italien tonangebend geworden. So liefert es das größte Kontingent zum Postverkehr; Telephone, städtische Pferdebahnen und elektrische Beleuchtung haben in keiner andern Stadt Italiens so rasche Verbreitung gefunden wie hier. In der Feuerbefestigungsfrage ist es allen Ländern vorangeit, indem es 1876 den ersten Verbrennungsofen aufstellte.

[Öffentliche Anstalten.] Unter den Wohlthätigkeitsanstalten (zusammen 360, welche über nahezu 170 Mill. Lire verfügen) sind die bedeutendsten: das allgemeine Krankenhaus (Ospedale maggiore), ein kollossaler Bau mit schöner Fassade (1448 gegründet), mit 2500 Betten, nebst einem Gebärd- und Blindenhaus; ein Spital der Barmherzigen Brüder, mit besonders schöner innerer Einrichtung, und ein solches der Barmherzigen Schwestern; ein königliches Taubstummeninstitut, Blindeninstitut, Irrenhaus, 2 Waisenhäuser und ein großes Armenversorgungshaus. An Unterrichts- und Bildungsanstalten besitzt es eine wissenschaftlich-literarische Akademie, welche ihrem Wesen nach einer philosophischen Universitäts-fakultät gleichsteht, aber schwach (von ca. 45 Hörern) besucht wird, ein höheres technisches Institut, eine Alterbauschule, eine Tierarzneischule, eine Hebammen-schule, ein Seminar, 2 Lycealgymnasien, ein städtisches Kollegium, ein Nationalkonservatorium, 3 technische Schulen, die sehr zahlreich besuchte Akademie der schönen Künste, eine Kunstgewerbeschule, ein Gewerbeinstitut, ein Militärkollegium, 2 Kollegien für Mädchen, das Musikonservatorium, zahlreiche Elementarschulen und viele Privatschulen, mehrere öffentliche Bibliotheken (darunter die bereits erwähnte Biblioteca Ambrosiana und die Biblioteca Nazionale im Palast Brera), die beiden städtischen Museen, einen botanischen Garten, das königliche lombardische Institut der Wissenschaften und Künste, das Athenäum, die Italienische Gesellschaft der Naturwissenschaften, die physikalisch-medizinisch-mathematische Akademie, die Patriotische Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften und Künste und den lombardischen Verein für politische Ökonomie. M. besitzt

mehrere Theateragenturen, welche den italienischen und vielen überseeischen Theatern den Bedarf an allem notwendigen Personal und Material liefern, eine Ballettschule, zahlreiche Musikalienhandlungen (darunter die berühmte Firma Ricordi). Es feiert mehrere, teilweise historische Volksfeste. Der Karneval schließt in M. eigentümlicherweise nicht am Aschermittwoch, sondern dauert als Carnevalone noch vier Tage darüber.

M. ist der Sitz eines Präfecten, Erzbischofs, eines Appellhofs, Zivil- und Korrektrionstribunals, Assisenhofs, eines Generalkommandos, einer Sicherheitskammer und zahlreicher anderer Zivil- und Militärbehörden sowie eines deutschen Berufskonsuls. Es ist der Geburtsort des Rechtsgelehrten Beccaria, des Dichters Manzoni (beiden Denkmäler errichtet, s. oben), der Päpste Pius IV. und Gregor XIV. u. a.

#### Geschichte.

M. wurde als Mediolanum bald nach 400 v. Chr. von den unter Velloresius in Italien einfallenden Kelten gegründet und war Hauptort der Insubrer. Nach der Eroberung dieser Landschaft durch die Römer 222 wurde es römische Provinzialstadt und blühte bald zu einer der bedeutendsten Städte Oberitaliens auf; berühmt waren namentlich seine Lehranstalten. Kaiser Hadrian machte es zur römischen Kolonie. Kaiser Maximianus erhob M. 303 v. Chr. zur kaiserlichen Residenz wegen ihrer größeren Nähe an der stets von Kriegen bedrohten nördlichen Reichsgrenze, und es blieb ein Jahrhundert lang Hauptstadt der westlichen Kaiser. 539 wurde es von den Ostgoten zerstört. Im September 569 n. Chr. besetzten die Langobarden M. Karl d. Gr. vereinigte es samt ganz Oberitalien mit dem fränkischen Reich, und mehrere seiner Nachfolger ließen sich zu M. mit der Eisernen Krone krönen. Nachdem Otto I., der sich ebenfalls hier krönen ließ, Italien untermorfen hatte, wurde M., wie die andern lombardischen Städte, durch kaiserliche Statthalter regiert. Zu Ende des 11. Jahrh. bildeten sich besondere Vereinigungen (compagnie) der einzelnen Stände, deren Vorsteher (consules) die Gerichtsbarkeit an sich brachten. Als Haupt des Lombardischen Städtebundes stand M. den deutschen Kaisern stets feindselig gegenüber und gab hauptsächlich Veranlassung zu den wiederholten italienischen Feldzügen Friedrichs I. Barbarossas. Derselbe belagerte die Stadt, die damals über 60,000 Mann zu verfügen hatte, vom 6. Aug. bis 3. Sept. 1158 und zwang sie durch Hunger zur Übergabe. Als er hierauf in M. die Bestätigung der Konsuln und die Regalien für sich beanspruchte, fiel die Stadt von neuem von ihm ab, wurde aber nach langer Belagerung vom 29. März 1161 bis 1. März 1162 abermals zur Übergabe gezwungen. Der Kaiser gebot allen Bürgern auszuweichen, ließ die Stadt hierauf plündern und bis auf die Kirchen zerstören. Aber schon seit 1167 wurde sie wieder aufgebaut und blühte so rasch empor, daß sie bereits 1176 wieder an der Spitze der Lombarden dem Kaiser bei Legnano entgegentreten konnte. In dem Konstanzer Frieden 1183 erkannte M. als freie Stadt den Kaiser als obersten Lehnsherrn an, gewährte ihm das Bestätigungsrecht der Konsuln, behielt aber die Einkünfte aus den Domänen für immer. Dann entbrannte im Innern der Kampf um die Herrschaft zwischen den beiden Geschlechtern der (ghibellinischen) de' Visconti und (guelfischen) della Torre. Pagano della Torre wurde 1237 nach der unglücklichen Schlacht bei Corte Nuova von der guelfischen Partei zum Podesta von M. ernannt. Ihm folgten in derselben

Würde seine Nefsen Martino (1257—63) und Filippo (1263—65) und dann beider Nefse Napoleon. Dieser gewann Brescia und wurde 1274 von Rudolf von Habsburg zum kaiserlichen Reichsvikar in M. ernannt. Doch sein Hauptgegner, der Erzbischof Otto Visconti (seit 1263), besiegte ihn 1277 bei Desio, nahm ihn gefangen und beherrschte M., bis er 1287 seinen Nefsen Matteo Visconti zum Capitano del popolo erwählen ließ. Matteo, 1294 von Adolf von Nassau zum Vikar ernannt, wurde 1302 von den Torre vertrieben, jedoch 1311 von Heinrich VII. wieder eingesetzt und ihm die Signorie übertragen. Er erweiterte sein Gebiet durch die Erwerbung von Como, Pavia, Bergamo, Piacenza, Parma, Verona, Mantua, Alessandria und Tortona. Sein Enkel Azzo (1328—39) bemächtigte sich bis 1337 der ganzen Lombardei mit Ausnahme von Cremona. Ihm folgte sein Oheim Lucchino, nach diesem 1349 dessen Bruder, Erzbischof Giovanni, der Bologna und Genua erwarb. Nach seinem Ableben (1354) teilten seine Nefsen Matteo II., Bernabo und Galeazzo II. seine Staaten. Bernabo ließ sich nach Matteo's (1355) und Galeazzo's Tod (1378) das Vikariat über die ganze Lombardei vom Kaiser Wenzel 1380 übertragen; doch Galeazzo's Sohn Giovannaleazzo nahm 1384 seinen Oheim gefangen, ließ ihn und seine Söhne im Kerker vergiften und wurde vom Großen Rat zum Signore von M. ausgerufen (1385). Er vertrieb Antonio della Scala aus Verona und Vicenza, dann Francesco Carrara aus der Mark Treviso und aus Padua und unterwarf später die Städte Pisa, Siena, Perugia und Bologna. Er begann den Bau des Doms zu M. und der Certosa bei Pavia und vollendete den kaiserlichen Palast zu Pavia. Kaiser Wenzel verkaufte ihm 1395 für eine Summe von 100,000 Goldgulden den Titel eines Herzogs von M. Wenzels Nachfolger, Kaiser Ruprecht, gedachte zwar M. dem Reich wieder unmittelbar zu unterwerfen; doch wurden seine Truppen bei Brescia von Alberico da Barbiano, Giovannaleazzo's Feldherrn, zerstreut (21. Okt. 1401). Sterbend (1402) hatte dieser eine Teilung seiner Länder unter seine noch unmündigen Söhne Gian Maria und Filippo Maria anordnet, an ihrer Statt herrschte ein Regentschaftsrat. Gian Maria wurde 1412 wegen seiner Grausamkeit ermordet, und Filippo Maria war nun Allein herrscher. Er gewann durch List und durch die Tapferkeit seines Feldherrn Francesco da Carmagnola viele Städte wieder, die während seiner Minderjährigkeit verloren gegangen waren, und selbst Genua begab sich unter seine Oberhoheit; als sich aber 1425 Florenz und Venedig gegen ihn verbanden, sah er sich genötigt, einen Frieden einzugehen, in welchem Venedig Bergamo und Brescia erhielt (1428). Im Vertrauen auf das Glück der beiden berühmtesten Condottieri seiner Zeit, des Francesco Sforza und Niccolò Piccinino, ergriff er bald die Waffen von neuem. Doch während er eine große venezianische Flotte auf dem Po besiegte, wurde eine Flotte der ihm verbündeten Genuesen von den Venezianern an der ligurischen Küste geschlagen (1431), und Filippo mußte, nachdem er Brescia jahrelang vergeblich belagert, den Venezianern ihre Besitzungen in der Lombardei lassen (1441). Er starb 1447, ohne männliche Nachkommen zu hinterlassen. Als eine republikanische Regierung von 24 Capitani sich als unfähig erwies, zwang das Volk den Großen Rat, Franz Sforza, Filippo Maria's Schwiegersohn, zum Herzog zu wählen (1450). Sein Sohn Galeazzo Sforza (seit 1466) veranlaßte durch Grausamkeit und Verschwendung seine Ermordung

(1476), worauf dessen Sohn Giovanni Galeazzo Maria, erst acht Jahre alt, als der rechtmäßige Nachfolger anerkannt wurde. Aber dessen Oheim Lodovico Sforza, mit dem Beinamen il Moro, hielt den jungen Herzog fast in förmlicher Haft und ließ ihn endlich 1494 vergiften, worauf er vom Kaiser Maximilian I. die Belehnung mit dem Herzogtum erhielt. Ludwig XII. von Frankreich, durch seine Großmutter Valentine mit den Visconti verwandt, erhob nun Ansprüche auf M. und besetzte, als man ihm Genua und Neapel nicht als Entschädigung geben wollte, 1499 M. Lodovico bemächtigte sich 1500 mit Hilfe eines Schweizerheers noch einmal der Stadt, ward dann aber von den Söldnern verraten, gefangen und nach Frankreich gebracht. 1504 erteilte Maximilian der französischen Krone die kaiserliche Belehnung mit M. Durch die Niederlage bei Novara ging es aber den Franzosen verloren (1512) und kam an Moros Sohn Maximilian Sforza, wurde jedoch 1515 von Franz I. durch die Schlacht bei Marignano wiedererobert. Der deutsche Kaiser Karl V. entriß es 1521 den Franzosen von neuem und setzte Franz II. Sforza als Herzog ein. Da aber der Kaiser des Herzogs, Morone, ein Bündnis zwischen italienischen Staaten gegen den Kaiser ansetzte, wurde die Stadt von einem kaiserlichen Heer eingeschlossen und nach langer Belagerung eingenommen (1525). 1529 gab der Kaiser das Herzogtum wieder an Franz Sforza; nachdem dieser aber 1535 kinderlos gestorben war, zog Karl V. sein Land ein und übertrug es 1555 seinem Sohn Philipp II. von Spanien, bei welcher Krone es bis zum spanischen Erbfolgekrieg blieb, in Folge dessen es 1713 an Oesterreich kam und mit Mantua die österreichische Lombardei bildete. In dem Wiener Frieden von 1738 und in dem Wormser Vertrag von 1743 wurden Teile davon an Sardinien abgetreten. Nachdem am 13. Mai 1796 die Franzosen das Land besetzt hatten, wurde M. 1797 die Hauptstadt des Cisalpinischen, 1802 der sogen. Italienischen Republik mit Napoleon I. als Präsidenten und 1805 die Hauptstadt des Königreichs Italien. Bei der Auflösung desselben (1814) erhielt Sardinien den früher besessenen Anteil zurück; das übrige vereinigte Oesterreich unter dem Namen eines Gouvernements mit dem neugebildeten Lombardisch-Venezianischen Königreich. Eine heillose Polizeiwirtschaft (Zensur, Spionendienst) entfremdete der Regierung die Herzen der Bevölkerung. Unruhen und Aufläufe, die seit 2. Jan. 1848 stattfanden, hatten 22. Febr. die Verkündigung des Standrechts für M. und die Lombardei zur Folge; gleichwohl kam es 18. März zu einem blutigen Straßenkampf, und die Oesterreicher mußten in der Nacht vom 21. zum 22. März die Stadt verlassen. Nach der Niederlage bei Custozza warf sich Karl Albert nach M., mußte es aber nach vergeblichem Kampf 5. Aug. an Oesterreich ausliefern. Am 6. Aug. 1849 ward hier der Friede zwischen Sardinien und Oesterreich geschlossen. Die Beschlagnahme der Güter der Emigrierten, zahlreiche Hinrichtungen und ein unerträgliches Steuerdrück machten die Oesterreicher noch mehr verhaßt; doch wurde der von Mazzini vorbereitete Aufstand 6. Febr. 1853 leicht unterdrückt. In den italienischen Vermählungen von 1859 offenbarte M. von Anfang an eine Oesterreich feindselige Haltung. Nach der verlorenen Schlacht von Magenta (4. Juni) verließ die österreichische Besatzung die Stadt, in welche 8. Juni Napoleon III. und König Viktor Emanuel unter dem Jubel der Bevölkerung einzogen. Im Frieden von Villafranca (12. Juli) wurde M., wie die übrige Lombardei, an Napoleon

und unmittelbar darauf an Piemont abgetreten. Bgl. Romussi, Milano e suoi monumenti (Mail. 1875); Paravicini, Guida artistico di Milano (das. 1882); »Milano tecnica dal 1859 al 1884« (Hrsg. vom Collegio degli Ingegneri ed Architetti, mit 104 Tafeln, das. 1884); Berri, Storia di Milano (das. 1783, 2 Bde.; neue Ausg., Hrsg. von Custodi, das. 1830—1837, 8 Bde.); Rosmini, Istoria di Milano (das. 1820, 4 Bde.); Cantù, Milano e il suo territorio (das. 1844, 2 Bde.); Cusani, Storia di Milano (das. 1862—67, 7 Bde.).

**Mailänder Gold**, platter, nur auf der einen Seite vergoldeter Silberdraht, früher viel zu Stickereten gebraucht.

**Mailänder Schwarz**, s. Färberei, S. 42.

**Mailändische Rose**, s. Bellagera.

**Mailäth** (Mailäth), 1) Georg von, ungar. Staatsmann, geb. 22. April 1786 zu Zavar im Preßburger Komitat, 1817 erster Vizegöpelan des Preßburger Komitats, 1819 zweiter Kommissar für Siebenbürgen, 1821 Statthaltereirat, 1822 Protonotar der königlichen Tafel, wirkte 1832—39 als Staatsrat in Wien und ward 1839 zum Index curiae von Ungarn, 1848 zum Präsidenten des Oberhauses der kaiserl. Nationalversammlung ernannt, legte diese Stelle aber bald freiwillig nieder und starb 11. April 1861 in Wien.

2) Johann, Graf, österreich. Geschichtsschreiber und Dichter, Verwandter des vorigen, geb. 3. Okt. 1786 zu Pest, Sohn des Grafen Joseph M., k. k. Staats- und Konferenzministers (geb. 1735, gest. 1810), studierte in Erlau Philosophie, in Raab die Rechte und trat bald in den Staatsdienst, welchen er aber nach zehn Jahren wegen eines Augenübels verlassen mußte. Wiederhergestellt, widmete er sich hinstorisch in Wien literarischen Beschäftigungen, siedelte später nach München über und ertränkte sich mit seiner Tochter 3. Jan. 1855 aus Nahrungsorgen im Starnberger See. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Köllocaer Roder altdeutscher Gedichte« (mit Köfing, Pest 1818); »Altdeutsche Gedichte, neubestisch bearbeitet« (Stuttg. 1819); »Gedichte« (Wien 1824); »Magyarische Sagen, Märchen und Erzählungen« (Brünn 1825; 2. Aufl., Stuttg. 1837); »Magyarische Gedichte, ins Deutsche übersetzt« (das. 1825); »Simfy's (d. h. Alex. v. Kisfaludy's) auserlesene Liebeslieder, aus dem Ungarischen übersetzt« (mit dem Originaltext, Pest 1829; 2. Aufl., ohne denselben, 1831); »Geschichte der Magyar« (Wien 1828—31, 5 Bde.; 2. Aufl., Regensb. 1852—53); »Neuere Geschichte der Magyar« (das. 1854, 2 Bde.); »Der ungarische Reichstag von 1830« (Pest 1831); »Geschichte der Stadt Wien« (Wien 1832); »Das ungarische Urbarsystem« (Pest 1838); »Die Religionswirren in Ungarn« (Regensb. 1845, 2 Bde.; Nachträge 1846). Sein Hauptwerk ist die »Geschichte des österreichischen Kaiserstaats« (Hamb. 1834—50, 5 Bde.).

3) Georg von, ungar. Politiker, Sohn von M. 1), geb. 1818 zu Preßburg, begann seine amtliche Karriere im Dienste des Baranyaer Komitats, von welchem er 1839 und 1843 zum Deputierten gewählt wurde. Nach dem Landtag 1843 zum Administrator, 1848 zum Obergöpelan des genannten Komitats ernannt, zog er sich im Lauf der Revolution ins Privatleben zurück, betrat aber später wieder die politische Laufbahn, indem er 1859 am verstärkten Reichsrat hervorragenden Anteil nahm, ward 1866 zum ungarischen Hofkanzler und später zum Index curiae, Juli 1865 zum Präsidenten der Magnatentafel ernannt. Er wurde 29. März 1883 in Pest von Raubmördern

auf grausame Weise umgebracht. Vgl. Szécsen, Dentrede auf Georg von M. (Budap. 1884).

**Mail-coach** (spr. mehl-ohsch), großer, geschlossener Luxuswagen für Viereckzug (die Dienerschaft sitzt im geschlossenen Raum, auf dem Verdeck befinden sich Sitze für 8–12 Personen, auch für Damen).

**Mailong**, Fisch, s. Lisché.

**Mailart** (spr. majahr), Louis Aimé, Komponist, geb. 24. März 1817 zu Montpellier, trat 1833 in das Konservatorium zu Paris, trug 1841 als Schüler Halévy's den großen Kompositionspreis davon, machte infolgedessen eine dreijährige Studienreise nach Italien; starb 26. Mai 1871 in Moulins. M. schrieb mehrere sehr gefällige und ansprechende Opern, von denen »Les dragons de Villars« (1856) und »Lara« (1864) die bekanntesten sind. Beide fanden auch in Deutschland beifällige Aufnahme, wo namentlich die erstere unter dem Titel: »Das Glöckchen des Eremiten« viel gegeben wird.

**Maille** (spr. maj), f. Mail.

**Maillechort** (franz., spr. maj'schör), f. v. w. Neusilber.

**Mailion** (franz., spr. majöng, Auge), kleine Metallröhre des Gläsrings am Webstuhl, durch welche die zusammengehörenden Kettenfäden hindurchgezogen werden.

**Maimana** (Maimene), eine der nördlichen Provinzen Afghanistans, welche im N. an die Turkmeneiwüste grenzt und ein Areal von 12,300 qkm (224 QM.) mit nur 100,000 Einw. umfaßt. Es ist ein Bergland, das von O. nach W. vom Tyrbund durchzogen und von Murghab, Sangalak und Kaissor bewässert wird. Die Bevölkerung besteht aus den ihrer Tapferkeit halber berühmten Uzbeken und Tadschik. Die gleichnamige Hauptstadt am Sangalak ist von hohen Mauern umschlossen, hat eine mächtige Citadelle und nur 2500 Einw., welche Handel mit Pferden (nach Indien), Teppichen und getrockneten Früchten treiben. Die Stadt war früher viel volkreicher, ist aber nach der 1874 erfolgten Einnahme durch die Afghanen und dem darauf folgenden Gemetzel zu einem bloßen Dorf herabgesunken. Nach der englisch-russischen Festsiegung (1887) zieht die Grenze 40 km nördlich von der Stadt.

**Maimatschin** »Handelsstadt«, bei den Russen Kitaiskaja Sloboda, »Chinesenstadt«, chin. Handelsstadt an der russischen Grenze, gegenüber Kiachta und von diesem durch einen neutralen Landstrich von 21 m Breite und durch einen Holzzaun getrennt. Der Ort zählt 3000 Einw. (ausschließlich Männer, wie das chinesische Gesetz vorschreibt), hat die Form eines Quadrats und ist mit Palisaden umgeben. Handel bildet die einzige Beschäftigung der Bewohner, doch war derselbe früher viel bedeutender, ehe die Traktatsfäden den Fremden geöffnet wurden, und als Kiachta noch das Monopol der Einfuhr chinesischen Thees in Rußland besaß.

**Maimbourg** (spr. mämbuhr), Louis, franz. Kirchenhistoriker, geb. 1610 zu Nancy, trat in den Jesuitenorden und bekleidete eine Zeitlang eine Professur in Rouen, wandte sich aber später dem Predigamt zu. Wegen seiner Sympathien für den Gallikanismus 1682 aus dem Jesuitenorden ausgestoßen, wurde er Hofhistoriograph und zog sich in die Abtei St.-Victor zurück, wo er 13. Aug. 1686 starb. Unter seinen Schriften (Par. 1686–87, 14 Bde., in Auswahl von Migne, lat. 1846) sind die tendenziösen Darstellungen der Geschichte des Wicelismus, des Lutheranismus, Calvinismus zc. berüchtigt geworden; um so verdienstlicher ist sein »Traité historique de l'établissement et des prérogatives de l'Eglise de Rome et de ses évêques« (lat. 1685; neue Ausg., Nevers 1831).

**Maimon**, f. v. w. Mandrill, f. Pavian.

**Maimon**, Salomon, Philosoph aus der Schule Kants, wurde wahrscheinlich 1754 auf dem fürstlich Nadzwinillschen Gut Sukowiburg am Niemen in Litauen geboren, besuchte die jüdische Schule zu Mirz und später die Talmudistenschule zu Iwenez. Im 12. Jahr bereits nach jüdisch-polnischer Sitte verheiratet, löste er nach sechs Jahren seine Ehe durch die Flucht, lebte der Befriedigung seiner Wißbegierde, drang in die Tiefen der Kabbala, lernte mit der größten Aufopferung Deutsch und kam nach Berlin. Hier auf Veranlassung eines orthodoxen Rabbiners, welchem er einen freisinnigen Kommentar zu Maimonides' (f. d.) »Moreh« vorlegte, ausgewiesen, begab er sich auf eine längere Zerrfahrt, kehrte aber schließlich wieder nach Berlin zurück, ward mit Moses Mendelssohn bekannt, studierte Spinoza, Locke und später Kant und arbeitete eine Transcendentalphilosophie aus, die eine Nachbesserung der Kantschen Vernunftkritik versuchte. Die übrigen zahlreichen Schriften Maimons (»Philosophisches Wörterbuch«, »Kritische Untersuchungen über den menschlichen Geist« zc.) sind ohne größere Bedeutung. M. starb 1800 in Niedersiegersdorf bei Freistadt in Schlesien. Seine Autobiographie gab R. Ph. Moriz heraus (Berl. 1792, 2 Bde.). Vgl. N. Zimmermann, Der »Jude« Kants (in »Deutsche Revue« 1878, Heft 5); J. H. Witte, Salomon M. (Berl. 1876).

**Maimonides** (Rabbi Moses ben Maimun, nach den Anfangsbuchstaben dieses Namens von den Juden Rambam genannt, arab. Abu Amran Musa ibn Abdallah), der bedeutendste jüd. Gelehrte des Mittelalters, geb. 30. März 1135 zu Cordoba aus angesehener Familie, wurde früh von seinem gelehrten Vater in das jüdische Wissen, in die mathematischen und astronomischen Wissenschaften eingeführt und zeigte ebenso bald einen scharfen Verstand und ordnenden Geist nebst einer fast unerreichten Arbeitskraft, mit der sich ein fester, sittenreiner Charakter vereinigte. Die Religionsverfolgungen der Almohaden, die 1148 Cordoba eroberten, veranlaßten die Familie M., nach kürzern Aufenthaltsfristen an verschiedenen spanischen Orten 1159 nach Fez überzusiedeln, welches sie 1165, um dem Religionszwang abermals zu entgehen, wieder verließen. Sie reisten über Afrika, Jerusalem und Hebron nach Ägypten, wo sie Josfat (Altfairo) zum dauernden Wohnsitz wählten. M. trieb hier mit seinem Bruder einen Juwelenhandel, wurde aber bald zum Leibarzt des Sultans von Ägypten und neben dieser Stellung später zum Rabbiner von Kairo berufen. Trotz seines vielbewegten Lebens hat M. sich eine seltene Kenntnis der jüdischen und arabischen Wissenschaft, der griechischen, besonders Aristotelischen, Philosophie, die er aus hebräischen und arabischen Bearbeitungen studierte, und der Medizin erworben, und wenn er auch zeitweilig gezwungen war, den Islam zu bekennen, so beweist doch seine ganze literarische Thätigkeit, daß er nie der mosaischen Religion untreu ward. Er starb 13. Dez. 1204. Der Einfluß, den M. auf die Denkweise seiner Glaubensgenossen und auf die Entwicklung des Judentums übte, war außerordentlich; eine blühende Schule wirkte lange im Geist ihres Meisters fort. Seine literarische Arbeit galt der Erklärung des biblischen u. talmudischen Schrifttums, der Philosophie, Mathematik, Astronomie, Medizin, der Erörterung von Zeitfragen, der Abfassung von Sendschreiben zc. Seine drei Hauptwerke, von denen das erste und zweite arabisch, das dritte hebräisch geschrieben ist, sind: 1) der Kommentar zur »Mischna« (vollendet

1168), von mehreren ins Hebräische übersezt und in den *Mischnah*- und *Talmud*-Ausgaben abgedruckt; 2) *Dalalat al-Häirin* (um 1190), eine philosophische Begründung des Judentums; zuerst ins Hebräische von Samuel ibn Tibbon (um 1200) unter dem Titel: *Moreh ha-nebuchim* («Führer der Verirrten»), dann von andern übersezt (Evarisi) und erklärt (Abraham). Das Werk, früh schon von Mohammedanern und Christen (Albertus Magnus, Thomas von Aquino) geschätzt und benutzt, erschien in lateinischer Übersetzung Paris 1520, dann unter dem Titel: *Doctor perplexorum* von dem jüngern Buxtorf herausgegeben, Basel 1629; die bedeutendste Übersetzung und Erklärung des Buches in der Gegenwart, auf Grundlage des gleichzeitig mit edierten arabischen Originals, ist die von Munt (*Le guide des égarés*, Par. 1856—66, 3 Bde.), welcher deutsche Bearbeitungen von Fürstenthal (Krotoschin 1839) und Scheyer (Frankf. a. M. 1838) vorangingen und die nach der französischen Münchener gearbeitete Übersetzung von Stern (Wien 1864) folgte; 3) *Mischne Thora* («Wiederholung des Gesetzes»), später *Jad chasaka* («Starke Hand») genannt, vollendet 1178—80, das aus 14 Büchern bestehende größte Werk des M., ein streng wissenschaftliches Kompendium über den religiösen und rechtlichen Stoff der gesamten jüdischen Gesetzgebung. Vgl. Geiger, *Moses ben Maimon* (Rosenb. 1850); Joël, *Beiträge zur Geschichte der Philosophie* (Bresl. 1876); Rosin, *Die Ethik des M.* (im *Jahresbericht* des Breslauer jüdisch-theologischen Seminars, 1876); Münz, *Die Religionsphilosophie des M.* (Berl. 1887 ff.).

**Main** (franz., spr. mäng), Hand; im Papierhandel s. v. w. Buch (<sup>1/2</sup>o rame oder Ries).

**Main** (bei den Römern Moenus, im Nibelungenlied *Möna*), rechter Nebenfluß des Rheins, der Hauptfluß des Frankenlandes, entsteht aus zwei Quellflüssen, dem Weißen und dem Roten M. Der Weiße M. entspringt im Fichtelgebirge, am östlichen Abhang des Ochsenkopfs, 894 m ü. M., der Rote M. in einer Höhe von 480 m unter dem Felsen des sogen. Gottesfeldes am Ostrand des Fränkischen Jura. Die Vereinigung beider Quellflüsse findet 4 km unterhalb Kulmbach beim Schlosse Steinhausen (295 m ü. M.) statt. Der M. fließt darauf in nach NW. gerichteter, gleichmäßig breiter Thalsohle 30 km weit fort. Erst nachdem er die ihm an Wassermenge gleiche Rodach von N. her aufgenommen, verbreitert sich das Thal. Unweit der Einmündung der Rodach wendet er sich nach S., um in den flachen Kessel von Bamberg, eine fruchtbare, wasserreiche Landschaft, einzutreten. Von rechts her strömen ihm hier Rh und Vainach zu, links mündet unterhalb Hallstadt in der Nähe von Bamberg die Regnitz. Der Mittelm Main (bis zum Durchbruch zwischen Speßart und Odenwald) bildet einen der merkwürdigsten Flußläufe Deutschlands. Indem die Haßberge und der Speßart sich sägezahnartig nach S. vorstrecken und in ihre Zwischenräume der Steigerwald und Odenwald eindringen, lassen sie eine Rinne offen, in welcher der M. dahinströmt und sechs ziemlich gleich große Flußstücke bildet, von denen immer zwei unter mehr oder weniger spitzen Winkeln aneinander stoßen. Es lassen sich hier leicht unterscheiden die nach NW. gerichtete Strecke Bamberg-Schweinfurt, das nach N. offene Maindreieck Schweinfurt-Marktbreit-Gemünden und das ebenfalls nach N. offene Mainviereck Gemünden-Homburg-Miltenberg-Massenburg. Die nach NW. gerichtete Strecke hat die Haßberge und den Steigerwald zur Seite. Bei Schweinfurt beginnt das Dreieck. Hier liegen, von

ununterbrochenen Weingeländen umgeben, am Fluß Ritzingen, an der Dreieckspitze Marktbreit und Ochsenfurt, dann Würzburg. Unweit der Dreieckspitze mündet rechts die Kleine Wern. Bei Gemünden, wo Dreieck und Viereck aneinander stoßen, mündet der größte rechte Nebenfluß, die Fränkische Saale, die sich kurz vorher mit der Sinn vereinigt hat. Das Mainviereck umfaßt den Speßart, indem die westliche Seite zwischen diesem und dem Odenwald durchbricht. Auf der ziemlich gerade nach S. gerichteten östlichen Seite des Vierecks liegt Lothar an der Mündung des gleichnamigen Flußchens. Die Südlinie des Vierecks ist das interessanteste Stück des ganzen Laufs. Hier liegen Wertheim, Prozelten, Freudenberg und an der südwestlichen Ecke des Vierecks Miltenberg. Die Westseite des Vierecks endet bei Massenburg. Der bedeutendste Nebenfluß des Mainvierecks ist die bei Wertheim von links her einmündende Tauber. Bei Miltenberg mündet auf derselben Seite die Mubau und weiter unten der Mümling und die Gersprenz, beide aus dem Odenwald kommend. Der Unterm Main hat bis Hanau nordwestliche Richtung und nimmt dort von rechts her die Kinzig auf. Bei Hanau wendet sich der Fluß nach SW. und erhält rechts die Ridda vom Vogelsberg her. Unter den am M. liegenden Ortschaften ist hier außer Offenbach und Frankfurt besonders die Weinstadt Hochheim zu nennen. Mainz gegenüber ergießt der 210 m breite M. seine gelbe Flut in die grünlüche des Rheins. Der M. ist 495 km lang und 330 km weit, von der Regnitzmündung ab, schiffbar; jedoch wird der Verkehr durch die ungenügende und zu wenig gleichmäßige Wasserfülle und die gewaltigen Krümmungen erschwert. Durch den Ludwigskanal (s. d.) ist der M. mittels der Altmühl mit der Donau in Verbindung gebracht. 1885 passierten den M. bei Würzburg auf der Thalfahrt 338 Frachtschiffe (davon 173 beladen) mit 5540 Ton. Ladung und 184,731 Fässer, auf der Bergfahrt 330 Schiffe, davon 247 beladen mit 6515 T. Ladung. Die Dampfschiffahrt auf dem M., seit Erbauung der Eisenbahnen eingestellt, ist neuerdings wieder aufgenommen worden. Zunächst wurde bis Aschaffenburg eine Kette zur Schleppschiffahrt gelegt, der Flußkanalisiert und in Frankfurt ein schöner Hafen gebaut. Die Ausdehnung der Kettenschiffahrt bis Bamberg steht bevor, ebenso die Korrektion der preussisch-hessischen Flußstrecke. In politischer Beziehung sprach man, besonders zur Zeit des Norddeutschen Bundes, von einer Mainlinie, indem man häufig den M. als Scheidungslinie zwischen Nord- und Süddeutschland annahm. Vgl. Ulrici, *Das Maingebiet in seiner natürlichen Beschaffenheit* zc. (Rastell 1885).

**Maina** (richtiger *Mani*), der südliche Teil der Halbinsel Morea, zwischen den Bufen von Koron und Marathonisi, wird größtenteils von der südlichen Fortsetzung des Pentadaktylongebirges (des alten Taygetos), welche in das Kap Matapan ausläuft, bedeckt. Diese 8—11 km breite Halbinsel ist daher sehr gebirgig, mit Gipfeln bis zu 1488 m Höhe, und fast nur auf Fußsteigen zugänglich; besonders nach O. fällt sie steil zum Meer ab. Die M. wird von den Mainoten bewohnt, welche sich für Abkömmlinge der alten Spartaner halten, was indessen nicht nachweisbar ist. Sie sind wohlgenachsen, freiheitsliebend, arbeitfam und gastfrei, aber auch raubgierig und waren einst unverwundliche Feinde der Türken. In der Waffenführung sehr geübt, treiben sie etwas Ackerbau, Viehzucht sowie Handel mit Öl, Baumwollwaren, Galläpfeln, Wachs, Soda zc. und Schiffahrt. Die Mainoten standen früher unter rathenlichen



Häuptlingen und einem Rat von Alten, in welchem ein jährlich gewählter Protogeront den Vorsitz führte. Später wählten sie einen Bei, der von dem türkischen Kapudan-Bascha investiert wurde. Beim Ausbruch der griechischen Revolution war Pietro Mauro-machi Oberhaupt der Mainoten. Da die Blutrache unter ihnen im ausgebreitetsten Maß herrschte, so waren ihre Häuser Festen; auch längs der Küste waren Türme errichtet. Die Widerseßlichkeit der Mainoten gegen die neuen Einrichtungen führte 1834 eine Expedition der Bayern nach der M. herbei, wobei die letztern acht jener Türme zerstörten. Aber erst mildern Maßregeln gelang es, die Bewohner an regelmäßigen Kriegsdienst, regelmäßige Abgaben und sonstige Gesetzmäßigkeit zu gewöhnen. Gegenwärtig bildet die M. zwei zum Nomos Lakonien gehörige Eparchien (Gythion und Stylos) mit (1879) 46,355 Einw.

**Mainau**, Insel im Überlinger See (Bodensee), zum badischen Kreis Konstanz gehörig, durch eine 35 m lange eiserne Brücke mit dem Ufer in Verbindung gesetzt, hat ein großherzogliches Schloß (früher Sitz einer Komturei des Deutschen Ordens), eine Kirche, Land- und Weinbau und 28 Einw. Vgl. Roth v. Schreckenstein, Die Insel M. Geschichte einer Deutschordenskommende (Karlsr. 1873).

**Mainberg**, Schloß, f. Schweinfurt.

**Mainbernheim**, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Kitzingen, unweit des Mains und an der Linie Passau-Nürnberg-Würzburg der Bayerischen Staatsbahn, 433 m ü. M., hat Weinbau und (1855) 1446 meist evang. Einwohner.

**Mainburg**, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Niederbayern, Bezirksamt Mottenburg, hat ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Bierbrauerei und (1855) 2208 fath. Einwohner.

**Main de justice** (franz., spr. mǎng d'jǔstisi), »Gerechtigkeitshand«, Art Zepter mit einer Hand an der Spitze, Sinnbild auf dem Siegel der französischen Könige seit Ludwig X.

**Maine** (spr. mǎhn), ein durch Vereinigung der Mayenne und Sarthe gebildeter, von da bis zur Mündung noch 10 km langer Schiffsbarer Nebenfluß der Loire im westlichen Frankreich. Danach benannt das Departement Maine-et-Loire (s. d.).

**Maine** (spr. mǎhn), ehemalige franz. Provinz, umfaßte von der Bretagne, Normandie, von Anjou und Vendomois begrenzt, ungefähr die heutigen Departements Sarthe und Mayenne und hatte zur Hauptstadt Le Mans. Sie führte von den alten Cenomanen den Namen Cenomania. Von der römischen Herrschaft kam sie unter die fränkische, bildete dann einen Bestandteil des Herzogtums Francien und stand unter erblichen Grafen. Von 1063 bis 1089 gehörte M. den Herzögen von der Normandie, kam 1110 an Anjou und mit diesem durch das Haus Plantagenet an England. 1204 nahm es König Philipp August von Frankreich den Engländern wieder ab, und 1246 gab es Ludwig der Heilige seinem Bruder Karl, dessen Nachkommen es mit Anjou zusammen besaßen, bis 1440 die Grafschaft durch Karl VII. an das Haus Anjou kam, nach dessen Aussterben 1481 sie an die Krone Frankreich zurückfiel. Vgl. de Wismes, Le M. et l'Anjou historiques, archéologiques etc. (Nantes 1854–62, 2 Bde.); Lepelletier, Histoire de la province du M. (Le Mans 1861–62, 2 Bde.).

**Maine** (spr. mehn, abgekürzt Me.), der nordöstlichste Staat der nordamerikanischen Union, grenzt im N. und N.W. an Quebec, im S. an Neubraunswieg, im S. und S.O. an den Atlantischen Ozean, im W. an New Hampshire. Mit Ausnahme der unfruchtbaren, sich

längs des Meers hin erstreckenden, teilweise sumpfigen Ebene ist die Oberfläche hügelig. Ein Gebirgszug mit nackten Gipfeln, aber dicht bewaldeten Abhängen, erstreckt sich von den White Mountains in New Hampshire in nordöstlicher Richtung durch den Staat und erreicht im Katahdin eine Höhe von 1767 m. Die Bewässerung ist ungemein reichlich; die offizielle Landeskarte enthält nicht weniger als 1620 Seen und 5151 Flüsse, deren gesammte Wasserfläche 6733 qkm beträgt. Die wichtigsten Flüsse sind: der in den White Mountains entspringende Saco, der dem Umbagog entströmende Androscoggin, der Kennebec, welcher durch den Mooseheadsee fließt, und der Penobscot, beide letztern die wichtigsten. Der Fluß St. Croix trennt M. von Neubraunswieg im S., und der Fluß St. John bildet einen Teil der Nordostgrenze. Der größte Teil der Küste ist steil und bietet zahlreiche landumschlossene Häfen, die an ihrer Mündung durch vorliegende Inseln gedeckt sind. Am wichtigsten sind die Cascoabai (mit 365 Inseln), an welcher Portland liegt, und die geräumige Penobscotbai. Unter den zahlreichen Küsteninseln ist Mount Desert Island in der Frenchmansbai die schönste und größte. Das Klima ist im allgemeinen gesund. Der Winter ist streng und von langer Dauer; einen Frühling kennt man kaum, und im Sommer steigt die Temperatur häufig auf 36° C. Nachfröste kommen nur von Anfang Juni bis Mitte September nicht vor. Monatelang sind Seen und Flüsse mit Eis bedeckt, und Bangor am Penobscot ist infolge des Eises durchschnittlich 125 Tage im Jahr unzugänglich. Die mittlere Temperatur des Staats beträgt 5,26° C., und es fallen jährlich 1098 mm Regen und 2110 mm Schnee. In den verschiedenen Teilen des Staats wechselt die mittlere Temperatur des Sommers zwischen 15 und 20° C., diejenige des Winters zwischen –12 und –4° C. Über 25 Proz. der Todesfälle werden durch Schwinducht verursacht, wogegen Sumpffieber ganz unbekannt sind. M. hat ein Areal von 84,158 qkm (1528,4 QM.) mit 1870: 626,915, 1880 aber 648,936 Bewohnern, einschließlich von 1451 Farbigen und 625 Indianern, die in festen Ansiedelungen am Penobscot wohnen und in der Kultur bedeutende Fortschritte gemacht haben. Die öffentlichen Schulen wurden 1885 von 144,909 Kindern besucht. An höhern Bildungsanstalten bestehen eine Universität und 2 Colleges mit 354 Studenten. Landwirtschaft bildet die Hauptbeschäftigung. Die Alluvialebenen in den Flußthälern sind ungemein fruchtbar, und namentlich gilt das Thal des Moosefoot, eines Nebenflusses des St. John, im nördlichen M. als eine der ergiebigsten Strecken in den Vereinigten Staaten. Man baut namentlich Hafer, Weizen, Mais, Buchweizen und Gerste, Kartoffeln, Erbsen, Bohnen und Obst (Getreideernte 1880: 1,600,113 hl). An Vieh zählte man 1880: 88,000 Pferde, 333,000 Rinder, 566,000 Schafe und 74,000 Schweine. Auch Bienenzucht wird getrieben, und aus dem Saft des Ahorns bereitet man Zucker. Im J. 1880 waren nur 9,7 Proz. der Oberfläche angebaut. Wohl zwei Drittel des ausgedehnten Gebiets sind mit Wäldern von Fichten, Tannen, Ahornen, Birken, Lärchen, Eichen, Ulmen, Buchen, Eschen und andern Bäumen bedeckt, in welchen das amerikanische Elen, Wären, Karibu, Wölfe, wilde Katzen, Biber und andre Wild vorkommen. Bauholz bildet einen der Hauptausfuhrartikel. Die Fischereien beschäftigen 1880: 11,071 Menschen mit 606 Schiffen und 5920 Booten und liefern namentlich Stockfische und Matrelen, insgesamt in einem Wert von 3,6 Mill. Doll. Der Ertrag des Verbaues

ist ohne Bedeutung für das Land und beschränkt sich auf Kupfer und Eisenerze. Vorzügliche Bausteine, namentlich Granit und Marmor, sowie Schiefer werden gebrochen. Das Manufakturwesen sucht man zu heben, indem man neue Unternehmungen zehn Jahre lang von Totalsteuern befreit. Es kommt ihnen die ungeheure Wasserkraft der Flüsse sehr zu statten, doch hat sich die Zahl der in gewerblichen Anstalten beschäftigten Arbeiter 1870 – 80 nur von 49,180 auf 52,954 gehoben. Am wichtigsten sind die Baumwollfabriken (11,759 Arbeiter), die Sägemühlen (6563 Arbeiter), die Stiefelfabriken (3919 Arbeiter), die Wollfabriken (3085 Arbeiter) und die Schiffswerften (1967 Arbeiter). Handel und Schifffahrt fördern die vielen Buchten und Einschnitte an der Küste, welche vorzügliche Häfen bilden. M. besaß 1886: 2477 Seeschiffe von 487,754 Ton. Gestalt und führte für 2,704,700 Dollar Waren nach dem Ausland aus und für 3,506,800 Doll. ein. Zur Ausfuhr gelangen namentlich: Bauholz, Bausteine, Schmalz, Äpfel und Ahornzucker. Den innern Verkehr fördern 1827 km Eisenbahnen. Die Konstitution wurde 29. Okt. 1819 von einer zu Portland versammelten Konvention angenommen und trat 1820 in Wirksamkeit, nachdem der Staat von Massachusetts getrennt worden. Sie erfuhr 1848 und 1850 einige nicht unerhebliche Veränderungen. An der Spitze der Regierung steht ein Gouverneur, der von den wahlberechtigten Einwohnern des Staats auf zwei Jahre gewählt wird, und dem ein Staatsrat von sieben ebenfalls zweijährlich gewählten Räten zur Seite steht. Der Gouverneur hat ein beschränktes Veto. Die gesetzgebende Gewalt wird von einem Senat von 31 Mitgliedern und einem Repräsentantenhaus von 151 Mitgliedern ausgeübt. Beide Häuser werden jährlich durch die Wahl neu gebildet. Dem Senat steht die Anklage und die Verurteilung von Staatsbeamten wegen Dienstvergehen zu. Wahlberechtigt ist jeder 21 Jahre alte männliche Bewohner des Staats, der drei Monate vorher Einwohner desselben gewesen ist. Ein Staatssekretär und ein Schatzmeister werden durch gemeinschaftliche Abstimmung beider Häuser gewählt. Alle Richter werden vom Gouverneur mit Beirat und Zustimmung des Staatsrats auf sieben Jahre ernannt. Für die Rechtspflege bestehen ein höchster Gerichtshof (Supreme Judicial Court) mit acht Richtern, 13 Grafschaftsgerichte und in den größern Städten noch Municipal- und Polizeigerichtshöfe. Unter den M. eigentümlichen Gesetzen ist des Liquor Law zu gedenken, welches den öffentlichen Verkauf geistiger Getränke verbietet. Weizen ist die Beirart mit Negern oder Indianern unterworfen. Die Finanzen des Staats befinden sich in blühendem Zustand. Die Staatseinnahme war 1885: 1,307,648 Doll., die Schuldenslast 5,316,900 Doll. Unter den Anstalten, welche der Staat unterhält, sind eine Irrenanstalt (zu Augusta), eine Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher und ein Gefängnis. Hauptstadt ist Augusta, die bedeutendste Stadt aber Portland. — Die erste europäische Ansiedelung fand 1607 in der Gegend der jetzigen Stadt Philippsburg statt, wurde aber bald wieder aufgegeben. Seit 1625 kamen einzelne Ansiedler aus New Hampshire und 1635 französische Kolonisten an, die es nach ihrer französischen Heimat M. nannten. In demselben Jahr wurde das Land von der Plymouthkompanie, der es von Jakob I. zugewiesen worden, an zwei Privatleute, Mason und Georges, abgetreten und nach des letztern Tod 1652 größtenteils an Massachusetts käuflich überlassen.

Seitdem bildete es einen Teil dieses Staats. Schon 1792 verlangte es als selbstständiger Staat in die Union aufgenommen zu werden, bildet aber erst seit 1820 einen eignen Staat und nahm den Titel Commonwealth of M. an. Vgl. Warney, A gazetteer of M. (Boston 1882).

**Maine** (spr. mähñ), Louis Auguste de Bourbon, Herzog von, natürlicher Sohn Ludwigs XIV. von Frankreich und der Frau von Montespan, geb. 31. März 1670 zu Versailles, wurde als Liebling des Königs schon in seinem dritten Jahr legitimiert und von der Frau v. Maintenon erzogen. Er erhielt später den Titel eines Herzogs von M. und den Posten eines Generalobersten der Schweizer und Gouverneurs von Languedoc und wurde mit Anne Louise Bénédicte von Bourbon-Condé, der Enkelin des Großen Condé, verheiratet. Die Herzogin von Montpensier vermachte ihm das Fürstentum Dombes und die Grafschaft Eu. 1714 verlieh ihm der König den Rang eines Prinzen von Gebühl und ein eventuelles Erbrecht auf die Krone. Durch das Testament Ludwigs XIV. mit der Leitung der Erziehung Ludwigs XV. und einer Stelle im Regentenschaftsrat betraut, nahm er, als der Regent, Herzog Philipp von Orléans, sogleich nach dem Tode des Königs diese Bestimmungen für nichtig erklärte, an einer Verschwörung der alten Hofpartei und des spanischen Gesandten Cellamare gegen den Regenten teil. Die Umtriebe wurden jedoch 1718 durch den Minister Dubois entdeckt und der Herzog von M. nach dem Schloß Doullens, seine Gemahlin nach Dijon und später nach Châlons in Haft gebracht. Der Herzog versöhnte sich später mit Orléans, erhielt seine hohen Ämter wieder und lebte mit seiner Gemahlin in Seceaur, wo sie ihr Haus zu einem Sammelplatz geistreicher Männer und Frauen machten. Der Herzog starb 14. Mai 1736, seine Gemahlin 23. Jan. 1753. Mit ihren Söhnen Louis Auguste de Bourbon, Prinz von Dombes (gest. 1755), und Louis Charles de Bourbon, Graf von Eu (gest. 1775), erlosch das Haus M.

**Maine** (spr. mehn), Sir Henry James Sumner, engl. Jurist, geb. 1822 zu Caversham Grove in Dorsetshire, studierte mit Auszeichnung in Cambridge, wurde 1844 Tutor des Trinity Hall College, 1847 Professor für Zivilrecht daselbst und übernahm 1854 eine ähnliche Stellung am Middle-Temple. 1862 Mitglied der indischen Regierung, ging er nach Indien, wo er in legislativer Richtung verschiedene Reformen durchsetzte. 1869 kehrte er nach England zurück und ward im folgenden Jahr Professor der Jurisprudenz in Oxford, Ende 1871 Mitglied des Staatsrats für Indien. 1878 gab er seine Professur auf, weil er zum Master of Trinity Hall in Cambridge gewählt worden war. Seine Schriften sind: »Ancient law: its connection with the early history of society, and its relation to modern ideas« (1861, 9. Aufl. 1883); »Village communities etc.« (1871, 3. Aufl. 1876); »Lectures on the early history of institutions« (1875); »The effects of observation of India on modern European thought« (1876); »Early law and custom« (1883); »Popular government« (2. Aufl. 1885; deutsch, Berl. 1887) u. a.

**Maine de Biran** (spr. mähñ dd biráñ), François Pierre Gauthier, franz. Philosoph, geb. 29. Nov. 1766 zu Bergerac, diente in der Leibgarde und lebte während der Revolution, in welcher er Vater, Mutter und zwei Brüder verlor, in Zurückgezogenheit seinen Studien auf einem Landgut bei seiner Vaterstadt. Unter dem Kaiserreich wurde er 1809 Unterpräfekt von Bergerac und 1812 Mitglied des Gesetzgebenden

den Körpers, nach der Restauration Mitglied der Deputiertenkammer und Staatsrat. Er starb 16. Juli 1824. Anfänglich Sensualist im Sinn Lockes und Condillacs, hierauf Intellektualist im Sinn der durch Leibniz an Locke vollzogenen Modifikation, gegen das Ende seines Lebens mystischer Theosoph, der das Individuum in Gott aufgehen läßt, hat er, obgleich nicht geschulter Philosoph, seinerleits Schule gemacht und insbesondere durch die Richtung seiner zweiten Periode auf Cousin und dessen Nachfolger beträchtlichen Einfluß geübt. Der ersten Periode gehört an sein »Mémoire sur l'habitude« (Par. 1803), in dem er im Gegensatz gegen die rein passive Empfindung des Sensualismus (sensation) von dieser die aktive Wahrnehmung (perception) unterscheidet. Aus der zweiten Periode stammt nebst der Abhandlung »Rapport du physique et du moral« (hrsg. 1834 durch Cousin) die Schrift »Essai sur le fondement de la psychologie« (hrsg. 1859 durch Naville), in welcher die der Verfasser zwischen die Metaphysiker, die die Seele als Ding an sich, das als solches für uns unzugänglich ist, fassen, und die reinen Empiriker, die in der Seele nur eine Reihe untereinander verknüpfter Erscheinungen sehen, mitten inne auf den Standpunkt der »réflexion intérieure« stellt, vermöge welcher das individuelle Subjekt sich als solches fühlt und von seinen sämtlichen Veränderungen (modes) sich unterscheidet. Die Grundthatfache des Bewußtseins ist die des Strebens (nisus), d. h. der Aktivität des Ichs, welche, insofern sie gehemmt, d. h. durch ein äußeres Objekt bestimmt wird, also sich leidend (rezeptiv) verhalten muß, den Stoff, insofern sie frei, d. h. bestimmend (spontan), verfährt, die Form der Erkenntnis (ähnlich wie bei Kant) erzeugt. Der letzten, der dritten, nicht zum Abschluß gelangten Periode seiner Philosophie gehört sein letztes, unvollendet gebliebenes Werk »Nouveaux essais d'anthropologie« an, in welchem er im Menschen dreierlei Leben unterscheidet: das tierische der Empfindung, das menschliche des Willens und das geistige der Liebe. Das Ich, das während des ersten noch gar nicht vorhanden ist, während des zweiten den höchsten Inhalt des Bewußtseins ausmacht, erscheint während des dritten erloschen, indem es sich verliert und aufgeht in Gott. Jeder dieser drei Stufen entspricht eine Periode seines eignen Philosophierens: der ersten sein ursprünglicher Sensualismus, der zweiten sein auf die Thatfache des Selbstbewußtseins gestützter Intellektualismus, der dritten sein das Individuum mit der Gottheit vereinigender Mystizismus. Seine gesammelten Werke gab Cousin heraus (Par. 1841, 3 Bde.), seinen litterarischen Nachlaß Naville (das. 1859, 3 Bde.). Vgl. Naville, M. de Biran, sa vie et ses pensées (3. Aufl., Par. 1874); J. Gérard, M. essai sur la philosophie (daf. 1876).

**Maine-et-Loire** (spr. mäin-é-löä), franz. Département im Flußgebiet der Loire, nach der letztern und ihrem Nebenfluß Maine benannt, ist aus dem größten Teil der alten Provinz Anjou gebildet, grenzt im N. an die Départements Mayenne und Sarthe, im O. an Andre-et-Loire, im SO. an Vienne, im S. an Deux-Sèvres und Vendée, im W. an Niederloire und im NW. an Me-et-Vilaine und hat einen Flächenraum von 7121 qkm (129,3 M.). Es wird von der Loire von O. nach W. durchströmt und außerdem im N. von dem Authion, der Sarthe (mit Loir) und Mayenne (mit Dubon), die beide sich zum Fluß Maine vereinigen, im S. vom Thouet (mit der Dive), Layon und Eure (lauter Nebenflüssen der Loire) bewässert. Es ist ein größtenteils ebenes, von zahlrei-

chen flachen Thälern durchschnittenes, höchst fruchtbares Land, von dessen Areal 487,600 Hektar auf Äcker, 90,246 auf Wiesen, 35,862 auf Weinberge, 55,500 auf Wälder kommen. Die Bevölkerung belief sich 1886 auf 527,680 Bewohner, d. h. 74 auf 1 qkm. Hauptprodukte sind Getreide, insbesondere Weizen, der im Jahresdurchschnitt 2,36 Mill. hl ergibt, und Wein (durchschnittlich 775,000 hl). Andre Produkte sind: Kartoffeln, Rüben, Süßfrüchte, Hanf, Flachs, Ölpflanzen, Melonen und andre Früchte, Rindvieh, Pferde, Schweine, akklimatisierte Kaschmirziegen, Schiefer (bei dessen Gewinnung ca. 3000 Arbeiter beschäftigt sind) und Steinkohlen (1886: 32,331 Ton.). Die Einwohner betreiben lebhaft Industrie in Baumwoll-, Schafwoll-, Hanf- und Leinenwaren, wofür Cholet, dann Angers die Zentralkunkte bilden, außerdem etwas Papier-, Leder- und Thonwarenindustrie. Das Département zerfällt in die Arrondissements Angers, Baugé, Cholet, Saumur und Segré. Hauptstadt ist Angers. Vgl. Port, Dictionnaire historique, géographique et biographique de M. (Angers 1869—77).

**Mainfeldzug**, der Krieg zwischen Preußen und den deutschen Mittelstaaten 1866, s. Preußisch-deutscher Krieg.

**Maingau**, alte deutsche Landschaft am Untermain, im O. vom Speßart begrenzt, gehört mit seinem östlichen Teil (Schaffenburg) zum bayrischen Regierungsbezirk Unterfranken, mit seinem westlichen zu Hessen und der preussischen Provinz Hessen-Rassau.

**Main gauche** (franz., spr. mäng gohsch), s. v. w. Sinfahndolch, s. Dolch.

**Mainhardterwald**, Keupergebirge mit Liasstuppen, zwischen Murr, Lauter und Roth in Württemberg, erreicht in der Schanze 555 m Höhe.

**Mainland** (spr. mehländ), 1) die bedeutendste der Schetlandinseln, gebirgig (im Nona oder Nooneß 450 m hoch) und mit sehr zerfrierender Küste, 87 km lang, 30 km breit, ist meist von Seidekraut bedeckt, bietet aber auch Weideplätze und fruchtbare Thäler dar und hat (1881) 20,821 Bewohner. Hauptort ist Lerwick (s. d.) — 2) Orkneyinsel, s. Pomona.

**Mainlinie**, s. Main.

**Main morte** (franz., spr. mäng mört), s. v. w. Tote Hand (s. d.).

**Mainöden**, griech. Volksstamm, s. Maina.

**Mainenieren** (franz., spr. mäng-), behaupten, aufrecht erhalten; unterstützen.

**Maintenon** (spr. mängt'ong), Stadt im franz. Département Eure-et-Loir, Arrondissement Chartres, am Zusammenfluß der Voise u. Eure und an der Westbahn, mit schönem Schloß, Überresten der großen, von Ludwig XIV. behufs der Bewässerung von Versailles durch das Wasser der Eure erbauten unvollendeten Wasserleitung und (1881) 1419 Einn. Das Schloß war einst Besitz der Marquise Maintenon, später des Hauses Noailles. In der Umgegend viele sogen. druidische Denkmäler (Dolmen).

**Maintenon** (spr. mängt'ong), Françoise d'Aubigné, Marquise von, Mätresse und später heimliche Gemahlin Ludwigs XIV. von Frankreich, geb. 27. Nov. 1635 in der Citadelle von Bordeaux als Tochter des eingekerkerten Wüstlings Constant d'Aubigné, Entlein des tapfern Vorkämpfers der Hugonotten, Agrippa von Aubigné, ging 1639 mit ihren Eltern nach Martinique, kam 1649, inzwischen zum Katholizismus bekehrt, als Gesellschaftlerin einer adligen Dame nach Paris und verheiratete sich hier 1652 mit dem Dichter Scarron. Nach ihres Gemahls Tod 1660 geriet sie aus Armut in eine sehr be-

drängte Lage, bis ihr der Hof eine Pension von 2000 Livres aussetzte. 1669 übernahm sie die Pflege und Aufsicht über die beiden Kinder der Marquise von Montespan von Ludwig XIV. Als der König in der Folge diese Kinder öffentlich anerkannte und an den Hof kommen ließ, erschien auch ihre Erzieherin dafelbst. Nicht mehr schön, aber vorsichtig und kühl, flößte sie durch ihr würdevolles und anmutiges Benehmen und ihren Geist dem König ein ungewöhnliches Interesse ein, und es gelang ihr, die Montespan aus seiner Gunst zu verdrängen. 1674 kaufte sie von den reichen Geldgeschenken des Königs die zum Marquisat erhobene Besitzung Maintenon im Westen von Paris. Seit 1680 war sie die erklärte Freundin Ludwigs XIV. Dabei suchte sie des Königs religiöses Gefühl zu erwecken, um in ihm Gemüthsstöße über das unerlaubte Verhältnis zu ihr zu erregen, und erreichte wirklich, daß sich Ludwig nach dem Tode der Königin Maria Theresia 1685 in der Stille mit ihr trauen ließ. Bei allem Schein zurückgezogener Bescheidenheit hatte sie doch fortan auf den Gang der Staatsangelegenheiten den bedeutendsten Einfluß; sie leitete die Geschäfte, verteilte die Ämter und bewilligte Auszeichnungen und Gnadengeschenke. Nur auf die auswärtigen Angelegenheiten vertrat sie ihr Colbert keinen Einfluß. Nach Ludwigs Tod (1715) zog sie sich in die Abtei St.-Cyr zurück, wo sie schon 1685 eine Erziehungsanstalt für 300 Töchter armer Edelleute gestiftet hatte, und starb daselbst 15. April 1719. Die unter ihrem Namen erschienenen »Mémoires« (Amsterd. 1755, 6 Bde.) sind ein Nachwerk Beaumelles; ihre Werke, unter denen ihre Briefe (von denen die M. freilich die wichtigsten, namentlich die Korrespondenz mit Ludwig XIV., vernichtet hat) durch die Eleganz des Stils bemerkenswert sind, wurden herausgegeben von Lavallée (Par. 1854—66, 10 Bde.). Vgl. Duc de Roaillès, Histoire de Madame de M. (Par. 1848—58, 4 Bde.); Lavallée, Madame de M. et la maison royale de St.-Cyr (2. Aufl., das. 1876); Geffroy, Madame de M. d'après sa correspondance (das. 1887, 2 Bde.); Bennett, Madame de M. (Lond. 1881); Döllinger in der »Allgemeinen Zeitung« 1886, Nr. 185—194.

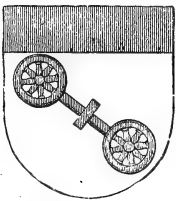
**Mainz**, ehemaliges deutsches Erzstift und Kurfürstentum, im nieder- oder kurheimeinigen Kreis, am Rhein und Main zwischen der Wetterau, Franken, der Grafschaft Sponheim und Württemberg gelegen, soll nach der Legende von einem Schüler des Apostels Paulus, Crescens, gegründet sein, der um 82 unter der in Mainz stehenden 22. Legion das Christentum gepredigt habe und daselbst den Märtyrertod gestorben sei. Die Verzeichnisse seiner Nachfolger auf dem Bischofsstuhl bis ins 6. Jahrh. sind ein Nachwerk späterer Zeit. Bonifacius, schon 732 Metropolit von Germanien, erhielt mit päpstlicher Zustimmung 747 den Mainzer Stuhl als Erzbistum und zu Suffraganen die Bischöfe zu Trier (nachher Lüttich), Köln, Worms, Speier, Utrecht, Würzburg, Eichstätt, Bureburg (bei Trier), Erfurt, Straßburg und Konstanz. 753 übergab er das Erzbistum seinem Schüler Kullus, der viele Kirchen und Klöster stiftete. Unter seinen Nachfolgern waren die berühmtesten: Drabanus Maurus (847—856); Satto I. (891—913), der eine große Rolle in der Geschichte des Deutschen Reichs unter Ludwig dem Kind und Konrad I. spielte; der durch die Sage vom Mäuseturm berühmte Satto II. (968—970); Willigis (975—1011), der vom Papst das Pallium nebst dem Vortrecht erhielt, auf allen deutschen und französischen Konzilien zu präsidieren und den deutschen König zu krönen; Ger-

hard II. von Eppenstein (1289—1305), der 1294 vom Grafen Heinrich von Gleichen das obere Eichsfeld erwarb, sich durch die Concordata Gerhards um die Verfestigung der Ordnung im Reich sehr verdient machte und aufs neue den Titel eines Erzkanzlers von Deutschland sowie 1298 den ersten Rang im Reich für sich und seine Nachfolger zugesprochen erhielt; Heinrich von Birneburg, seit 1328, der in dem Erzbischof Balduin von Trier vom Kapitel einen Gegenbischof entgegengestellt erhielt und erst 1336 allgemein anerkannt, 1346 wegen seiner Parteinahme für Kaiser Ludwig den Bayer vom Papst abgesetzt ward, aber sich gleichwohl im Erzbistum bis an seinen Tod (1353) behauptete. Zu seiner Zeit umfaßte daselbe 14 Bistümer, nämlich außer den 6 frühern (Konstanz, Eichstätt, Speier, Straßburg, Worms und Würzburg) Augsburg, Chur, Halberstadt, Hildesheim, Olmütz, Paderborn, Prag und Verden. 1343 verlor M. die Metropolitangewalt über Prag und Olmütz und verzichtete auf das Recht, den König von Böhmen zu krönen. Zwischen Ludwig von Meissen, der 1373 vom Papst und Kaiser eingesezt, und Adolf I. von Nassau, Bischof von Speier, der vom Kapitel gewählt worden war und in Erfurt resistierte, kam es zum Krieg, der 1381 durch einen Vergleich beendet ward, nach welchem Adolf Erzbischof in M. blieb, Ludwig aber das Erzbistum Magdeburg mit dem Titel eines Erzbischofs von M. erhielt. Die Streitigkeiten der Mainzer mit dem Erzbischof Konrad III. über die von diesem beanspruchte Befreiung der Geistlichen von den städtischen Steuern wurden erst 1435 durch Dietrich, Schenk von Erbach, beigelegt und unter Vermittelung des Baseler Konzils die jogen. Pfaffenacht vereinbart. Dietrichs Nachfolger Dietrich II., Graf von Jlenburg, wurde, da er die von 10,000 auf 21,600 Gulden erhöhten Annaten nicht bezahlen wollte, vom Papst abgesetzt und an seiner Stelle Adolf II. von Nassau zum Erzbischof ernannt. Dies gab Veranlassung zu einem für das Erzstift verderblichen Krieg, der endlich 1463 durch einen Vergleich geschlichtet wurde, nach welchem Dietrich der Verwaltung des verarmten Erzstifts entsagte. Nach Adolfs II. Tod (1475) wieder zum Erzbischof ernannt, eröffnete Dietrich II. 1477 die unter dem 23. Nov. 1476 von Papst Sixtus IV. errichtete Universität zu Mainz. Albrecht II. von Brandenburg (als Erzbischof von Magdeburg Albrecht IV.), 1514—45, ein eifriger Katholik, mußte dennoch 1530 den Evangelischen einige Kirchen in M. einräumen; dafür nahm er 1542 die Jesuiten in sein Stift auf. Unter Sebastian von Heusenstamm (1545—55) fand 1549 die letzte Provinzialsynode statt. Unter Johann Schweinfard von Kronenberg (1604—26) begannen die Drangsale des Dreißigjährigen Kriegs das Erzstift heimzusuchen; besonders hausten hier Mansfeld und Christian von Braunschweig. Gustav Adolf von Schweden besetzte 1631 während der Regierung Anselm Kasimirs von Unstadt das Erzstift, und die Schweden besetzten es bis 1636. Von 1643 bis 1648 war es in den Händen der Franzosen, während welcher Zeit der Erzbischof in Köln lebte. Im Westfälischen Frieden unter Johann Philipp von Schönborn (1647—73) gingen durch Säkularisation die Bistümer Verden und Halberstadt verloren, dagegen wurde 1667 Erfurt wiedergewonnen.

Das Erzstift umfaßte zur Zeit des Lüneviller Friedens die Bistümer Worms, Speier, Straßburg, Konstanz, Augsburg, Chur, Würzburg, Eichstätt, Paderborn, Hildesheim und die neugebildeten Korvei und Zulda und besaß ein eignes Gebiet von 8260 qkm mit

(1803) 320,000 Einn. Dasselbe gruppierte sich um Mainz und Erfurt (hierzu das Eichsfeld), die beide befestigt waren. Der Erzbischof, durch freie Wahl des Domkapitels gewählt, war Kurfürst und Erzkanzler des Reichs, Primas von Deutschland, führte das Direktorium auf dem Reichstag, im Kurfürstentum und bei der Wahl und schrieb Deputations- und Kurfürstentage aus. Das Domkapitel bestand aus 24 Mitgliedern, unter denen 5 Prälaten und 10 Kapitularherren, wovon letztere nicht notwendig Priester zu sein brauchten. Die kurfürstlichen Einkünfte beliefen sich auf 1,200,000 Guld. Als höhere Unterrichtsanstalten bestanden die Universitäten zu Mainz und Erfurt und eine Akademie der nützlichen Wissenschaften zu Erfurt. Das Wappen war ein silbernes Rad mit sechs Speichen im roten Feld. Der letzte Kurfürst war Friedrich Karl Joseph von Erthal, gest. 25. Juli 1802 in Aschaffenburg. Durch den Reichsdeputationsrezeß vom 25. Febr. 1803 erfolgte die Säkularisation des Erzbistums M. Frankreich erhielt von dem Mainzer Gebiet die Distrikte am linken Rheinufer; Preußen erhielt Erfurt, das Eichsfeld und die thüringischen Besitzungen; andre Teile fielen an Hessen-Darmstadt, Hessen-Rassel und Nassau; den Rest des Erztifts M., die Fürstentümer Aschaffenburg, Regensburg, die Grafschaft Weglar und mehrere Ämter (zusammen 1375 qkm mit 109,000 Einn. und einem jährlichen Einkommen von 600,000 Guld.), erhielt der bisherige Resident, Karl Theodor v. Dalberg (s. d.), welcher 1813 aber darauf verzichten mußte. Schon 1801 war das Erztift zu einem Bistum degradiert worden und zuerst unter Mecheln, dann 1829 unter Freiburg gestellt. Die Episkopalrechte beziehen sich nur auf die hessischen Besitzungen am rechten Rheinufer. Nach dem Tode des Bischofs Wilhelm Emanuel v. Ketteler (s. d.) 1877 wurde der Domkapitular Mousfang vom Kapitel zum Generalvikar erwählt, aber von der hessischen Regierung nicht anerkannt. Vgl. Schunk, Beiträge zur Mainzer Geschichte (Frankf. 1788—91, 3 Bde.); Hennes, Die Erzbischöfe von M. (3. Aufl., Mainz 1880); Stumpf, Acta Moguntina (Jnnsbr. 1863); Jaffé, Monumenta Moguntina (Berl. 1866); Will, Regesten zur Geschichte der Mainzer Erzbischöfe (Jnnsbr. 1877—86, Bd. I u. 2).

Mainz (hierzu der Stadtplan), Hauptstadt der hess. Rheinprovinz und deutsche Reichsfestung ersten Ranges, liegt der Mainmündung schräg gegenüber in einer



Wappen von Mainz.

Der schönsten und fruchtbarsten gegen den Deutschen, im Knotenpunkt der Linien M.-Worms, M.-Darmstadt-Aschaffenburg, M.-Bingen, M.-Frankfurt a. M. und M.-Alzey-Wahlheim der Hess. Ludwigsbahn, 84 m ü. M. über den Rhein führen eine 1028 m lange Eisenbahngitterbrücke mit zwei Geleisen und eine ganz neue schöne Straßenbrücke nach dem gegenüberliegenden Kastel. Letztere Stadt ist in das Befestigungssystem mit eingeschlossen. Im allgemeinen ist M. eine gut gebaute Stadt mit sehr günstigen Gesundheitsverhältnissen. Der älteste und unregelmäßigste Stadtteil, das sogen. Kästrich, woselbst die ausrichtungsreiche Mathildenterrasse, wurde 18. Nov. 1857 durch eine furchtbare Pulverexplosion größtenteils zerstört u. seitdem in moderner Weise wieder aufgebaut. Ein ganz neuer, eleganter Stadtteil ist die Neustadt, im N. der Stadt, wogu seit 1874 der Platz durch Hinausdiebung der Festungswerke gewonnen wurde. Unter

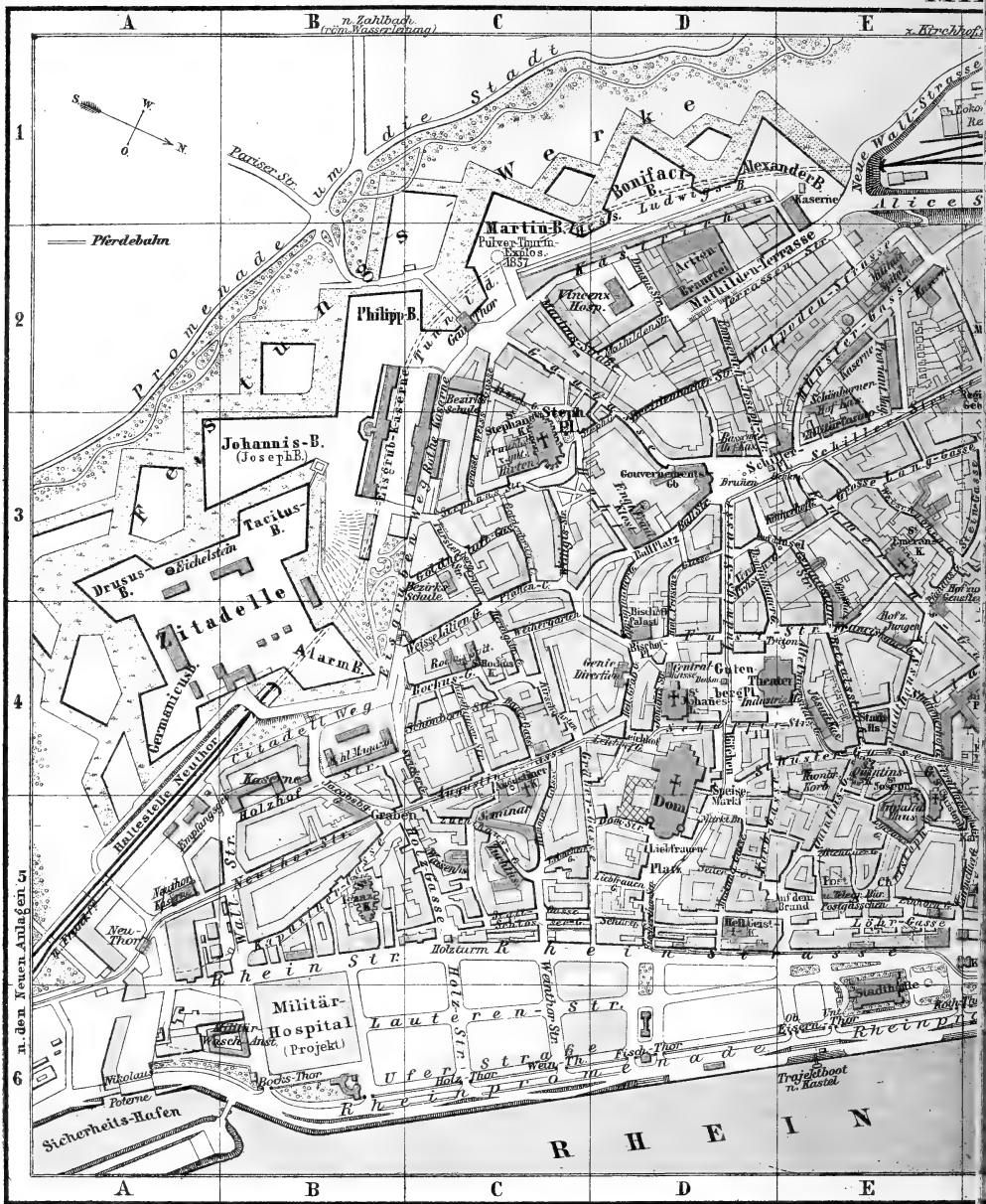
den Plätzen sind bemerkenswert: der Schloßplatz, geziert mit einer Bildsäule Schillers (von dem Mainzer Künstler Scholl), der Tritonplatz mit einer Fontäne, der Gutenbergplatz mit der bronzenen Statue des Erfinders der Buchdruckerkunst (von Thormaldsen) und der Bahnhofesplatz. Von Straßen sind hervorzuheben: die Rheinstraße, in geringer Entfernung vom Rhein hinlaufend, die Wallstraße, die Ludwigsstraße, die Augustinergasse, namentlich aber der in der Neustadt befindliche 60 m breite und mit gärtnerischen Anlagen geschmückte Boulevard.

Unter den kirchlichen Gebäuden (9 kath. Kirchen nebst 3 Kapellen, 1 evang. Kirche und 2 Synagogen) steht der Dom obenan. Derselbe, 978—1009 zum erstenmal erbaut, dann dreimal durch Feuersbrunst zerstört, in seiner jetzigen Form im 13. und 14. Jahrh. aufgeführt, ist ein imposantes, kunsthistorisch sehr interessantes Gebäude mit sechs Türmen, deren höchster 82 m hoch ist (s. Tafel »Baupunkt IX«, Fig. 6 und 7). Das Innere wird von 56 hohen Säulen gestützt und enthält zahlreiche Denkmäler und Kunstschätze, namentlich zwei schöne eiserne Thorflügel aus dem 10. Jahrh., ein metallenes Taufbecken von 1328, das Denkmal der Jastrada (der dritten Gemahlin Karls d. Gr.) und die zum Teil prachtvollen Monumente mehrerer Erzbischöfe vom 13. Jahrh. an bis zur Neuzeit. In dem anstoßenden Kreuzgang ist unter andern Monumenten das des Minnesängers Frauenlob (gest. 1318), dem 1842 noch ein andres, ein Werk Schwantalers, errichtet ward, das sehenswerteste. Bei der Belagerung von 1793 und durch die nachherige Verwandlung in ein Magazin hat der Dom sehr gelitten, und erst in der Neuzeit (seit 1822) ist er unter Leitung Möllers restauriert worden. Der östliche Pfarrturm erhielt eine gotische Kuppel, und andre Teile des Doms wurden wiederhergestellt. In den Jahren 1870—78, unter der Leitung der Dombaumeister Wessien und (seit 1873) Cuyppers aus Amsterdam, wurde insbesondere der Pfeilerbau, welcher das Ostchor vom Schiff trennte, herausgenommen und das Schiff in seiner ganzen imposanten Länge wiederhergestellt. Der gotische Kuppelturm wurde abgetragen und an seiner Stelle der Mittelturm im romanischen Stil wieder aufgebaut; die Krypte unter dem Ostchor wurde ausgebaut und die beiden östlichen Stiegentürme erneuert. Das Mittelschiff und die Kuppel des Westchors sind mit Wandgemälden nach Weiss' Entwürfen geschmückt; das Ostchor harret noch seines innern Ausbaues und Schmuckes. Bemerkenswert sind noch: die Ignatiuskirche mit schönem Portal; die St. Stephanskirche, eine schöne frühgotische Hallenkirche mit dem Grabmal des Gründers des Doms, Erzbischofs Willigis, 1318 vollendet, auf dem höchsten Punkte der Stadt; die Augustiner- oder Liebfrauenkirche; die Peterskirche mit Kuppelgemälden von Appiani und mehrere ehemalige Klostergebäude. Vgl. Werner, Der Dom von M. und seine Denkmäler (Mainz 1827 bis 1836, 3 Bde.); Bodenheimer, Der Dom zu M. (daf. 1879); Schneider, Der Dom zu M. (Berl. 1886, mit 10 Tafeln).

Andre hervorragende Gebäude sind: das grozherzogliche Schloß, früher dem Deutschen Orden gehörig, im Anfang des 18. Jahrh. erbaut; das aus rotem Sandstein aufgeführte ehemalige kurfürstliche Schloß, bis 1886 zum Teil als Lagerhaus des Freihafens dienend, enthält die reichen Sammlungen der Stadt: die Stadtbibliothek (150,000 Bände) mit Münzkabinett, die bedeutende Gemäldegalerie, das Altertumsmuseum, das römisch-germanische Zen-







Maßstab = 1: 10.000

Aktion-Brauerei	D 2	Boulevard	GH 2 4	Forster-Straße	H 3 4	Heilig-Geist-Kirche	I
Alarm-Bastion	B 4	Brand, Auf dem	E 5	Franziskaner-Gasse	E 4	Höfchen	I
Alexander-Bastion	DE 1	Citadelle	AB 3 4	Frauen-Kloster zum		Hohl	CI
Alice-Platz u. Straße	EF 1	Deutschhaus-Palais	G 5	Guten Hirten	C 3	Holz-Gasse	G
Augustiner-Kirche	C 4 5	Deutschhaus-Platz	G 5	Freimaurer-Loge	F 4	Holzhof-Gasse	AB
Ball-Platz u. Straße	D 3	Dom	D 4 5	Fust-Straße	DE 4	Holz-Thor	C
Bauern-Gasse	F 5	Dom-Straße	D 5	Gartenfeld-Straße	GH 2 3	Industrie-Halle	DE 4 1
Bauhof	G 3 4	Drusus-Bastion	A 3 4	Gau-Gasse	CD 2 3	Insel, Auf der	DJ
Binger-Straße u. Thor	FI 1 2	Eichenstall	C 3	Gau-Thor	C 2	Invaliden-Haus	I
Bischöflicher Palast	D 4	Eichelstein	A 3	Genie-Direktion	D 4	Johannis-Bastion	I
Bischof-Platz	D 4	Eisern-Thor	DE 5	Germanicus-Bastion	A 4	Justiz-Palast	E
Bleiche, Große	FG 2 4	Eisgruben Weg	BC 3 4	Genie-Sammlung	GH 5	Kapuziner-Gasse	I
Bleiche, Hintere	FG 2 4	Emmerans-Gasse	EF 3 4	Gouvernements-Gebäude	D 3	Karmeliter-Platz	E
Bleiche, Mittlere	FG 2 4	Emmerich-Joseph-Str.	D 2 3	Graben	B 5	Karmeliter-Kloster	I
Bonifacius-Bastion	D 1	Englisch-Fräulein-Kloster	D 3	Gräber-Gasse	CD 4 5	Kästrich	CD
Bonifacius-Straße	H 3	Fisch-Thor	D 6	Gutenberg-Denkmal	D 4	Klara-Gasse	E
Bopp-Straße	GH 2	Flachs-Markt	F 4	Gutenberg-Platz	D 4	Kommandantur	F

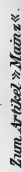


Korb-Gasse. DE 45		Neu Brunnen. F 3		Sankt Johannis Kirche. D 4		Synagoge. F 4	
Kreis Bauamt. F 5,6		Neu Thor. A 5		Sankt Josephs Kirche. E 4,5		Tacitus-Bastion. B 3	
Lang-Gasse, Große. E 3		Pareus-Strasse. F 2		Sankt Peters Kirche. G 4,5		Telegraph. E 5	
Leibniz-Strasse. H 3		Peters-Gasse. F C 4,5		Sankt Quintins Kirche. E 4		Theater. D E 4	
Leichhof. D 4		Peters-Platz. C 4		Sankt Rochus Kirche. C 4		Trilon. D E 4	
Liebfrauen-Platz. D 5		Philipp Bastion. B C 2		Sankt Stephans Kirche. C 3		Universitäts Gasse Alte. E 4	
Löhr Gasse. E F 5		Post. E 5		Schiller-Platz u. Strasse. E F 2,3		Vinzennz Hospital. D 2	
Ludwigs-Strasse. D 3,4		Raimundi Garten u. Thor. H 5		Schloß. G H 5		Waisenhaus. C 5	
Lyceums-Gasse. F 5		Regierungs Gebäude. E F 2		Schloß Platz. G H 4,5		Wall-Strasse. E F 1	
Martin-Bastion. C 1,2		Rhein-Allee. I K 4		Schöffers Strasse. D E 4		Walpoden Strasse. D E 2	
Mathilden-Terrasse. D E 2		Rhein-Strasse. C G 5		Schul Strasse. G H 2,3		Wein Thor. C 6	
Roth Spital. F 2		Rochus Gasse. C 4		Schuster Gasse. D E 4		Zentral Bahnhof. B C 6	
Mitternacht, Die. F 5		Rochus Spital. C 4		Seminar. C 5		Zentral-Kasse. D 4	
Mombacher-Strasse. G H 1		Rotes Thor. E 6		Stadthalte. E 6		Zeughaus. F G 5	
Münster-Gasse. E 2		Sankt Christophs Kirche. F 4,5		Stadthaus. E 4		Zoll Amt. K 4	
Münster-Platz. F 2		Sankt Emmerans Kirche. E 3		Stadthaus Strasse. E 4		Zoll-Hafen. K 1	
Museum, Städtisches. H 5		Sankt Ignaz Kirche. B 5		Stephans Strasse. C 3		Zuchthaus. C 5	

**Maßstab 1:25000**

	200	400	600	800	1000	Mt., <sup>a</sup>
1960	100	100	100	100	100	100
1961	100	100	100	100	100	100
1962	100	100	100	100	100	100
1963	100	100	100	100	100	100
1964	100	100	100	100	100	100
1965	100	100	100	100	100	100
1966	100	100	100	100	100	100
1967	100	100	100	100	100	100
1968	100	100	100	100	100	100
1969	100	100	100	100	100	100
1970	100	100	100	100	100	100
1971	100	100	100	100	100	100
1972	100	100	100	100	100	100
1973	100	100	100	100	100	100
1974	100	100	100	100	100	100
1975	100	100	100	100	100	100
1976	100	100	100	100	100	100
1977	100	100	100	100	100	100
1978	100	100	100	100	100	100
1979	100	100	100	100	100	100
1980	100	100	100	100	100	100
1981	100	100	100	100	100	100
1982	100	100	100	100	100	100
1983	100	100	100	100	100	100
1984	100	100	100	100	100	100
1985	100	100	100	100	100	100
1986	100	100	100	100	100	100
1987	100	100	100	100	100	100
1988	100	100	100	100	100	100
1989	100	100	100	100	100	100
1990	100	100	100	100	100	100
1991	100	100	100	100	100	100
1992	100	100	100	100	100	100
1993	100	100	100	100	100	100
1994	100	100	100	100	100	100
1995	100	100	100	100	100	100
1996	100	100	100	100	100	100
1997	100	100	100	100	100	100
1998	100	100	100	100	100	100
1999	100	100	100	100	100	100
2000	100	100	100	100	100	100
2001	100	100	100	100	100	100
2002	100	100	100	100	100	100
2003	100	100	100	100	100	100
2004	100	100	100	100	100	100
2005	100	100	100	100	100	100
2006	100	100	100	100	100	100
2007	100	100	100	100	100	100
2008	100	100	100	100	100	100
2009	100	100	100	100	100	100
2010	100	100	100	100	100	100
2011	100	100	100	100	100	100
2012	100	100	100	100	100	100
2013	100	100	100	100	100	100
2014	100	100	100	100	100	100
2015	100	100	100	100	100	100
2016	100	100				

—++—  
*Pferdebahn*



trasmuseum, eine Sammlung von Gipsabgüssen plastischer Werke sowie ein besonders an Vögeln reiches naturhistorisches Museum; das Zeughaus (von 1736) mit zahlreichen Waffen und Rüstungen; der Kommandantur-, Regierungs-, Justiz- und Gouvernementspalast; das Theater, mehrere Kasernen, Guttenbergs Wohnhaus und andre durch die Erfindung der Buchdruckerkunst merkwürdige Gebäude. Ganz neu sind: die Stadthalle, ein prächtiger Renaissancebau für Festlichkeiten; das großartige Administrationsgebäude der Hessischen Ludwigsbahn, der mit reichem ornamentalen Schmuck gezierte Zentralbahnhof, das Lagerhaus am neuen Hafen und die Reichs-Konservenfabrik für die Verpflegung des deutschen Heers 2c.

Die Zahl der Einwohner beträgt (1885) mit der Garnison 44 Regimenter Infanterie: Nr. 87, 88, 117 und 118, 2 Eskadrons Husaren Nr. 13, 1 Regiment Fußartillerie Nr. 3, 1 Abt. Feldartillerie Nr. 27 und ein Pionierbataillon Nr. 11) 66,321, darunter etwa 41,000 Katholiken, 21,000 Evangelische und 3500 Juden. Industrie, Handel und Verkehr sind von großer Bedeutung. Haupterzeugnisse der ersten find: Leder, Schaumwein, Konserven, Möbel, Parkettböden, Billards, Schuhwaren, Waggons, Holzwaren, Fortepianos und andre musikalische Instrumente, Korbmwaren, Maschinen, Silber- und Goldwaren, chemische Produkte (besonders Lack und Firnisse), Seife, Hüte, Civil- und Porzellanarbeiten, Tapeten, Spielfarten 2c. Von Bedeutung sind auch die Bierbrauerei, die Buchdruckerei, namentlich aber der hier wie in den umliegenden Dörfern sehr umfangreich betriebene Gemüsebau. Der Handel ist besonders lebhaft in Büchern und Musikalien, Getreide, Mehl, Öl, Wein und Industrie-Erzeugnissen; bedeutend ist auch die Holzflößerei. Unterstützt wird der Handel durch eine Handelskammer, eine Reichsbankstelle, eine Filiale der Darmstädter Bank für Handel und Industrie, einen Dampfschleppschiffsverein, eine Gesellschaft für Rettungsschiffahrt auf dem Main, namentlich aber durch die vortreffliche Eisenbahnverbindung und den Verkehr zu Wasser. Die großartigen Hafenbauten und Niederlagsräume im N. der Stadt sind mit einem Kostenaufwand von 5 Mill. Mk. hergestellt und 1887 dem Verkehr übergeben. Ein zweiter Hafen, der Hessischen Ludwigsbahn gehörig, ist M. gegenüber, an der Mainmündung bei Suraburg, erbaut worden. Ein besonderer Hafen dient zur Flößerei. In M. kamen 1885 an: 7887 Schiffe (darunter 3930 Dampfschiffe) und 1032 Flöße mit 181,276 Ton Ladung; im Hafen von Gustavsburg kamen an: 1591 Schiffe (darunter 231 Dampfschiffe) und 1140 Flöße mit 359,232 T. Ladung. Den Verkehr in der Stadt und mit den benachbarten Orten Kastel und Weisenau vermittelt eine Pferdebahn.

An Bildungsinstituten 2c. hat M. ein Priesterseminar, ein Gymnasium (ein zweites 1887 im Bau), ein Realgymnasium mit Realschule, eine Privatrealschule mit Handelsklassen, eine Kunstgewerbeschule, einen Verein für Kunst und Litteratur, die Mainzer Naturforschende Gesellschaft, einen Gartenbauverein, mehrere Musikvereine, unter welchen die Mainzer Liedertafel und der Damengesangsverein als Gründer der mittelhessischen Musikfeste den ersten Rang einnehmen. Besondere Erwähnung verdient der Altertumsforschende Verein, dessen im Besitz der Stadt befindliches Museum von Originalsfunden in Verbindung mit dem römisch-germanischen Zentralmuseum unter der Leitung von L. Lindenschmit (s. d.) eine Sammlung bildet, wie sie auch nur annähernd in ganz Europa nicht mehr existiert (1886 gegen 10,000

Nummern. Vgl. Lindenschmit, Die Altertümer unfrer heidnischen Vorfür, Bd. 1—3, Mainz 1858). Von sonstigen Anstalten sind zu erwähnen: die Industriehalle, ein Waisen- und ein Invalidenhaus, eine Entbindungsanstalt, ein Korrekptions- und Arresthaus, viele gemeinnützige Vereine 2c. Die städtischen Behörden setzen sich zusammen aus 4 Magistratsmitgliedern und 42 Stadtverordneten. Sonst ist M. Sitz eines katholischen Bischofs und eines Domkapitels, der evangelischen Superintendentur für die Provinz Rheinhessen, der Provinzialbehörden, der Direktion der Hessischen Ludwigsbahn, eines Landgerichts, eines Hauptsteueramts, eines Forstamts, einer Oberförsterei 2c. Von militärischen Behörden befinden sich dort: der Gouverneur der Festung M., der Stab der 2. Fußartillerie, der 4. Ingenieure, der 5. Festungs- und der 2. Pionier-Inspektion, der 41. Infanterie- und 3. Fußartillerie-Brigade. Die Umgebung von M. zieren schöne Promenaden, an die sich beim Neuthor die »neue Anlage« anschließt. Einen prächtigen Spaziergang bildet namentlich der 100 m breite Rheinfair, der sich von der Eisenbahnbrücke etwa 7 km bis zur Ingelheimer Aue am Rhein entlang erstreckt. Außerhalb des Gauthors, bei Zahlbach, find die Überreste einer ehemals etwa 6 km langen römischen Wasserleitung sehenswert.

Die umfangreichen und starken Festungswerke, welche seit den Befreiungskriegen sehr in Verfall geraten waren, wurden auf Bundeskosten wiederhergestellt. Sie bestanden bis zum Umbau der Festung seit 1871 aus 13 Bastionen, einem Kronenwerk an der Südeite und einer in die Umwallung eingiefigen Citabelle, welche ein bastioniertes Viereck bildet, und in welcher der sogen. Eigelstein steht, wahrscheinlich das Grabmal des Drusus, ein jetzt noch etwa 15 m hoher Turm mit einem Durchmesser von 8 m, von dessen Spitze sich der schönste Überblick über M. und die Umgegend darbietet. Sämtliche Bastionen sind mit Ravelins und andern Außenwerken versehen. Die aus früherer Zeit noch vorhandenen Montalembertschen Türme wurden nach 1870 zum Teil abgetragen, zum Teil mit Erdwällen umgeben. Andre Änderungen und Verstärkungen, wie Erbauung von Kasematten, bombenfesten Gebäuden 2c., sind an der Innenseite der Festung ausgeführt worden. Der am rechten Ufer des Rheins gelegene Teil der Festung, das Städtchen Kastel (s. d.), enthält 6 Bastionen und 4 Ravelins zur Dedung der Brücke. Auf der Mainspitze stehen rechts und links von der Eisenbahnbrücke an der Mainmündung zwei Kasemattenforts, welche den Main, den Rhein und die ganze obere Gegend bestreichen. Ein ähnlicher Bau, gleichfalls nach 1870 verstärkt, befindet sich auf der Rheininsel Petersau. Von weitem Anlagen ist das Fort Biehler bei Erbenheim zu nennen. Die südwestliche Enceinte erstreckt sich in ziemlich gerader Linie auf der Anhöhe vom Hauptstein bis zum Hartenberg längs der Wallstraße und fällt dort im rechten Winkel zum Rhein ab. Der Abschluß der Festung gegen den Strom, früher durch eine etwa 4 km lange Mauer bewerkstelligt, wird jetzt durch eiserne Pfahlsadengitter mit Sandsteinsodol hergestellt. Die Thore nach dem Rhein sind in geschmackvoller Form hergestellt und mit Skulpturen, Figuren und Emblemen geschmückt. — Zum Landgerichtsbezirk M. gehören die elf Amtsgerichte zu Alzen, Bingen, M., Niederolm, Oberingelheim, Oppenheim, Dilsdorf, Pfeldersheim, Wöllstein, Worms und Wörstadt.

(Geschichte.) Auf der Stelle, wo jetzt M. liegt, hatten zuerst die Kelten eine Niederlassung gegrün-



det. Dieselbe ward von den Römern genommen und darauf von Drusus 13 v. Chr. hier ein befestigtes Lager (castellum Mogontiacum oder Maguntiacum) für die 14., dann für die 22. Legion angelegt. Dann ward eine Rheinbrücke gebaut und auf der rechten Seite des Stroms eine zweite Verschanzung (das heutige Kastel) errichtet. Schon vor Kaiser Mart Aurel siedelten sich Germanen um diese Kastelle an, und auf diese Weise entstand eine Stadt Moguntia, welche als Metropole von Germania prima der Sitz eines Dux wurde. In der Mitte des 4. Jahrh. eroberten die Alemannen, 406 die Vandalen, 451 die Hunnen die Stadt; letztere legten sie völlig in Asche. Nach der Sage soll der fränkische König Dagobert (622–638) die Stadt und einen Palast darin wieder erbaut haben. Mit mehr Grund wird der Bau der Stadtmauer auf Bischof Siegfert (712) zurück geführt. Unter den Karolingern stand hier ein königlicher Palast, der schon 766 erwähnt wird. Der von Erzbischof Willigis erbaute Dom brannte am Tag der Einweihung (1009) ab, der neue wurde von Bardo vollendet und 1037 geweiht. Bemerkenswert ist die Empörung der Stadt 1159 gegen den Erzbischof Arnold, der dabei 1160 auf grausliche Weise ermordet wurde. Friedrich Barbarossa hielt ein strenges Strafgericht über M. und zerstörte seine Mauern. Dieselben wurden erst 1200 wieder errichtet. Unter den fränkischen und stauffischen Kaisern wurden in M. wiederholt Reichstage und Kirchenversammlungen gehalten. Die Stadt stand anfangs unter der Herrschaft des Erzbischofs, der seit dem 11. Jahrh. den Burggrafen bestellte. Nach dem Eingehen dieses Amtes (1221) erlangte die Stadt 1244 die Reichsunmittelbarkeit, welche aber von den Erzbischofen wiederholt angefochten wurde. Nunmehr tritt neben Kämmerern, Schultheiß und Schöffen auch ein Ratsskollegium in M. hervor. Dasselbst wurde 1254 der rheinische Städtebund geschlossen. Auch an dem noch größeren Bund von 1381 hat sich die Stadt beteiligt. Um 1440 ward in M. von Gutenberg die Buchdruckerkunst erfunden. Während im 14. Jahrh. die Einwohnerzahl von M. auf 90,000 Menschen geschätzt werden darf, macht sich in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. ein bedeutender Rückgang bemerklich, obgleich 1476 daselbst eine Universität errichtet wurde. In dem Streit zwischen dem abgesetzten Kurfürsten Dietrich II. von Pfalzburg und seinem Nebenbuhler Adolf II. von Nassau verlor M. 1462, von letztem erobert, seine Privilegien und wurde eine erzbischofliche Stadt, was König Maximilian 1486 bestätigte. In den Zeiten der kirchlichen Unruhen des 16. Jahrh. und des Dreißigjährigen Kriegs ward M. 1552 von dem Markgrafen Albrecht von Brandenburg-Kulmbach, 1631 vom Schwedenkönig Gustav Adolf besetzt. Dieser ließ die Gustavsburg auf dem rechten Rheinufer an der Mündung des Mains in den Rhein anlegen und die Festungswerke, die schon seit dem 13. Jahrh. bestanden, erweitern. Unter Kurfürst Johann Philipp wurde M. 1635 von den Schweden geräumt; aber Kurfürst Anselm Franz übergab die Stadt den Franzosen (1688), und erst 1689 wurde sie durch das Reichsheer wieder befreit.

Im 18. Jahrh. erhobte sich die Stadt wieder so weit, daß ihre Bevölkerung um 1780 auf 32,000 Einw. stieg; doch während der französischen Okkupation verminderte sie sich um 10,000 Einw. Am 17. Okt. 1792 ergrieffen der französische General Custine vor der Stadt und zwang sie schon am 21. zur Kapitulation. Ein Koalitionsheer unter General Ralcreuth schloß sie 31. März 1793 ein, und 23. Juli erfolgte die Übergabe.

Ein zweiter Angriff der Franzosen (1794) wurde von den Österreichern abgeschlagen, und M. blieb von diesen bis 1797 besetzt, wurde jedoch 29. Dez. wieder von den Franzosen eingenommen und im Frieden zu Linville 1801 an Frankreich abgetreten. Am 2. und 3. Jan. 1814 begann die Einschließung der Stadt durch die Alliierten. Auf Befehl des Königs Ludwig XVIII. übergab der Gouverneur 4. Mai die Festung. Durch den Pariser Frieden 1814 wurde M. Deutschland wieder einverleibt und 20. Juni 1816 dem Großherzog von Hessen-Darmstadt zur Entschädigung abgetreten, jedoch mit der Beschränkung, daß M. in militärischer Hinsicht als deutsche Bundesfestung betrachtet und als solche von österreichischen und preussischen Truppen besetzt werden solle. Der 1826 begonnene Neubau der Festungswerke hat M. (mit Kastel) zu einem Plaz ersten Ranges gemacht. Nach mehreren seit März 1848 vorausgegangenen Aufläufen veranlaßte 21. Mai d. J. ein blutiger Straßenkampf zwischen den Bürgern und dem preussischen Militär die Erklärung des Belagerungszustands, der jedoch schon 24. Mai wieder aufgehoben wurde. Durch die Explosion eines Pulverturms auf dem alten Kästich 18. Nov. 1857 wurde dieser Stadtteil fast völlig zerstört. Vor Ausbruch des Kriegs von 1866 verließen die österreichischen und preussischen Bundesstruppen zufolge eines Bundesratsbeschlusses die Stadt, und es wurde dieselbe von Teilen des 8. Bundesarmeekorps unter Prinz Ludwig von Hessen besetzt. Am 26. Aug. zogen aber die Preußen wieder ein, und durch den Frieden erhielt Preußen das alleinige Besatzungsrecht. Nach Errichtung des Deutschen Reichs ist M. Reichsfestung geworden. Vgl. Schaab, Geschichte der Stadt M. (Mainz 1841–1844, 2 Bde.); Diltgen, Das römische M. (in Rünzels »Geschichte von Hessen«, Friedb. 1856); Klein, Geschichte von M. während der ersten französischen Okkupation 1792–93 (Mainz 1861); Bodenheimer, Geschichte der Stadt M. in den Jahren 1813–14 (3. Aufl., das. 1886); neuere Lokalführer von Bodenheimer (1880), Beck (1882). Die Chroniken von M. sind in den »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 17 u. 18 (Leipzig, 1881–82) enthalten.

**Mainzer Becken**, f. Tertiarformation.

**Mainzer Fluß** (Straß), f. Edelsteine, S. 315.

**Mainzer Stufe**, f. Tertiarformation.

**Maipiere**, Fisch, f. Frille.

**Maipo** (Mapu), Vulkan in der Provinz Santiago der Republik Chile, 5384 m hoch. Am Fuß desselben entspringt aus dem See Diamante (Bajo del Diamante, 3787 m) in 3442 m Höhe der Fluß M., der in seinem Mittellauf die Hochebene von Santiago durchfließt, für die er durch das Wasser, das er zur künstlichen Bewässerung liefert, sehr wichtig ist.

**Maira**, 1) Fluß in der ital. Provinz Cuneo, entspringt in den Rottischen Alpen nördlich vom Col de Larche, fließt östlich, dann nördlich und mündet nach 67 km langem Lauf bei Lombriasco in den Po. — 2) Fluß, f. Mera.

**Mairan**, f. v. v. Majoran, f. Origanum.

**Maire** (franz., spr. mähr, v. lat. major), in Frankreich der Vorstand einer Gemeinde, entsprechend dem deutschen Bürgermeister; **Mairie**, die Gemeindebehörde, auch das Amtsfloß und die Amtsbauer des Maires. Nach dem französischen Gemeindegesetz vom 5. April 1884 (loi sur l'organisation municipale) wird der M. von dem Gemeinderat (conseil municipal) aus dessen Mitte in geheimer Wahl mit absoluter Stimmenmehrheit gewählt. Jede Gemeinde hat einen M., dem mindestens ein Beigeordneter (adjoint) zur

Seite steht, welcher ebenfalls vom Municipalrat gewählt wird. In größeren Gemeinden ist eine Mehrzahl von Adjoints vorhanden. Es besteht kein kollegialisch eingerichteter Magistrat; die Einrichtung ist vielmehr eine lediglich bürokratische, insofern der M. der allein verantwortliche Gemeindebeamte ist und nur einzelne Funktionen auf Adjoints oder Municipalräte übertragen kann. Die Wahlperiode für M. und Adjoints ist, wie für den Gemeinderat, eine vierjährige. M. und Adjoints verwalten ihr Amt als Ehrenamt, nur die durch besondere Aufträge erwachsenden Auslagen werden erstattet. Der M. verwaltet unter der Kontrolle und Mitwirkung des Municipalsrats und unter der Oberaufsicht der Staatsverwaltungsbehörde das Gemeindevermögen; er legt den Gemeinbehaltsetat vor und steht an der Spitze der Finanzverwaltung der Gemeinde, er leitet die öffentlichen Arbeiten der Kommune, vertritt dieselbe vor Gericht und ist die ausführende Behörde für die Beschlüsse des conseil municipal. Der M. ist aber auch zugleich Organ der Staatsverwaltung, indem er nicht nur die Ortspolizei, sondern überhaupt die Sicherheitspolizei auszuüben berufen ist. Er hat die Gesetze und Verordnungen der Staatsgewalt bekannt zu geben und zur Ausführung zu bringen. Als Organ der Staatsverwaltung ist der M. der höhern Staatsverwaltungsbehörde unterstellt. Der M. kann durch den Präfekten auf die Zeit von einem Monat, durch den Minister des Innern auf drei Monate suspendiert werden. Seine Reaktivierung ist durch Dekret des Präsidenten der Republik möglich. Die Amtsauszeichnung des Maires ist die nationale Schärpe. Auch in Elßaß-Lothringen ist die Einrichtung beibehalten, daß der M. sein Amt als Ehrenamt verwaltet. Vgl. André und Marin, *Loi sur l'organisation municipale du 5 avril 1884* (Par. 1884); Souviron, *La nouvelle loi municipale* (das. 1884); Derselbe, *Manuel des conseillers municipaux* (6. Aufl., das. 1884).

**Mairena del Alcor**, Stadt in der span. Provinz Sevilla, an der Eisenbahn von Sevilla nach Carmona, hat bedeutende Viehmärkte und (1878) 4417 Einn.

**Mairat** (fr. mairé), Jean de, franz. Dramendichter, geboren im Mai 1604 zu Beaumont, studierte in Paris, wo er in der Folge dem 1632 enthaupteten Herzog von Montmorency nahe stand und auch die Gunst des Kardinals Richelieu genoss. Er starb 31. Jan. 1686. Drei seiner zwölf Dramen sind Marksteine der Theatergeschichte, die Schäferspiele: »Sylvie« (aufgeführt 1626) und »Silvanire« (1630), in welsch letztem zuerst die Regeln des antiken Dramas im 17. Jahrh. wieder in Frankreich angewandt wurden, und »Sophonisbe« (1634), sein Meisterwerk, das glänzende, noch von Voltaire geschätzte Vorbild der sogenannten klassischen Tragödien Corneilles und Racines. Seine nach 1634 geschriebenen Stücke gefielen wenig mehr, weshalb er 1637 die makloreste Fehde gegen Corneilles »Cid« führte. Vgl. Dannheiser, *Studien zu J. de Mairats Leben* (Ludwigsh. 1888).

**Mairie** (franz., spr. mairé), f. Maire.

**Mairitt**, f. Maireit.

**Mais** (Zea L.), Gattung aus der Familie der Gramineen. Die einzige Art, der gemeine M. (Welschkorn, türkischer Weizen, Kukuruz, Z. Mais L.), ist einjährig, mit bis 5 m hohem, starkem, marktigem Stalm, breiten, flachen, gewimperten, oberseits geriebt behaarten Blättern, monöischen Blüten, männlichen Blüten in endständigen, pyramidalen Rispen mit ährenartigen Ästen, achselständigen weiblichen Blüten am untern und mittlern Teil des

Stalms, folbig ährenförmig auf dicker, fleischiger Achse, mit vielen Blattscheiden umhüllt, welche zur Blütezeit nur die langen Narben zwischen den Spigen verlassen, auch den reifen Fruchtstand noch einschließen. Der M. stammt aus Amerika und soll in Paraguay wild vorkommen. Man baut zahlreiche Varietäten und unterscheidet zunächst amerikanischen und europäischen M. Letzterer umfaßt die Formen, welche sich bei der Kultur in Europa herausgebildet haben. Der amerikanische M. hat meist sehr platt gedrückte Körner mit stärkerm oder schwächerm Eindruck, die oft in eine Spitze ausgehen (Zahnmais), wogegen die Körner des europäischen Maises rundlich und ohne Zahn und Eindruck sind. Der amerikanische M. ändert in wenigen Jahren bei uns ab; der Stalm, ursprünglich 4—5 m hoch (Riesenmais), geht auf 2,5 m und weniger herab, und die Körner gestalten sich um. Der amerikanische M. reift auch so spät, daß er für uns als Kornfrucht wenig Wert besitzt. Die zahlreichen europäischen Arten weichen hinsichtlich der Höhe des Stalms, der Länge und Gestalt des Kolbens, der Größe und Farbe der Körner und der Reifezeit wesentlich voneinander ab. Die eigentliche Maisregion fällt mit der des Weins zusammen; sein Gedeihen ist aber weniger von der mittlern Jahrestemperatur als von der Höhe der Sommertemperatur abhängig, und er reift noch in Gegenden mit kurzem, aber heißem Sommer. Je nördlicher der M. gebaut werden soll, um so niedrigere Sorten muß man wählen, wenn man reife Körner haben will; als Grünfrucht eignet sich auch noch für Mittel- und Norddeutschland der große badische M. von 2—2,5 m Höhe. Der M. verlangt einen warmen, lockern, tiefgrundigen Boden von mäßiger Frische und reichliche Düngung. Man sät ihn nach der Frostzeit in Reihen, wobei jede Pflanze auf Korn 0,1, auf Grünfutter 0,2 qm Raum beansprucht. Ist die Saat handhoch, so wird sie, wie bei Kartoffeln, durchpflügt, vom Unkraut gereinigt und von den überflüssigen Pflanzen zum Teil befreit. Später entfernt man alle überflüssigen Pflanzen und behäufelt die stehenden bleibenden. Die Ernte des Futtermais beginnt in der Blüte der Fahne, und man schneidet ihn, bis die Körnung beginnt. Bei Körnerbau erntet man, wenn die Deckblätter schlaff werden, die Kolben sich neigen und die Körner ausgebildet, wenn auch noch nicht erhärtet sind. Vor dem Beginn der Ernte kann man die Spigen der Stalme sich gegen den obersten Kolbus abscheiden, auch muß man während des Wachstums alle Nebentriebe entfernen. Man sät auf 1 Hektar 1,5—2 Neuschefel, für Futtermais 2—3 Neuschefel und erntet von 1 Hektar 43—130 Neuschefel Körner und 3900 bis 5900 kg Stroh. Der M. behält seine Keimfähigkeit zwei Jahre; ein Neuschefel wiegt 36,4 kg. Der M. gedeiht auch in einschlossener Lage und gerät nach sich selbst mehrere Jahre gut. Er widersteht der größten Hitze und bringt das beste Futter, wenn in regenarmen Sommern Klee, Senf, Kartoffeln versagen. Der M. liefert ein höchst schätzbare Futter für Milchvieh, die Körner machen das Fleisch des Schlachtviehs wohlschmeckender und verfeinern besonders das der Gänse und Schweine. Der M. enthält im Mittel 10,5 Proz. eiweißartige Bestandteile, 2,81 Proz. Zellstoff, 66,78 Proz. Stärkemehl und Dextrin, 4,76 Proz. Fett und 1,69 Proz. Salze bei 13 ss Proz. Wasser. Er wird auf Grieß und Mehl verarbeitet und das Mehl besonders in Amerika zu Brot verbacken. Maisbrot bildet als Polenta die gewöhnliche Kost des italienischen Landmanns, an der untern

Donau heißt eine ähnlliche Speise Mammeliga. Als Maisena kommt feines Maismehl oder Maisstärke in den Handel. Unreife Maiskolben werden in vielfacher Weise zu Speise zubereitet, besonders auch eingemacht. Der unreife Maiskengel ist so reich an Zucker, daß man diesen daraus fabrikmäßig gewinnen kann. Das Maiskorn verarbeitet man auf Stärkemehl, Spiritus und Bier. Bei der Gärung der Maische scheidet sich ein fettes, dünnflüssiges, trocknendes, in Alkohol von 80 Proz. lösliches, nach der Varietät verschieden gefärbtes, beim Aufbewahren dunkelndes Öl ab, welches technische Verwendung findet. Beim Mälzungsprozeß geht das Fett des Korns zum größern Teil in die Keime, welche man beim Vermahlen absondert und auf Öl verarbeitet. Die Deckblätter der Kolben dienen als Polstermaterial, doch wird das Maisstroh auch auf Papier verarbeitet. Man entkörnt die Kolben mittels Maschinen und benutzt die Spindel als Brennmaterial. Die Entdecker Amerikas fanden den M. überall, soweit es das Klima zuließ, in Kultur. Seit dem Anfang des 16. Jahrh. säete man ihn in europäischen Gärten, aus denen er auf die Felder überging. Die Venezianer verbreiteten ihn im Orient. Der deutsche Name türkischer Weizen soll wohl nicht eigentlich andeuten, daß wir den M. etwa über Ungarn erhielten, sondern nur im allgemeinen, daß er aus weiter Ferne kam. Gegenwärtig nimmt der M. einen großen Teil von Südeuropa und der Levante ein und ist bis China und Japan und ins tiefste Herz Afrikas gedungen, so daß er nächst dem Reis die größte Anzahl Menschen ernährt. Seine Kultur reicht in Amerika von 30° südl. Br. bis 50° nördl. Br. und in den tropischen Andes bis 1900 m ü. M. Bgl. Lengerke, Anleitung zum Anbau des M. (2. Aufl., Berl. 1851); L. Müller, Der M. (Heidenheim 1863); Säger, Amerikanische Reisefizzen (Braunschw. 1867).

**Maisbrand**, f. Brandpilze I.

**Maischbottichsteuer** (Maischraumsteuer, Maischsteuer), besondere Formen der Biersteuer (s. d.) und der Brauntweinsteuer (s. d.).

**Maische**, f. Bier und Spiritus.

**Maischefe**, f. Kunsthefe.

**Maischwamm**, f. Agaricus V.

**Maiskultivator**, Bodenbearbeitungsgerät nach Art der Pflerschaue (s. d.) zur Bearbeitung der Reihenzwischenräume der Maispflanzen während der Vegetationsperiode; vorwiegend in Amerika in Anwendung.

**Maison** (spr. mäsöng), Nicolas Joseph Marquis, Marshall von Frankreich, geb. 19. Dez. 1770 zu Epinay bei St. Denis, trat 1792 in die Armee ein, ward 1796 Bataillonschef, 1799 Generaladjutant des Kriegsministers Bernadotte und 1802 Befehlshaber des Departements Tanaro. An dem Kriege gegen Preußen 1806 nahm er als Brigadegeneral teil, verfolgte nach der Schlacht bei Jena Blücher bis Lübeck, kämpfte 1808 in Spanien unter General Victor, entschied den Sieg bei Espinosa de los Monteros (10. Nov.), wurde aber bei der Einnahme von Madrid schwer verwundet. 1812 ernannte ihn Napoleon I. nach der Schlacht bei Polozk zum Divisionsgeneral und auf dem Schlachtfeld an der Beresina zum Baron. An des verwundeten Dubinot Stelle mit dem Oberbefehl über das 2. Armeekorps betraut, deckte M. den Rückzug des französischen Heers nach der Weichsel. Ebenso deckte er 1813 nach der Schlacht an der Katzbach den Rückzug und socht dann in der Schlacht bei Leipzig mit, wo er wieder schwer verwundet wurde. Vom Kaiser zum Großoffizier der Ehrenlegion und zum Grafen ernannt, verteidigte er 1814 Belgien, namentlich Ant-

werpen, gegen die von Norden vordringenden Verbündeten. Nach der Abdankung Napoleons unterwarf er sich Ludwig XVIII., der ihn zum Ludwigsritter und bald nachher zum Gouverneur der Hauptstadt ernannte. Als Napoleon von Elba zurückkehrte, erhielt M. das Kommando der vor Paris versammelten Truppen. Als dieselben zu Napoleon übergingen, flüchtete er nach Gent zum König; der ihn nach der Restauration von neuem zum Gouverneur der 1. Militärdivision ernannte. Da er als Mitglied des über den Marshall Ney bestellten Kriegsgerechts sich für inkompetent erklärte, wurde er zur 8. Division nach Marseille versetzt. 1817 ward er zum Marquis und Pair ernannt und zeichnete sich in der Kammer durch Freimütigkeit aus. 1828 kommandierte er die französische Expedition in Korea und zwang dort Ibrahim Pascha durch Konvention vom 7. Sept. zur Einschiffung. 1829 kehrte er nach Frankreich zurück und erhielt den Marischallstab. Bei der Revolution von 1830 erklärte er sich für die Dynastie Orleans, übernahm 2. Nov. auf einige Wochen das Ministerium des Auswärtigen und ging dann als Gesandter nach Wien und 1833 nach Petersburg. Von Ende April 1835 bis 19. Sept. 1836 hatte er das Portefeuille des Kriegs inne, zog sich hierauf von allen Staatsgeschäften zurück und starb 13. Febr. 1840.

**Maison carrée** (spr. mäsöng karree), f. Nimes.

**Maison du Roi** (spr. mäsöng dü rä, Maison militaire), Haustruppen der Herrscher Frankreichs, deren Entzehen auf die Cent hommes d'armes und die Sergeants d'armes du Roi Philipp Augusts vom J. 1180 zurückzuführen ist. Die letztern, aus 150 Edelenten bestehend, bildeten die Zelt- und Palast- (maison-) Wache. 1661 unterschied man die »garde de dedans« und die »garde de dehors«, erstere aus Schweizern, letztere aus den Gardes du corps bestehend; jene hießen Maison militaire, diese M. d. R., letztere waren Edelente. Nach und nach wurde die Stellung der M. d. R. immer mehr gehoben, die Unterhaltungskosten beliefen sich 1774 auf 8 Mill. Franz. Die Revolution setzte die Garde constitutionnelle an ihre Stelle. Die Restauration stellte die M. d. R. unter einer Reihe von Einzelnamen mit den höchsten Rangstufen wieder her. Ludwig Philipp löste sie auf. Unter ihm und Napoleon III. bestand die M. d. R., bez. d. Empereur nur aus den General- und den Flügeladjutanten, 1 Marischall, 1 Divisionsgeneral (adjutant général du palais) und 16 aides de camp, davon 10 Generalen und 6 Obersten, 14 Ordonnanz- und 3 Stabsoffizieren, sowie den Cent gardes. Die Maison militaire des Präsidenten der Republik besteht aus 1 Brigadegeneral als Chef und 6 Stabs-offizieren der verschiedenen Waffengattungen, unter diesen einer als Kommandant des Palais Elysée.

**Maisons-Alfort** (spr. mäsöng-alfört), Dorf im franz. Departement Seine, Arrondissement Sceaux, 7 km südöstlich von Paris, an der Seine und der Lyoner Eisenbahn, hat eine berühmte Thierarzneischule, zahlreiche Willen, umfaßt das zur Pariser Festung gehörige Fort Charenton und zählt (1881) 8539 Einw., welche Fabrikation von Zement, chemischen Produkten, Kautschuk, Wolldecken, Seilwaren zc. betreiben. 1884 wurde von M. die neue Gemeinde Alfortville mit ca. 4500 Einw. abgetrennt.

**Maisons sur Seine** (spr. mäsöng sür sähn, Maisons-Laffitte), Flecken im franz. Departement Seine-et-Oise, Arrondissement Versailles, nahe dem Wald von St.-Germain, am linken Ufer der Seine und an der Eisenbahn Paris-Rouen gelegen, hat (1881) 3725 Einw., zahlreiche Landhäuser und ein

prächtiges, von Manfart für den Finanzintendanten Longueil, Marquis von Maisons, 1650 erbautes Schloß, in welchem Voltaire wiederholt verweilte.

**Maispecht**, f. v. M. Kleiber.

**Maisrecher**, Maischine zum Entkörnen der Maiskolben für Hand- oder Kraftbetrieb, bewirkt die Entkörnung durch Reibung mit Hilfe von Zapfen, welche an Scheiben oder Cylindern angebracht sind. Die größten M. werden durch Lokomobilen betrieben und liefern bei 6 Pferdekraften bis 500 hl Körner pro Tag.

**Maissur** (Mysoore), Tributärstaat des britisch-ind. Kaiserreichs im südlichen Teil Vorderindiens, zwischen 11° 38'—15° 2' nördl. Br. und 74° 42'—78° 36' östl. L. v. Gr., von den Präsidentschaften Madras und Bombay umschlossen und 64,030 qkm (1163 Q.M.) groß mit (1881) 4,186,188 Einw., was gegen die Zählung von 1871 eine Abnahme von 869,224 Seelen bedeutet, eine Folge der Hungersnot von 1877, die über 1 Mill. Menschen dahinsuhrte. M. bildet ein nach N. offenes Dreieck, dessen Seiten, die Ost- und Westghats, im S. in den Nilgiri zusammenlaufen; den westlichen, bergigen und waldigen, am dünnsten bewohnten Teil bildet das Malnad, der ebene Teil mit zahlreichen Städten und Dörfern heißt Maidan. Die mittlere Erhebung des welligen, von Felsrücken durchzogenen Tafellandes ist 600—800 m; der höchste Berg, der Mulsainaghiri, erreicht 1925 m. Eine eigentümliche Erscheinung der Landschaft sind die isolierten Granitfelsen mit festen Schlössern und meist unerschöpflichen Quellen auf ihrem Gipfel. Die Flüsse, zu den Gebieten von Krischna, Kamery, Pennar und Palar gehörig, dienen nur zur Bevölkerung und speisen ein ausgedehntes Kanalnetz und 37,682 Teiche, von denen der von Sulefereh einen Umfang von 64 km hat. Das Klima ist Europäern nicht unzutraglich; der Regenfall, im M. sehr bedeutend, nimmt nach O. zu ab, bleibt auch in manchen Jahren aus, wodurch Hungersnöte entstehen. Die mittlere Jahrestemperatur schwankt in der Hauptstadt Bangalor zwischen 25,5 und 23,4° C. Von Metallen findet man besonders Magneteisen, auch Kupfer und Gold. Die Wälder bedecken 960 qkm und enthalten namentlich wertvolles Sandelholz, auch viele wilde reißende Tiere, die dem Viehstand immer gefährlich werden. Der letztere bestand 1878 in 2,297,550 Rindern und Büffeln, 18,549 Pferden, 37,070 Eseln, 1,592,268 Schafen und Ziegen und 32,329 Schweinen. Die Jagd auf Elefanten darf nur von den Regierungsbehörden betrieben werden. Unter Kultur waren 1881: 1,731,961 Hektar. Hauptfrüchte sind: Raghi (Eleusine coracana) und Getreide, dann Reis, Linsen, Kaffee, Kokosnüsse; auch baut man Kartoffeln (900 Hektar) und Cinchona. Die Bevölkerung besteht zu 94,5 Proz. aus Hindu, 5 Proz. sind Mohammedaner; von den 29,249 Christen sind 5188 Europäer und 3040 Eurasier, die Mehrzahl (20,510) sind römische Katholiken; die Zahl der Hinduasten ist eine außerordentlich große. Die Sprache der Mehrzahl (74 Proz.) ist Kanarese, nächst dem Telugu, Sindostan, Tamil. Zum Zweck der Verwaltung ist M. in sechs Provinzen eingeteilt; Hauptstadt ist Bangalor. Der Grund und Boden ist Eigentum des Landesherren, an den eine Abgabe, früher vom Ertrag, jetzt in Geld, entrichtet wird. Die Industrie ist von mäßiger Bedeutung. Bangalor und Kolar haben Eisengießereien, Mattab liefert Öhringe und Armbänder von Glas, Bangalor schöne Goldschmiedearbeiten, Harihar roten Maroquin, vorzüglich sind die kupfernen Gefäße. M. wird von einem wohlherhaltenen Straßennetz überzogen; durch Eisenbahn sind Bangalor, die

Stadt M. und Turnur mit Madras verbunden. Die Staatseinkünfte betragen 10 Mill., der Tribut an England 245,000 Pfd. Sterl. — Aus dem Sagenkreis tritt M. durch die Inschriften über die Thaten der mächtigen Ischalukiadynastie hervor, deren Herrschaft von 450 n. Chr. bis ins 11. Jahrh. dauerte. Mit ihr teilten in dieser Zeit die Belasakönige zu Omara-Samudra im nördlichen M. die Macht. Später dehnten die mächtigen Könige von Widschajanagar an der mittleren Tungabhadra sowie die Großmoguls zu Dehli ihre Herrschaft über M. aus. Das eigentliche Reich M. entstand aber 1610 durch Radscha Wodejar, welcher Seringapatam zu seiner Hauptstadt machte. Nach dem Erlöschen seiner Linie schwang sich unter den verschiedenen Prätendenten Haider Ali 1763 auf den Thron, den er wie sein Sohn Tippu Sahib durch Eroberungen mit großem Glanz umgab, bis der letztere im erbitterten Kampf gegen die Engländer 1799 auf den Ruinen seiner Hauptstadt Seringapatam fiel. Diese Stadt blieb seitdem ein von Dschangeln überwachsenes Trümmersfeld. Die Engländer setzten einen Nachkommen der alten Könige auf den Thron, nahmen aber 1831 infolge grober Mißregierung das Land in eigne Verwaltung und setzten erst 25. März 1881 den Ischama Radschendra Wodejar als Maharadscha ein. Doch darf der Fürst weder Forts bauen, noch alte wiederherstellen, seine Armee darf eine bestimmte Höhe nicht überschreiten (jetzt zählt sie 1000 Mann Infanterie, 32 Mann Kavallerie und 6 Geschütze); er darf keine eignen Münzen prägen, weder Salz noch Opium bereiten lassen und Europäer nur mit Bewilligung der englisch-indischen Regierung anstellen. Dagegen dürfen die Engländer Militärstationen errichten und Eisenbahnen und Telegraphen erbauen, wo sie wollen. — Die gleichnamige Stadt, früher Landeshauptstadt, an einer Zweigbahn der Madras-Kalikatbahn, hat einen schönen Palast des Gouverneurs der Provinz, einen großen, verfallenden Palast des Maharadscha und (1881) 60,292 Einw., davon 13,288 Mohammedaner und 1289 Christen.

**Maistre** (spr. mähr oder mäste), 1) Joseph Marie, Graf de, franz. staatsphilosophischer Schriftsteller, einer der namhaftesten Vertreter des kirchlichen Absolutismus, geb. 1. April 1754 zu Chambéry, war seit 1788 piemontesischer Senator, wanderte aber nach der Besitznahme Savoyens durch die Franzosen 1792 aus, kehrte später ins Königreich Sardinien zurück und ward 1803 Gesandter in Petersburg. Von hier aus förderte er nach dem Sturz Napoleons I. die Reaktion der klerikalen Partei in Turin. Da er mit den Jesuiten in enger Verbindung stand, mußte er, als diese 1817 aus Rußland verwiesen wurden, seinen Posten in Petersburg aufgeben, trat aber dafür zu Turin ins Ministerium ein. Er starb 26. Febr. 1821 daselbst als Staatsminister und Vorsteher der Großkanzlei. In seinen Schriften: »Considérations sur la France« (Lond. 1796), »Essai sur le principe générateur des constitutions politiques« (Petersb. 1810) und »Du pape« (Lyon 1819, 2 Bde.) erklärt er für das einzige Heilmittel aller Übelstände die Einführung der Völker unter die alte Nacht und die alten Institutionen des mittelalterlichen päpstlichen Christentums. Noch sind von seinen Werken zu erwähnen: »De l'Église gallicane« (Par. 1821), »Les soirées de St-Petersbourg« (das. 1821, 2 Bde.) und sein nachgelassenes »Examen de la philosophie de Bacon« (das. 1836, 2 Bde.). Aus seinen hinterlassenen Manuskripten veröffentlichte sein Sohn, Graf Rodolphe de M.: »Lettres et opuscules inédits«,

mit Biographie (Brüssel 1851, 2 Bde.; 2. Aufl. 1861). **Maitres** »Correspondance diplomatique« gab Alb. Blanc (Par. 1860, 2 Bde.), seine *Euvres inédites* Graf Charles de M. (bas. 1870) heraus. Neue Ausgaben seiner wiederholt aufgelegten Schriften erschienen Lyon 1864 und 1875. Vgl. J. C. Glaser, Graf Joseph de M. (Berl. 1865); Margerie, Le comte Jos. de M. (Par. 1886).

2) **Xavier de**, franz. Schriftsteller, Bruder des vorigen, geboren im Oktober 1763 zu Chambéry, diente anfangs im sardinischen Heer, folgte aber nach dem Feldzug von 1799 dem Feldmarschall Suworow nach Russland, wo er ebenfalls in Militärdienst trat und Generalmajor wurde. Nachdem er seine Entlassung genommen, lebte er seit 1817 abwechselnd in Frankreich und in Petersburg, wo er 12. Juni 1852 starb. Von seinen reizenden und originellen, bis in die neueste Zeit wieder gedruckten Erzählungen sind hervorzuheben: »Les prisonniers du Caucase«, »La jenne Sibérienne«, »Le lépreux de la cité d'Aoste« und besonders die »Voyage autour de ma chambre« (1794), worin er eine nicht gewöhnliche humoristisch-satirische Begabung befandete, und der er später die »Expédition nocturne autour de ma chambre« (1825) folgen ließ. Seine »Euvres« erschienen Paris 1825, 3 Bde. (neue Ausg. 1881). Vgl. Rey, Xavier de M. (Chambéry 1865).

**Maitland** (spr. mehtlând), Stadt in der britisch-austral. Kolonie Neusüdwales, an der Eisenbahnlinie Newcastle-Tamworth und dem von hier ab schiffbaren Hunter, mit (1881) 7300 Einw. Die Uferlandschaften sind sehr fruchtbar, aber gestörten Überschwemmungen ausgesetzt. In der Nähe Gruben von Kohle und Brandsteine.

**Maitland** (spr. mehtlând), schott. Familie, s. Lauderdale.

**Maitrauf**, leichter Wein (am besten Moselwein), welchen man etwas versüßt (etwa  $\frac{1}{8}$  kg Zucker auf eine Flasche) und höchstens 10 Minuten mit einer Handvoll frischen, kurz vor der Blüte (im Mai) gesammelten Waldmeisters stehen läßt. Nicht empfehlenswert ist ein Zusatz einer Apfelsinenscheibe oder von Blättern der schwarzen Johannisbeere, der Melisse u. Maitrankensenz ist ein starker Auszug von Waldmeister, mit Hilfe dessen man zu jeder Jahreszeit M., allerdings von minderm Wohlgeschmack, bereiten kann. Auch kann man mit reinem Kumin (s. d.) ein wohlschmeckendes Getränk herstellen.

**Maitre** (franz., spr. mätr), Herr, Gebieter, Eigentümer, Meister, Lehrer; in Frankreich Titel der Advokaten und Notare (geschrieben M<sup>e</sup>). M. des comptes, Rentmeister; M. es lois, Rechtsgelehrter; M. es arts, Magister der freien Künste; M. d'hôtel, Haushofmeister; M. de plaisir (unfranzösischer Germanismus), Anordner und Leiter geselliger Vergnügen.

**Maitres des requêtes** (franz., spr. mätr de rötäht, Requetenmeister), im französischen Staatsrat neben den eigentlichen Mitgliedern (Ministern und Staatsräten) vortragende Räte. Die M., nach dem Gesetz vom 24. Mai 1872: 24 an der Zahl, werden vom Präsidenten der Republik ernannt; sie müssen mindestens 27 Jahre alt sein. Sie halten im Conseil d'Etat Vortrag über die Eingänge minder wichtigen Inhalts und haben in den Angelegenheiten, in denen sie Referenten sind, entscheidende, sonst aber, wie die dem Konseil zugeteilten Auditoren, nur beratende Stimme. In Verwaltungssachen und bei Kompetenzkonflikten vertritt ein solcher Beamter gleichsam als Staatsanwalt den Standpunkt der Regierung. Das Institut der M. kam früher in der französischen

Verwaltung in vielfacher Anwendung vor. Bei den Parlamenten (den obersten Gerichtshöfen) gab es besondere Requetenkammern, welche über die ihnen zugewiesenen Gesuche entschieden. M. hießen früher die Räte zweiter Klasse, welche in der Ministerialinstanz über Bittschriften und Gesuche zu referieren hatten.

**Maitresse** (spr. mätr), Herrin; jetzt fast nur gebraucht in der Bedeutung: Geliebte, Kebsweib.

**Maittaire** (spr. mäträ), Michel, franz. Philolog und Bibliograph, geb. 1668 in Frankreich von protestantischen Eltern, ging nach der Aufhebung des Edikts von Nantes nach England, studierte in Oxford und wurde 1695 Lehrer an der Westminster-school zu London, wo er 8. Aug. 1747 starb. Sein Hauptwerk sind die die Titel aller bis 1557 gedruckten Bücher enthaltenden »Annales typographici« (Haag 1719—1725, 5 Bde.), die von Denis mit einem Supplement (Wien 1789, 2 He.) bereichert und von Panzer in einer neuen, aber nur bis 1536 reichenden Bearbeitung (Münch. 1793—1803, 11 Bde.) herausgegeben wurden. Von den übrigen Werken Maittaires sind die »Opera et fragmenta veterum poetarum latinorum« (Lond. 1713, 2 Bde.) vorzüglich wegen ihrer typographischen Schönheit geschätzt. Sein Leben beschrieb Ph. Charles (Lond. 1819).

**Maiwurm** (Stäfer, Meloë L.), Gattung aus der Gruppe der Heteromeren und der Familie der Blasenfläyer (Vesicantia), Käfer mit dreieckigem Kopf, niernenförmigen Augen, pechnurmförmigen Fühlern, kleinem, rundlichem oder viereckigem Thorax, verkürzten, einzeln abgerundeten, flügellosen, an der Basis übereinander greifenden Flügeldecken, ohne Flügel, mit kräftigen Beinen. Die Gattung ist in der Alten Welt und an der Westküste Amerikas vertreten; die Arten sind meist dunkelblau oder schwarz, träge und kriechen im ersten Frühjahr, am zahlreichsten im Mai, im Gras und auf Wegen herum. Bei der Berührung tritt aus den Gelenken der Beine ein scharfer, blasenziehender, Kantharidin enthaltender, gelber, zäher Saft hervor. Das Weibchen legt in kolkförmige, selbstgegrabene Löcher über 1000 walzenförmige, gelbe Eier, aus welchen nach drei Wochen kleine, schwarze Larven auskriechen, die in Blüten und von diesen aus auf Bienen zu gelangen suchen. Von der Biene gelangt die Larve (Bienenlaus) in die Bienenzelle und erleidet hier eine Symmetamorphose (s. Blasenfläyer). Der blaue M. (M. proscarabaeus L.), bis 2,5 cm lang, bläulichschwarz, violett schimmernd, am Kopf und dem hinten gerade abgeschnittenen Halschild grubig punktiert, kommt schon im April im Gras und an Wegen vor. Der echte M. (M. variegatus s. majalis L., s. Tafel »Käfer«), bis 2,5 cm lang, schwarz, glatt, mit oben am Hinterrand meist rotgelb gesäumten Hinterleibsringeln und an der Spitze ausgerandetem letzten Fühlerglied, ist seltener.

**Maiena**, s. Mais.

**Maja**, s. Rabben.

**Maja** (auch Majesta), in der römischen Mythologie ein anderer Name für Fauna, Bona Dea oder Ops, Gemahlin des Vulkan, eine Wachstum verleihe Naturgöttin, welcher alljährlich am ersten des nach ihr genannten Mai ein Schwein geopfert wurde (s. Bona Dea). Später wurde sie mit der griechischen Maia (s. d.), der Mutter des Hermes, identifiziert.

**Maja** (»Schein«), in der ind. Mythologie das weibliche Prinzip der schaffenden Gottheit, die Weltmutter, insofern die Welt in ihren äußern Erscheinungen als eitel Täuschung und Schein aufgefaßt wird, während nur die Gottheit wahre Existenz hat. Dargestellt wird M. als schönes, verschleiertes Weib,



das in den Falten seines Schleiers die Bilder aller erschaffenen Wesen zeigt.

**Majaki**, Hafenstadt (seit 1862) im russ. Gouvernment Gerson, Kreis Odesa, am Dnjeſtr, mit (1882) 7785 Einw., welche sich mit Handel, Schifffahrt, Fischerei, Garten- und Weinbau beschäftigen. M. hat Bedeutung für den Handel Odesas, indem die dahin bestimmten Waren, welche auf dem Dnjeſtr aus dem Innern kommen, hier zur Weiterbeförderung auf dem Landweg ausgeladen werden.

**Majano**, 1) Giuliano da, ital. Bildhauer und Architekt, geb. 1432 zu Majano, gest. 1490, ward von König Alfons nach Reapel berufen, wo er den später niedrigergerissenen Sommerpalast Boggio Reale und die Porta Capuana, eins der schönsten Thore der Renaissance, um 1484 errichtete. Er war vorzugsweise als Dekorateur in Marmor und Holz (Thüren, Decken, Chorstühle etc.) thätig.

2) Benedetto da, neben Ghiberti und Donatello einer der Begründer der Florentiner Plastik, auch Architekt, Bruder des vorigen, geb. 1442 zu Majano, gest. 1497. Von seinen Werken sind hervorzuheben: das Grabmal des Filippo Strozzi in Santa Maria Novella zu Florenz, das Reliefmedaillon Giotto's (von 1490) im Dom zu Florenz, eine Verfüngung der Maria in Monte Oliveto, die Marmoranſel in Santa Croce zu Florenz, mit fünf Bildern aus dem Leben des heil. Franziskus (um 1475), und das Marmorciborium in San Domenico zu Siena. Bei seinem Landgut außerhalb Prato baute er eine noch erhaltene schöne Kapelle, in deren Nische er eine Madonna aus Thon anbrachte; als Altarbild stellte er den toten Christus, die Madonna und St. Johannes in Marmor dar. Nach Majanos Entwurf wurde 1489 der Palazzo Strozzi in Florenz, eins der Hauptwerke der toscanischen Palastbaukunst (s. Tafel »Baukunst XII«, Fig. 1), begonnen. M. war ebenfalls trefflicher Marmor- und Holzdekorateur; mit seinem Bruder fertigte er das Getafel der Sagrestia nuova im Dom zu Florenz, allein die Marmorthür in der Sala de' Gigli des Palazzo vecchio.

**Majdanpek** (auch Peſ-Majdan), Flecken und wichtiger Bergwerksort im Königreich Serbien, zwischen den Kreisen Poſharewak und Krajina, links am kleinen Peſ, mit 1256 Einw. Der wohl schon von den Römern hier betriebene Bergbau auf Kupfer und Eisen wurde 1848 wieder aufgenommen und befindet sich seit 1868 in den Händen einer englischen Gesellschaft. Die Erze sind sehr reich, sie enthalten 7–8 Proz. Kupfer. Das zu M. gehörende Areal bedeckt etwa 250 qkm, größtenteils Waldland. Erst 1 km westlich von M. befindet sich die Eisenhütte, etwa 4 km weit zwei Kupferhütten.

**Majella**, Gebirgsgruppe der südlichen Abruzzen in der ital. Provinz Chieti, nördlich vom Pescarathal begrenzt, im Monte Amara 2792 m hoch.

**Majella**, Götting, s. Maja.

**Majestät** (lat. majestas, »Erhabenheit, Hoheit«), Bezeichnung der höchsten Gewalt und Würde im Staat, welche in der römischen Republik beim gesamten Volk (majestas rei publicae und majestas populi romani) ruhte. Nach dem Sturz der Republik ging mit der Gewalt auch der Name der M. auf die römischen Imperatoren (Augusti) und von diesen in der Folge auf die römisch-deutschen Kaiser über. Den Königen wurde dieser Titel viel später zugestanden, und noch in dem Friedensvertrag von Cambrai von 1529 ward er nur dem Kaiser Karl V. zugeteilt. Bei den Friedensverhandlungen zu Crép 1554 dagegen führte Karl V. den Titel »Kaiserliche

M.« und Franz I. »Königliche M.« In dem Friedensschluß von Cateau-Cambrésis von 1559 kommt zuerst der Titel »Anerkennung und Katholische M.«, als dem französischen König zustehend, vor, während sich die spanischen Könige bloß »Katholische M.« (magestad catolica), die Könige von Portugal »Anerkennung und M.« (magestade fidelissima) und die Könige von Ungarn »Apostolische M.« nennen. In England legte sich zuerst Heinrich VIII. das Prädikat M. bei, welchem später noch der Zusatz most gracious, gnädigste, hinzugefügt wurde, und gegenwärtig wird dasselbe allen europäischen Kaisern (auch dem türkischen) und Königen zugeteilt. Es wird aber von dem bloßen Titel M. das Recht der M. (Majestätsrecht), d. h. die dem Souverän persönlich zukommende höchste Würde, unterschieden, indem letztere einem jeden souveränen Fürsten zufließt. Demgemäß wird auch solchen fürstlichen Personen, welche das Prädikat M. nicht führen, persönliche M. zugeteilt, wenn sie wirkliche Monarchen sind. Diese persönliche M. ist ein Ausfluß der Unverletzlichkeit und Heiligkeit des Regenten, vermöge welcher derselbe unverantwortlich ist und Beleidigungen seiner Person als Majestätsverbrechen (s. d.) angesehen werden. Im übrigen werden als Majestätsrechte (Hoheits-, Souveränitätsrechte, Regalien) die dem Staatsoberhaupt als solchem zustehenden Rechte der Unverantwortlichkeit, der Begnadigung, der Sanction und der Verfüngung der Geſetze, der Justiz, Finanz-, Militär-, Kirchen-, Polizei- und Gebietshoheit bezeichnet. Dazu kommen die äußern Hoheitsrechte des Staatsoberhauptes, wie das Gesandtschaftsrecht, das Vertragsrecht und das Kriegerrecht oder die Kriegsherrschaft, endlich auch gewisse nuzbare Majestätsrechte oder Regalien (s. d.), wie z. B. das Münzregal. Der Titel M. kommt auch den ebenbürtigen Gemahlinnen der gekrönten Häupter zu und wird in der Regel auch abtretenden Monarchen vorbehalten, während jene persönliche M. nur einem wirklich regierenden Fürsten zukommt.

**Majestätsbeleidigung**, s. Majestätsverbrechen.

**Majestätsbrief**, Bezeichnung mehrerer Urkunden deutscher Kaiser, welche den Unterthanen gewisse Rechte und Freiheiten verbrieften. Vorzüglich wichtig wurde der vom Kaiser Rudolf II. erteilte M. vom 12. Juli 1609, worin den Evangelischen in Böhmen gleiche Rechte mit den dortigen Katholiken eingeräumt wurden, und dessen Beiseiteſetzung in einem wesentlichen Punkt (Kirchenbau protestantischer Unterthanen katholischer Grundherren) 1618 durch den Kaiser Matthias den Ausbruch des Dreißigjährigen Kriegs (s. d.) veranlaßte. Nach der Schlacht am Weißen Berg 16. Nov. 1620 ward dieser M. vom Kaiser eigenhändig durchſchnittten. Vgl. Gindels, Geschichte der Erteilung des Majestätsbriefs (Prag 1858).

**Majestätsrechte**, s. Majestät.

**Majestätsverbrechen** (Staatsverbrechen, politisches Verbrechen, lat. Crimen majestatis, Perduellio, Crimen perduellionis, franz. Crime politique), im allgemeinen jeder verbrecherische Angriff gegen den Staat und das Staatsoberhaupt. Die moderne Strafgeſetzgebung hat es aufgegeben, den allgemeinen Begriff des Majestätsverbrechens festzustellen, sich vielmehr damit begnügt, die Einzelverbrechen, die man unter jenem Begriff zusammenzufassen pflegt, zu normieren. Das deutsche Strafgeſezbuch hat, ebenso wie das österreichische Strafgeſezbuch, diesen Weg eingeschlagen, indem es folgende Unterscheidungen macht: 1) Hochverrat (Staatsverrat, Perduellio); ein gewaltthamer Angriff auf den innern

Bestand des Reichs oder eines Bundesstaats, sei es, daß dieser Angriff gerichtet ist gegen den Kaiser oder gegen einen Bundesfürsten, sei es gegen die Verfassung, sei es gegen das Gebiet des Reichs oder eines Bundesstaats. Der strafbarste Fall des Hochverrats ist der Mord oder Mordversuch, der an dem Kaiser, an dem eignen Landesherrn oder während des Aufenthalts in einem Bundesstaat an dem Landesherrn dieses Staats verübt wird. Hier tritt die Todesstrafe ein, während außerdem der Hochverrat mit lebenslänglicher Zuchthaus- oder Festungsstrafe und beim Vorhandensein mildernder Umstände mit Festungshaft von 5–15 Jahren geahndet werden soll. Dabei wird schon die Verabredung mehrerer zu einem hochverrätherischen Unternehmen, selbst wenn dies in keiner Weise zur Ausführung gekommen, mit Strafe bebroht; ebenso wird es schon bestraft, wenn sich jemand zur Vorbereitung eines Hochverrats mit einer auswärtigen Regierung einläßt oder die ihm anvertraute Macht mißbraucht oder Mannschaften anwirbt oder in den Waffen einübt, oder wenn jemand öffentlich vor einer Menschenmenge oder durch Verbreitung von Schriften oder andern Darstellungen zur Ausführung einer hochverrätherischen Handlung auffordert; ja, eine jede einen Hochverrat irgendwie vorbereitende Handlung ist für strafbar erklärt. 2) Landesverrat: ein Angriff auf den äußern Bestand des Staats oder die Herbeiführung einer Gefahr für den äußern Bestand des Reichs oder eines Bundesstaats, und zwar wird hier zwischen militärischem und diplomatischem oder einfachem Landesverrat unterschieden. Ersterer liegt dann vor, wenn ein Deutscher sich mit einer ausländischen Regierung einläßt, um dieselbe zu einem Kriege gegen das Deutsche Reich zu veranlassen; wenn er während eines Kriegs gegen das Deutsche Reich oder dessen Bundesgenossen die Waffen trägt oder der feindlichen Macht vorzüglich Vorschub leistet oder den Truppen des Reichs oder seiner Bundesgenossen Nachteil zufügt; wenn er Festungen oder andre Verteidigungsanstalten, Truppen oder Kriegsvorräte in die Gewalt des Feindes bringt, zum Vorteil des Feindes Brücken oder Eisenbahnen oder Kriegsvorräte unbrauchbar macht, dem Feind Mannschaften zuführt oder letztere zum Übergehen verleitet, Operations- oder Festungs- und andre Pläne dem Feind mittheilt, Spionage treibt oder fördert oder endlich einen Truppenaufstand erregt. Als diplomatischer Landesverrat wird dagegen die Mittheilung von Staatsgeheimnissen, Festungsplänen oder solchen Urkunden, Aktenstücken oder Nachrichten, deren Geheimhaltung für das Wohl des Reichs oder eines Bundesstaats erforderlich ist, an eine auswärtige Regierung oder die Veröffentlichung derselben bestraft. Einen solchen Landesverrat begeht ferner derjenige, welcher zur Gefährdung der Rechte des Deutschen Reichs oder eines Bundesstaats im Verhältnis zu einer andern Regierung die über solche Rechte sprechenden Urkunden oder Beweismittel vernichtet, verfälscht oder unterdrückt, sowie derjenige, welcher ein ihm von seiten des Reichs oder eines Bundesstaats aufgetragenes Staatsgeschäft mit einer andern Regierung zum Nachteil dessen ausführt, der ihm den Auftrag erteilt hat. Die regelmäßige Strafe des Landesverrats ist Zuchthausstrafe und beim Vorhandensein mildernder Umstände Festungshaft; gegen Ausländer wird bei dem militärischen Landesverrat, also namentlich wegen Spionage, nach dem Kriegsgesetz verfahren. Landesverrat, im Feld begangen, wird als Kriegsverrat (s. d.) bestraft. Endlich

gilt für den Landesverrat wie für den Hochverrat die gemeinsame Bestimmung, daß nach Eröffnung der Untersuchung bis zu deren rechtskräftiger Beendigung das Vermögen, welches der Angeklagte besitzt, oder welches ihm später anfällt, mit Beschlagnahme belegt werden kann. In den Fällen des Hochverrats und des Landesverrats entscheidet das Reichsgericht in erster und letzter Instanz, insofern diese Verbrechen gegen Kaiser und Reich gerichtet sind. 3) Majestätsbeleidigung (M. im engeren Sinn, Majestätsverletzung, Verbrechen der beleidigten Majestät, Crimen laesae majestatis): die vorsätzliche Thätlichkeit oder Beleidigung, welche an dem Kaiser, dem Landesherrn oder an einer andern bundesfürstlichen Person verübt wird. Als strafe erhöhendes Moment wird dabei der Umstand angesehen, daß das Verbrechen gegen das Reichsoberhaupt oder gegen den eignen Landesherrn oder doch während des Aufenthalts in einem Bundesstaat gegen den Landesherrn des letztern verübt wurde. Die Thätlichkeit wird alsdann mit lebenslänglichem Zuchthaus oder lebenslänglicher Festungshaft, in minder schweren Fällen mit zeitlicher Zuchthaus- oder Festungsstrafe nicht unter fünf Jahren bestraft, die einfache Beleidigung mit Gefängnis von zwei Monaten bis zu fünf Jahren oder mit Festungshaft bis zu fünf Jahren. Ebenso macht es bei der Bestrafung von Thätlichkeiten und Beleidigungen, welche an Mitgliedern bundesfürstlicher Häuser verübt wurden, einen wesentlichen Unterschied, ob diese dem landesherrlichen Haus des Staats, welchem der Verbrecher angehört, oder in welchem er sich doch gerade aufhält, angehört oder nicht. 4) Feindliche Handlungen gegen besendete Staaten. Die einem beglaubigten Gesandten zugefügte Beleidigung wird nach dem deutschen Strafgesetzbuch nicht mit der gewöhnlichen Strafe dieses Vergehens, sondern (jedoch nur auf Antrag des Beleidigten) mit Gefängnis oder Festungshaft bis zu einem Jahr bestraft. Ferner werden auch diejenigen Handlungen, welche sich, wenn sie einem Bundesfürsten oder einem Bundesstaat gegenüber begangen worden wären, als Hochverrat oder Landesverrat qualifizieren würden, mit Strafe bebroht, ebenso auch die Beleidigung des Landesherrn oder des Regenten eines nicht zum Deutschen Reich gehörigen Staats. Freilich ist hier die Strafe eine weit geringere; auch liegt die Bestrafung voraus, daß in dem andern Staat nach veröffentlichten Staatsverträgen oder nach Gesetzen dem Deutschen Reich die Gegenseitigkeit verbürgt ist; endlich tritt die strafrechtliche Verfolgung nur auf Antrag der auswärtigen Regierung ein. Vgl. Reichsstrafgesetzbuch, § 80–104; Knitschky, Verbrechen des Hochverrats (Jena 1874).

**Majolika**, aus dem Italienischen herrührende Bezeichnung für alle farbig glasierten italienischen Fayencen des 15. und 16. Jahrh. (Fliesen, Kacheln, Altäre, Reliefs, Brunnen- und Gebrauchsgeschirr), im modernen Sinn für alle bemalten und glasierten Thonwaren. Näheres s. bei Keramik, S. 685.

**Majolikamalerei** (Fayencemalerei), die Bemalung von rohen Thongefäßen und -Platten mit Ornamenten, Figuren, Pflanzen etc. Sie wurde seit dem 15. Jahrh. in Italien lebhaft betrieben und ist neuerdings wieder in Frankreich, England und Deutschland stark in Aufnahme gekommen, wo sie sowohl von Künstlern (in Frankreich namentlich in der Fabrik von Th. Decq zu Paris, in Dresden von W. Timm) als ganz besonders von Dilettanten betrieben wird. Die M. bildet einen Haupterwerbszweig kunstliebender

**Damen.** Die Farben zur M. wurden früher trocken in den Handel gebracht und mit Wasser oder Öl angerieben, werden jetzt aber meist in Tuben zum Malen fertig präpariert geliefert (Spielhagen u. Komp. in Berlin). Die Zeichnung wird aufgespaßt, und die Umriffe werden mit dünner brauner oder schwarzer Majolikafarbe ausgezogen. Nach Vollendung der Malerei erfolgt das Glasieren und Brennen. Man malt auch mit Majolika-Relieffarben, welche stark aufgetragen werden können. Vgl. Freitag, Die Kunst der Öl-, Aquarell-, Holz-, Stein-, Porzellan- und Stoffmalerei (Wien 1885); Drems, Anleitung zur M. (Berl. 1883); Schlieder, Die M. zum Selbstunterricht (daf. 1886); Romanoff, Die Behandlung der Schmelzfarben (daf. 1887). Vorlagen für M. findet man in den »Kunstfischerben« von Spielhagen (Berl. 1882 — 84, 12 Tafeln).

**Majonnaise**, f. Mayonnaise.

**Major** und **Minor** (lat., »größer« und »kleiner«) bedeutet in der Logik bald den sogen. Ober- und Unter-, d. h. Subjekts- und Prädikatsbegriff des Schlusses, bald den Ober- und Untersatz des (kategorischen) Schlusses.

**Major**, in den meisten Heeren die unterste Stabs-offizierscharge (vgl. Offiziere); meist Kommandeur eines Bataillons zc.; in Frankreich Bezeichnung für einen Verwaltungsbeamten, im Gegensatz zu dem Commandant des Bataillons. M. général, in Frankreich der Chef des Generalstabs. Der Titel M. tritt zuerst im 16. Jahrh. auf und stammt unmittelbar aus dem Spanischen (mayor).

**Major** (eigentlich Meier), Georg, luther. Theolog, geb. 1502 zu Nürnberg, war ein Schüler Luthers und Melancthon's in Wittenberg, ging 1529 als Rektor an die Schule zu Magdeburg, wurde 1535 Pfarrer in Eisleben und 1536 Professor der Theologie und Prediger zu Wittenberg, als welcher er an dem Regensburg'schen Religionsgespräch 1541 und an den Verhandlungen über das Leipziger Interim 1548 teilnahm. Aus dieser Thätigkeit entwickelte sich seine Kontroverse (Majoritätischer Streit) mit Nikolaus Amstdorf über das Verhältnis des Glaubens zu den guten Werken, deren Notwendigkeit zur Seligkeit M., hierin zunächst von Menius unterstützt, behauptete, während Amstdorf (f. d.) die guten Werke als schädlich zur Seligkeit hinstellte und an Placius (f. d.) und Strigel Kampfgenossen fand; M., der 1550 Superintendent in Eisleben geworden, aber schon im folgenden Jahr zu seiner Thätigkeit in Wittenberg zurückgekehrt war, nahm, um Mißdeutungen zu verhüten, 1562 seinen Ausdruck zurück. Die lutherische Kontordienformel verwarf beide Meinungen. M. starb 28. Nov. 1574. Seine Werke erschienen Wittenberg 1569 in 3 Bänden.

**Majoran**, Pflanzengattung, f. Origanum.

**Majorano**, Gaetano, genannt Caffarelli, Opernsänger (Kastrat), geb. 16. April 1703 zu Bari im Neapolitanischen, erhielt seine Ausbildung von Porpora in Neapel, bereiste sodann fast Europa und erwarb sich dabei neben hohem Ruhm ein solches Vermögen, daß er sich das Herzogtum Santi Dorato kaufen konnte, von dem er den Titel Duca annahm. Er starb 1. Febr. 1783 in Neapel.

**Majoranöl** (Mairanöl), ätherisches Öl, welches aus blühendem Mairanfraut durch Destillation mit Wasser gewonnen wird, ist dünnflüssig, gelblichgrün bis braungrün, riecht durchdringend, schmeckt erwärmend scharf, spez. Gew. 0,87 — 0,89, reagiert schwach sauer, löst sich schwer in Wasser, mischt sich mit Alkohol und Äther, wird in der Medizin benutzt.

**Majorat** (mittelalt.), im weitern Sinn jede Erbfolgeordnung, die sich nach der frühern Geburt bestimmt; auch das Vorzugsrecht, welches auf solche Weise für den früher Gebornen begründet ist. Majorate im weitern Sinn sind daher auch die Primogenitur (f. d.), bei welcher stets der Älteste der ältern Linie zur Erbfolge berufen wird, und das Seniorat (f. d.), d. h. das Erbfolgerecht des Ältesten in der Familie ohne Rücksicht auf die Nähe der Verwandtschaft. Im engern Sinn bezeichnet M. diejenige Erbfolge, welche unter den dem Grad nach gleich nahe Verwandten den ältesten zur Erbfolge beruft. Es ist dies eine (heutzutage nur selten) bei Stamm- und Familiensideifikationsgütern und in manchen Gegenden bei den Bauerngütern vorkommende Erbordnung, bestimmt, die Teilung der Güter zu verhindern, sie bei der Familie zu erhalten und dadurch deren Bestand und Glanz zu sichern (f. Fideikommiß). In Frankreich sind die Majorate abgeschafft. Zur Veranschaulichung des Unterschieds zwischen Primogenitur, M. im engern Sinn und Seniorat diene folgendes Beispiel. A stirbt, folgende Verwandte hinterlassend: 1) Drei Enkel, die Söhne seines vor ihm verstorbenen erstgebornen Sohns. Nach der Primogeniturerbfolge wird der erstgeborne dieser Enkel Erbe. 2) Zwei jüngere Söhne des verstorbenen A. Nach dem M. wird der ältere von diesen Söhnen zur Erbfolge berufen. 3) Zwei Brüder des verstorbenen A. Nach dem Seniorat wird der ältere von diesen beiden Brüdern Erbe.

**Majorca**, span. Provinz und Insel, f. Mallorca.

**Major domus** (auch Princeps, Praefectus, Rector palatii, deutsch »Hausmeier«, franz. Maire du palais genannt), im fränk. Reich zur Zeit der Merowinger Titel des ersten Hof- und Staatsbeamten. Ursprünglich war er ein Aufseher, ein Knecht, andern vorgelegt. Aus der Zahl der Meier tritt dann in jedem der drei fränkischen Reichsteile (Austrasien, Neustrien, Burgund) einer hervor, der als Vorsteher des königlichen Palastes und Hofes alle Verhältnisse desselben leitet; er führt an Stelle des Königs im Hofrat den Vorsitz, beaufsichtigt die jungen Leute, die sich bei Hof zu Beamten ausbilden, erzieht die Prinzen, deren Vormundschaft, wenn sie minderjährig auf den Thron kommen, er allein übernimmt. Nach Chlotars II. Tod 628 mußte der austrasische M., Pippin von Landen, seine Amtsgewalt über die ganze Monarchie auszudehnen. Der Versuch seines Sohns Grimoald, seinen eignen Sohn Childbert auf den Thron zu erheben, scheiterte 656. Grimoalds Neffe Pippin von Herstal gewann aber durch die Schlacht bei Testri 687 das Hausmeieramt im ganzen fränkischen Reich; er führte fortan den Titel Dux et Princeps Francorum. Seitdem blieb diese Würde, mit welcher thatsächlich die Regierungsgewalt verbunden war, während den merowingischen Königen nur Ehrenrechte zukamen, bei der karolingischen Familie (Pippin, gest. 714; Karl Martell, gest. 741). Pippin der Kleine ließ endlich 752 zu Soissons den letzten merowingischen König, Childerich III., absetzen und sich selbst auf den Thron der Franken erheben, womit das Amt des M. aufhörte. Vgl. Perz, Geschichte der merowingischen Hausmaier (Hannov. 1819); Zinkeisen, De Francorum majore domus (Zena 1826); Bonnell, De dignitate majoris domus (Berl. 1858); Schöne, Die Amtsgewalt der fränkischen Majores domus (Braunsch. 1856); Ger-mann, Das Hausmeieramt (Bresl. 1880).

**Majorenn** (mittelalt.), größjährig; Majorennisierung (Jahrgebung, Venia aetatis), die Großjährigkeitserklärung eines Minderjährigen durch lan-

desherliches Reskript (s. Alter, S. 420); Majorenität, s. v. m. Großjährigkeit (s. d.).

**Majorescu**, Titus, rumän. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 1840 zu Krajowa, Sohn des verdienten Gelehrten Johann M. (gest. 1840), studierte in Deutschland und Frankreich Philosophie und Jurisprudenz und wurde 1862 Professor der Philosophie an der Universität in Jassy. Im Verein mit Gleichgesinnten war er hier der Begründer einer anfänglich nur litterarischen, bald aber auch politischen Bewegung, welche unter dem Namen der »neuen Richtung« auf ernstes Studium und gründliches Wissen sowie auf Anpassung der staatlichen Institutionen an die wirklichen Bedürfnisse des Landes drang und zu nicht geringem Einfluß gelangte. 1874–76 war M. Unterrichtsminister im Kabinett L. Catargiu und im Sommer des letztgenannten Jahres diplomatischer Agent Rumäniens in Berlin. Später wirkte er als Parlamentsdeputierter. Der wesentliche Teil seiner Schriften ist gesammelt in »Critice« (Bukar. 1874); außerdem veröffentlichte er: »Poesia rumana« (1867), »Logica« (1876) und in deutscher Sprache: »Einiges Philosophische in gemeinschaftlicher Form« (Berl. 1861).

**Majorianus** (Majorinus), Julius Valerius, einer der letzten Kaiser des weström. Reichs, suchte, nachdem er 457 n. Chr. von Ricimer, dem Anführer der ausländischen, Italien beschützenden Truppen, auf den Thron erhoben worden war, durch weise Gesetze und Anordnungen die innern Zustände des zerütteten Reichs zu verbessern und wußte auch nach außen das Ansehen desselben auf kurze Zeit herzustellen. Er vernichtete ein Vandalenheer, welches 458 eine Landung in Ostia versuchte, durchzog an der Spitze eines Heers Gallien und Spanien und wurde nur dadurch, daß seine Flotte durch einen Unfall im Hafen von Cartagena zerstört wurde, an einem Angriff auf das Vandalenreich in Afrika verhindert. Nach seiner Rückkehr aus wurde er 461 von Ricimer aus Neid gestürzt und noch in demselben Jahr ermordet. Sidonius Apollinaris schrieb einen noch vorhandenen Panegyrius auf M.

**Majori cedo**, lat. Spruch: »Ich weiche dem Größern«, vor dem Größeren trete ich zurück.

**Majorisieren** (neulat.), überstimmen, durch Stimmenmehrheit zwingen oder vergewaltigen.

**Majoritärer Streit**, s. Major (Georg).

**Majorität** (mittelalt.), die Mehrheit der Stimmen bei einer Wahl oder Abstimmung (s. d.), im Gegensatz zur Minorität (Minderheit). Man unterscheidet dabei zwischen absoluter und relativer M., je nachdem ein Antrag mehr Stimmen für sich hat als alle übrigen Anträge zusammen oder nur mehr Stimmen als jeder einzelne Antrag für sich allein genommen, oder je nachdem bei einer Wahl ein Kandidat mehr Stimmen für sich hat als alle übrigen Kandidaten zusammen oder nur mehr als jeder andre einzelne Kandidat. Werden z. B. bei der Wahl eines Vorstandes 20 Stimmen abgegeben, und ist nach dem Gesellschaftsstatut absolute M. erforderlich, so muß der Gewählte mindestens 11 Stimmen auf sich vereinigen, wofür die Wahl günstig sein soll. Hat A 9, B 6 und C 5 Stimmen erhalten, so hat A nur die relative M. für sich, während für ihn die absolute Stimmenmehrheit vorliegt, wenn A 11, B 5 und C 4 Stimmen erhielt. Bei den deutschen Reichstagswahlen z. B. ist absolute M. erforderlich. Ergibt sich eine solche im ersten Wahlgang nicht, so kommt es zwischen den beiden Kandidaten, welche die meisten Stimmen erhalten haben, zur Stichwahl (s. Wahl). Zuweilen wird auch zwischen einfacher und poten-

zierter M. unterschieden, indem man alsdann unter der ersten die absolute Mehrheit, dagegen unter potenziert M. eine solche versteht, welche eine größere Stimmenzahl repräsentiert. So ist z. B. in manchen Fällen eine Mehrheit von zwei Dritteln der Stimmberechtigten erforderlich.

**Majos** (span., spr. majos), Bezeichnung der durch schlanken und kräftigen Wuchs ausgezeichneten Bewohner einiger Gebirgstäler der span. Provinz Andalusien. Sie haben eine eigentümliche bunte Kleidung und sind als allezeit kampffertige Kauer und Fechter gefürchtet. Die weiblichen Bewohner jener Gegenden (Majas) sind als Tänzerinnen wegen ihrer Schönheit und Grazie in ganz Spanien berühmt.

**Majotta**, Insel, s. Mayotta.

**Majuma**, Name der syrischen Venus, welche auch in griechischen und römischen Seestädten verehrt wurde.

**Majunké**, Paul, ultramontaner Publizist, geb. 14. Juli 1842 zu Groß-Schmognau in Schlesien, studierte 1861–66 zu Breslau zuerst die Rechte, dann katholische Theologie, wurde Kaplan in Neusalz a. O. und Breslau, war 1869–70 Redakteur der »Kölnischen Volkszeitung«, dann Kaplan in Grottau und seit März 1871 Chefredakteur des ultramontanen Zentralorgans »Germania« in Berlin, das er bis 1. Okt. 1878 nicht ohne Geist und mit unleugbarem Geschick, aber in schroffer Opposition gegen das neue Deutsche Reich und Preußen leitete. In seinem ultramontanen Eifer machte sich M. sogar zum Verteiliger der Louise Lateau (s. d.), über welche er eine große Schrift herausgab (»Louise Lateau«, 2. Aufl., Berl. 1875). 1874 wurde er zu Trier in den Reichstag und 1878 zu Geldern in das preussische Abgeordnetenhaus gewählt. Nachdem er wegen Preßvergehen schon mehrfach bestraft worden, wurde er im Dezember 1874, als er sich der Abbüßung einer Strafe von einem Jahr Gefängnis zu entziehen suchte, während der Reichstagsession verhaftet, was zu einer heftigen Debatte im Reichstag 12. und 16. Dez. Anlaß gab. 1884 zum Pfarrer in Hochkirch bei Slogau ernannt, legte er seine Mandate nieder und zog sich vom politischen Leben zurück. Er schrieb: »Geschichte des Kulturkampfes in Preußen« (Paderb. 1886) und (anonym) »Geschichtslügen« (6. Aufl., dab. 1886), ultramontane Tenbenzschriften.

**Majuskel** (lat., alte Bezeichnung der großen Buchstaben (literae majus ulae) im Gegensatz zu den kleinen (literae minusculae). In den ältesten lateinischen Handschriften finden sich gerade wie in den Steininschriften aus der Zeit des Kaisers Augustus nur große Buchstaben gebraucht, die alle die gleiche Höhe haben. Neben dieser Kapitalschrift kam früher auch schon die Uncialschrift in Gebrauch, in der einzelne Buchstaben eine mehr abgerundete Form haben und über oder unter die Zeilen reichen, ferner die altromische Kursivschrift, in der bereits die Buchstaben miteinander verbunden sind. Aus der letztern Schriftart entwickelte sich, unter Aufgabe der unbequemen M., die Minuskelschrift des Mittelalters. Der Gebrauch der M. wurde hierdurch in der Hauptsache auf die Anfangsbuchstaben der Wörter eingeschränkt, man pflegte durch große Anfangsbuchstaben im spätern Mittelalter einzelne Wörter, besonders Eigennamen, hervorzuheben, und diese Sitte wurde auch nach dem Aufkommen des Buchdrucks beibehalten. Vgl. Paläographie. In der Buchdruckerkunst wird der Unterschied zwischen M. und Minuskel jetzt im allgemeinen durch Versalien und Gemeine bezeichnet.

**Makadam**, Makadamisieren, s. Mac Adam.

**Matah** (Matka), Indianerstamm am Kap Flat-  
tery, der nordwestlichen Spitze des Washingtonterri-  
toriums in Nordamerika.

**Mataso** (Inuus Geoffr.), Affengattung aus der Fa-  
milie der Schmalnafen (Catarrhini) und der Unter-  
familie der Hundsaffen, unterst gebaute Tiere mit  
gleich langen und starken Gliedmaßen, fünfzehigen  
Borsten- und Hinterhänden mit langem Daumen,  
Baccharischen und Gefäßschwielen. Diese Gattung  
bildet ein Verbindungsglied zwischen Meerläsen und  
Bavianen. Die stummelschwänzigen Arten bewohnen  
Nordafrika, China, Japan, die langschwänzigen Ost-  
indien. In der Urzeit waren sie über einen großen  
Teil Europas verbreitet, und noch gegenwärtig gehen  
sie am weitesten nach Norden hinauf. A. Schwanz fast  
so lang oder länger als der Körper: *Macacus Desm.*  
Der gemeine M. (Gutaffe, *M. sinicus Geoffr.*),  
45 cm lang, mit ebenso langem Schwanz, grünlich-  
grau, unten weißlich, an Händen und Ohren schwärz-  
lich, bewohnt die Wälder Malabars und wird von  
den Eingebornen verehrt; sie bauen ihm Tempel und  
Fruchtgärten. Er ist in der Gefangenschaft munter,  
gelehrig, ein echter Affe und daher sehr beliebt. B.  
Schwanz nur halb so lang als der Körper: *Rhesus*  
*Wagn.* Der Bunder (M. *Rhesus Geoffr.*), 50—  
65 cm lang, mit 20 cm langem Schwanz, oberseits  
grünlich oder fahlgrau, unterseits weiß, Gesicht, Ohren  
und Hände hell kupferfarben, Gefäßschwielen lebhaft  
rot, regelmäßig verwechselt mit *M. erythraeus Wagn.*,  
lebt wie letzterer in Indien, ist mürrisch, reizbar, ge-  
nießt wie der Hulman (s. Schlankaffe) göttliche Ver-  
ehrung; man pflanzt für ihn große Fruchtgärten an  
und läßt auf dem Feld einen Teil der Ernte für ihn  
zurück. Wanderu (Bartaffe, *M. Silenus Wagn.*,  
Tafel »Affen II«), 1 m lang, mit 25—35 cm langem,  
am Ende gekrümmtem Schwanz, glänzend schwarz,  
unterseits licht bräunlichgrau, mit mähenartigem,  
weißem Vollsart, lebt in Malabar, nährt sich von  
Knospen und Baumblättern, verwüftet oft die Gärten,  
wird aber trotzdem hoch geschätzt und benimmt  
sich in der That, wenn er jung eingefangen und er-  
zogen wird, sehr gut. Er ist ernst, aber nicht böse-  
haft, jede seiner Bewegungen erscheint vorbedacht,  
und nur selten unterliegt er einer Gemütsregung.  
C. Schwanz äußerst kurz: *Inuus Wagn.* Der Ma-  
got (türkischer, gemeiner, herberischer Affe,  
*I. caudatus Geoffr.*) ist 75 cm lang, schwächig,  
hochbeinig, schwanzlos, mit runzeligem, fleischfarbe-  
nem Gesicht, dichtem, gelblichweißem Bart, auf dem  
Rücken und an den Außenseiten der Vorderglied-  
maßen grünlichbraun, an der Unterseite und der  
Innenseite der Gliedmaßen heller, an Füßen und  
Händen rötlichgelb. Er bewohnt das nordwestliche  
Afrika, Marokko, Algerien, Tunis und Gibraltar (nur  
wenige Exemplare, die einzigen europäischen Affen),  
lebt gesellig, ist sehr klug, listig, gewandt, kräftig und  
erregbar. Er bewohnt felsige Gegenden, ist aber auch  
geschickt auf Bäumen und frisst außer Früchten und  
Wurzeln viele Kriechtiere. Der Maqot ist der Pithe-  
kos der Griechen und der Affe, welchen Galenos zer-  
gliedert hat. Heute ist er der stete Begleiter der Bären-  
und Kamelführer.

**Mataluben**, s. Schlammvulkane.

**Matame** (arab.), ursprünglich f. v. w. Versamm-  
lung, dann Bezeichnung von literarischen Zusam-  
menträgen der alten Araber, bei denen einzelne durch  
unprovisierte Vorträge und Stegreifzerfählungen die  
Zuhörer zu unterhalten pflegten. Für dergleichen  
Produkte bildete sich später eine besondere eigentüm-  
lich künstlerische Form in gereimter Prosa mit einge-

streuten Gedichten aus, die ebenfalls den Namen M.  
erhielt, und als deren Begründer Samabani genannt  
wird. Das Bedeutendste in dieser Gattung leistete  
Hariri (s. d.). Im Mittelalter ahmten vornehmlich  
jüdische Dichter, vor allen Charisi (s. d.) und sein  
Zeitgenosse Immanuel Numi, in Deutschland Rückert  
diese Kunstform nach.

**Mataso**, s. Papageien.

**Mafari** (Kotoko), afrikan. Negerstamm, am Süd-  
rand des Tschadsees in Bornu und zwar in der Pro-  
vinz Kotoko und in Logon sesshaft. Sie sind von  
den Kanuri (s. d.) und Kanembu, ihren Nachbarn,  
physisch verschieden und ein in körperlicher Entwick-  
lung ziemlich hoch stehender, wenn auch in Gesichts-  
bildung nicht hübscher, in seinem Wesen und Cha-  
rakter schwerfälliger Negerstamm. Ihre plumpen  
Gestalten sind zur Zettbildung geneigt. Ihrer phy-  
sischen Seite nach sind die M. ernst, zurückhaltend,  
zeremoniell, argwöhnisch, egoistisch, klug und berech-  
nend. Nachtigal beobachtete etwas Geheimnisvolles,  
Mystisches an ihnen, das sie in Bornu als böser Kräfte  
und der Zauberei verdächtig macht. Ihre Gebäude  
werden solid und in imponierendem fastellartigen  
Baustil hergestellt. Die M. geben sich mit Fleiß dem  
Ackerbau, der Industrie und dem Fischfang hin. Die  
Hauptindustrie ist die Zinbigolferkunft und die Mat-  
ten- und Korbflechterei, auch sind sie geschickt im Bau  
von Häusern und Booten. Vgl. Nachtigal, Sa-  
hara und Sudän, Bb. 1 (Berl. 1879).

**Mafarios**, 1) M. der Große oder der Ägypter,  
aus Thebais, ein Schüler des heil. Antonius, lebte  
60 Jahre in der Sketischen Wüste und starb 391. Die  
ihm zugeschriebenen 56 Homilien gab Britius (Leipz.  
1698), seine Briefe Floß (Köln 1850) heraus. Vgl.  
Förster in den: Jahrbüchern für deutsche Theologie-  
1873. — 2) M. der jüngere oder der Alexandri-  
ner, gleichfalls Asket, ließ sich erst in seinem 40. Jahr  
taufen und ward Presbyter, zog sich aber in die  
Nitrische Wüste zurück, wo er 404 im Ruf der Wun-  
derthätigkeit starb. — 3) M. Magnes, wahrschein-  
lich identisch mit dem Bischof von Magnesia, welcher  
403 gegen Chrysostomos thätig war, hat eine Apo-  
logie unter dem Titel: »Apokritikos« (Hrsg. von  
Blondel, Par. 1876) geschrieben.

**Mafarios** (russ. Mafarij), mit seinem Laien-  
namen Michael Bulgakow, russ. Kirchenschriftsteller,  
geb. 1816, lehrte als Professor in Kiew, dann an der  
geistlichen Akademie in Petersburg, verwaltete später  
die Bistümer Tambow, Charkow und Wilna und  
wurde 1879 Metropolit von Moskau, als welcher er  
23. Juni 1882 starb. Er schrieb: »Orthodox-dogma-  
tische Theologie« (1849—53, 5 Bde.); »Geschichte des  
russischen Nazfols« (1855) und die umfangreiche »Ge-  
schichte der russischen Kirche« (1857—83, 12 Bde.),  
sein Hauptwerk.

**Mafarismen** (griech.), Seligpreisungen, beson-  
ders die sieben oder acht zu Anfang der Bergpredigt  
(Matth. 5, 1—10); wurden auch häufig in der bilden-  
den Kunst dargestellt, neuerlich von Rupelwieser  
(Wien), Steinle (Schloß Rheineck), Cornelius (in  
den Entwürfen für den Campo santo).

**Mafarjew** (Mafarijew), 1) Kreisstadt im russ.  
Gouvernement Nishnij Nowgorod, an der Wolga, mit  
(1882) 1670 Einn. und dem schönen, von hohen Mauern  
umgebenen, im 14. Jahrh. gegründeten Kloster M.,  
zu welchem 6 Kirchen gehören; war drei Jahrhunderte  
hindurch berühmt durch seine große Messe, die, nach-  
dem 1816 ein Brand die großartigen Kaufhäuser zer-  
stört hatte, nach Nishnij Nowgorod (s. d.) verlegt  
wurde. — 2) M. an der Kuscha, Kreisstadt im russ.



Gouvernement Kofstroma, hat 2 Kirchen, eine Stadtbank, 3 Jahrmärkte, ein im 15. Jahrh. erbautes Kloster mit 7 Kirchen und (1884) 5490 Einw.

**Mafart**, Hans, Maler, geb. 28. Mai 1840 zu Salzburg, bezog 1858 die Akademie in Wien, kehrte aber schon nach ein paar Monaten nach Salzburg zurück und malte seines Unterhalts wegen Wappen. 1859 kam er nach München und arbeitete von 1861 bis 1865 im Atelier Pilotys, unter dessen Leitung sich sein koloristisches Talent schnell entwickelte. Seine Erstlingswerke waren ein in Rembrandts Art gemalter Lavoisier im Gefängnis (1862) und eine Nachmittagsunterhaltung vornehmer Venezianer für einen Speisesaal in Petersburg. Dann folgten: der Ritter und die Niren, nach H. Heine (in der Schack'schen Galerie), eine anmutige Leda, eine Esfenkönigin (Sammlung Raczynski in Berlin) und eine große Landschaft mit italienischem Charakter, die Frucht einer ersten italienischen Reise (1863). Seinen ersten durchschlagenden Erfolg errang er mit den modernen Amoretten (1868), einem dreiteiligen Bild auf Goldgrund, in welchem sich bereits seine Neigung zu üppigen Formen und zu einer vollen koloristischen Wirkung auf Kosten richtiger Zeichnung und Modellierung kundgab. Noch stärker und herausfordernder war diese Wirkung in dem ebenfalls dreiteiligen, 7 m langen Bilde: die sieben Todsünden oder die Pest von Florenz, worin sinnliche Uppigkeit in den glühendsten Farben, aber ebenfalls mit Mißachtung der Form, geschildert wird. Dieses Bild rief bei seiner Ausstellung in Deutschland und Paris einen Sturm von Bewunderung und Entrüstung hervor, und fortan knüpfte sich dieselbe Erscheinung an alle Gemälde Mafarts, die von spekulativen Kunsthändlern in Separatausstellungen allerorten gezeigt wurden. Bis ins Krankhafte steigerte sich die Eigentümlichkeit Mafarts in einer Abundantia, einer in Friesform gehaltenen Allegorie des Überflusses, bei welcher der greisenhafte Ausdruck der Kindergestalten, die starre Leblosigkeit und die stumpfe Sinnlichkeit der Frauen einen abstoßenden Eindruck macht. Hier trat auch Mafarts Vorliebe für herblich welcke Blätter und abgestorbene Blumen hervor (daher die Bezeichnung Mafarthoufett). Auch in dem Gemälde: die schein tote Julia auf der Bahre (Wien, kaiserliche Galerie) macht sich die Neigung für das Leichenhafte und Abgestorbene geltend. Nach einem wiederholten Besuch Italiens ließ sich M. 1869 in Wien nieder, wo ihm auf Staatskosten ein großes Atelier gebaut worden war. Hier entstand sein erstes, ganz in der Art der Venezianer Veronese und Tintoretto behandeltes Historienbild: die Huldigung Venedigs vor Katharina Cornaro (1873, Berlin, Nationalgalerie), welches wohl an Glanz des Kolorits den Vorbildern nahestimmt, aber die geistige Belebung und individuelle Vertiefung der Köpfe vermissen läßt. Wenn sich Mafarts koloristisches Talent auch noch reicher entwickelte, so gelang es ihm doch niemals, seine Figuren mit wirklichem Leben zu erfüllen und sie zu Trägern einer geistigen Thätigkeit zu machen. Darunter leiden sowohl seine Historienbilder als seine Porträte. M. war ein überwiegend dekoratives Genie und leistete meist Vortreffliches, solange er sich in den Grenzen des dekorativen Stils hielt. Bei seiner starken Produktivität und der großen Flüchtigkeit in der Ausführung ist die Zahl seiner Bilder eine sehr große. Die hervorragenden sind: die Gaben des Meers und der Erde, Kleopatra auf dem Nil (Stuttgart, Staatsgalerie), eine Spazierfahrt auf dem Nil, Siesta am Hof der Mediceer (1875), ägyptische

Frauen, Einzug Karls V. in Antwerpen (1878, Kunsthalle zu Hamburg), die fünf Sinne (fünf nackte Frauengestalten, 1879), die Jagd der Diana (1880), der Sommer (ein Frauenbad), die Jagd auf dem Nil, der Tod der Kleopatra, die Amazonenjagd, die Bachantenfamilie, der Bachantenzug und der Frühling. Im J. 1879 unternahm M. eine Reise nach Ägypten, und 1879 wurde er Professor an der Wiener Kunstakademie. In dieses Jahr fällt auch der von ihm arrangierte und geleitete Festzug zur silbernen Hochzeit des österreichischen Kaiserpaars. M. hat in den letzten Jahren seines Lebens auch Entwürfe zu phantastischen Bauten und Innendekorationen sowie für kunstgewerbliche Gegenstände geschaffen. Er starb 3. Okt. 1884 in Wien. Vgl. v. Lützow, Hans M. (Leipzig 1886).

**Mafefebapalme**, f. Cocos, S. 194.

**Mafassar** (Mangafasar), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts sowie des niederländisch-ind. Gouvernements Celebes mit Zubehör (f. Celebes), an der Westküste der südlichen Halbinsel und der nach ihr benannten 720 km langen, im Mittel 140 km breiten Straße von M., welche Celebes von Borneo scheidet. M. besteht aus den Paßbauten der malaiischen Stadt, die sich 1 km lang am Strand hinziehen, und der holländischen Stadt, Vlaardingen, von Europäern und einigen Chinesen und Arabern bewohnt. Unfern der Stadt befinden sich die Forts Rotterdam und Vredenburg. Die Einwohnerzahl beläuft sich auf 15—20,000. Der vortreffliche Hafen (Freihafen) ist durch eine eiserne Landungsbrücke und Leuchtthurme gesichert und in zunehmendem Aufschwung. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — Das Reich M. war im 17. Jahrh. von bedeutender Ausdehnung, es umfaßte einen großen Teil von Celebes und den umliegenden Inseln, wurde aber 1668 von den Niederländern erobert.

**Mafassaröl**, ursprünglich ein Geheimmittel zur Beförderung des Haarwuchses, ein beliebig parfümiertes fettes Öl, gewöhnlich rot gefärbtes Provenzencöl. Danach nannte man Schutzdecken auf Sofas zc. Antimafassars.

**Mafawbaum**, f. Acrocomia und Cocos.

**Mafefufu**, f. Mogufufu.

**Makedonien** (lat. Macedonia), eine Landschaft Nordgriechenlands von sehr wechselnden Grenzen, welche zur Zeit ihrer größten Ausdehnung ungefähr die Gebiete der Flüsse Strymon (Struma oder Raraju), Xrios (Wardar) und Chaliakmon (Wistritza) umfaßte. Erstere beiden, einander parallel laufend, sind nur durch Hügel und niedrige Gebirge (Kerfene und Dyjoron, jetzt Kurfscha-Balkan) voneinander getrennt, aber ringsum durch Hochgebirge umschlossen. Im N. scheiden das Pangäon (Pälar Tepe) und der Orbelos (jetzt Perim Dag), im N. der Skomios (Witofch) und Skardos (Schar Dag), im W. der Barnos (Kette des Peristeri) und das Boiongebirge (Grammos) diese Stromgebiete von Thrakien, Dardanien, Illyrien und Epirus. Der mächtige Olympos und die niedrigen Rambunischen Berge trennen es von Thessalien. Als größere Ströme sind zu nennen: der Erigon (heute Ischna), ein rechter Zufluß des Xrios, der ihm parallele Chaliakmon, zwischen diesem und dem Xrios der kurze, aber wasserreiche Budias (Moglenitifo), der Chedoros (Galliso) und der Angites (Angista), ein Zufluß des Strymon. Es durchströmen diese Flüsse aber keine einheitlichen Flußthäler, sondern eine Reihe enger Schluchten und weite, durch Bergketten voneinander getrennte Becken, ehemalige Süßwasserseen mit fruchtbarem

Boden, deren der Haliahtmon drei, der Erigon und Ludias eins durchströmen. Ein eignes Becken für sich bildet die Landschaft Gordäa (das Becken des Sees von Ostrono), die rings von hohen Bergen umschlossen ist, nach D. von Vermios (1600 m, jetzt Doga) und Kitarion (1000 m, jetzt Turla), nach N. vom Bora (2000 m, jetzt Ridsche), nach W. und S. von den 1100—1500 m hohen Ausläufern des Barnos (Kette des Peristeri). Ein fast durchweg enge Thal, das sich nur in seinem Unterlauf zu einer fruchtbaren Ebene erweitert, durchfließt der Strymon. Die obersten jener Becken liegen so hoch (bis 860 m), daß das Klima für 40—41° nördl. Br. rauh zu nennen ist und die aus Eichen, Buchen und Fichten bestehenden Wälder einen durchaus nördlichen Charakter tragen. Doch waren die Gebirgsgegenden zur Viehzucht gut geeignet und bargen in ihrem Innern Metalle aller Art, besonders Gold und Silber (im Pangäon, bei Philippi und im Dhyoron waren reiche Gruben, die jetzt verschollen sind). Groß ist die Anzahl anselhnlicher Seen, deren alte Namen wir zum Teil nicht mehr wissen. Bekannt sind nur die des Begoritis (Sari Göl, südlich von Ostrono), Bolbe (Boschit Göl, östlich von Salonichi), Kerinitis (Tachyno Göl, durch den der Strymon fließt) und Prasias (See von Butkovo). Von einzelnen Landschaften mit ihren Städten sind zu nennen: Páonien, am obern Strymon und mittlern Aigios, mit der Hauptstadt Eubi; Pelágonien, westlich davon, am obern Erigon, mit Stuberá; Lynkestis, am mittlern Erigon, mit Heraklea Lynkestis (jetzt Bitolia); Dreftis, am obern Haliahtmon, mit Keletron; Elimeá, am mittlern Haliahtmon; Gordäa, nordöstlich vom vorigen; Pierien, am nördlichen Fuß des Olympos, mit den Städten Pydna, Dion und Methone; Emathia, der westliche, innere Teil der Strandebene, mit Beröa (Verria), Kition, Agá oder Egeffa (jetzt Bobena), der ältern Residenz der Könige; südöstlich davon Bortia, die Küstengegend, mit Pella, der spätern Residenz; nördlich davon Almoptia, am obern Ludias (heute Mologena); zu beiden Seiten des untern Aigios Amphagitis; Mygdonien, nördlich von der Chalkidike, mit Thessalonika (Salonichi); östlich vom vorigen am untern Strymon Bisaltia, nördlich Kresponia. Im untern Strymonbecken lagen die großen thrakischen Städte Heraklea Sintike und Siris (Serres), im Gebiet der Ebonen am Pangäongebirge und in der Ebene des Flusses Angites die berühmten Städte Amphipolis (jetzt Marmara, südlich von Neochori) und Philippi oder Krenides (jetzt Filibedschik). Erst spät kam auch die Halbinsel Chalkidike zu M. S. Karte «Altgriechenland».

Geschichte. Die Bewohner Makedoniens waren teils Pelasger, teils Phrygier, teils Thraker und Illyrier. Ob aber das kleine rüstige Bergvolk der Makedonier am obern Haliahtmon dorischen oder barbarisch-illyrischen Ursprungs gewesen, darüber lauten die Nachrichten verschieden; jedoch scheinen die Sagen, die von Einwanderungen heraldischer Fürsten berichten, und der Umstand, daß die makedonischen Könige als Hellenen zu den Olympischen Spielen zugezogen wurden, für die erstere Ansicht zu sprechen. Der Name M. wird abgeleitet von einem alten König Makedo, einem Sohn des Zeus und der Thya, einer Tochter des Deukalion. Als erster König und Gründer des Reichs wird Perdikkas I. genannt (um 700 v. Chr.). Unter seinen vier Nachfolgern dehnten sich die Grenzen des Landes im S. schon bis zum Olym und den Raumbunischen Bergen, im D. bis zum Strymon aus, als unter Amyntas I.

(540—498) die Annäherung der Perser den Eroberungen ein Ziel setzte; dessen Sohn Alexander I. (489—454) mußte sogar Xerxes Heeresfolge leisten. Während Alexanders vier Söhne um die Herrschaft haberten, gelang es den Athenern, sich einer großen Anzahl von Küstenstädten zu bemächtigen und das wichtige Amphipolis zu gründen. Kaum aber hatte einer der Brüder, Perdikkas II. (436—413), sich nach Beseitigung der übrigen der Alleinherrschaft bemächtigt, so machte er, mit kluger Benutzung der Zermürbisse unter den griechischen Staaten während des Peloponnesischen Kriegs, M. wieder frei und mächtig. Ihm folgte nach Ermordung der näher berechtigten Erben sein natürlicher Sohn Archelaos (413—399). Dieser, ein Freund hellenischer Bildung, suchte dieselbe auch unter den Makedoniern zu verbreiten, verlegte deshalb, um der griechischen Welt näher zu rücken, seine Residenz von Agá (Edeffa) nach Pella und berief bedeutende Männer, wie Hippokrates, Zeuxis, Euripides u. a., an seinen Hof. Wichtiger noch war die Beförderung des Ackerbaues, Anlegung von Landstraßen, Befestigung der Städte, Einrichtung des Heers nach griechischer Weise etc. Nach seinem Tode trat nach zwei kurzen Zwischenregierungen (Drestes und Aerepos, 399—393) unter Amyntas II. (393—369) wieder eine traurige Zeit ein, voll von innern Unruhen, die das Land an den Rand des Abgrundes brachten. Die Lage wurde nicht besser unter seinen Söhnen Alexander II. (369—368) und Perdikkas III. (365—360; in der Zwischenzeit von 368—365 regierte ein Thronräuber, Ptolemäos), bis endlich der dritte Sohn, Philipp II., 359 die Regierung antrat und der Schöpfer der weltgeschichtlichen Größe seines Vaterlandes wurde. Über seine und Alexanders d. Gr. Regierung s. Philipp 2) und Alexander 1). Bei der Verteilung der Provinzen der Weltmonarchie Alexanders blieben M. und die Nachbarländer nebst Griechenland dem Antipatros I., den Alexander bei seinem Abzug nach Persien als Reichsverweser für jene Länder eingesetzt hatte, jedoch mit der Einschränkung, daß ihm Krateros mit dem Ehrenrang eines Regenten für die innern Angelegenheiten an die Seite gesetzt wurde. Krateros fiel in Asien gegen Eunenes 321; Antipatros starb 319, nachdem er den alten Feldherrn Polyperchon mit Übergehung seines Sohns Kassandros zum Nachfolger eingesetzt hatte. Im Kampf zwischen beiden blieb Kassandros Sieger und wurde, als nach der Schlacht von Ipsos (301) auf den Trümmern der persisch-hellenischen Monarchie vier neue Monarchien sich erhoben, von neuem in dem Besitz von M. und Griechenland bestätigt. Nach seinem Tod 296 folgten zunächst Philipp, Antipatros und Alexander IV.; dann wurde Demetrios Poliorketes, des Antigonos Sohn, zum König ausgerufen (294), aber 287 von Pyrrhos, dieser nach siebenmonatlicher Regierung von Lysimachos (286) vertrieben; Lysimachos fiel 281 gegen Seleukos, der nun den Thron von M. bestieg, aber schon 280 von Ptolemäos Keraunos ermordet wurde, der ihm dann in der Herrschaft folgte. Nachdem dieser noch in demselben Jahr gegen die Gallier geblieben war, die das Land verheerten, folgten ihm sein Bruder Meleagros und auf diesen nach zwei Monaten Antipatros II., auf diesen Sosibenes, Ptolemäos, Antipatros III. und zum zweitenmal Pyrrhos. 276 trat Antigonos I. Gonatas, Sohn des Demetrios Poliorketes, als Regent auf, vertrieb die Gallier, besetzte Athen und Korinth und suchte die Verhältnisse seines Reichs zu ordnen. Er starb 240. Auf seinen Sohn Demetrios II. folgte 230 für den unmündigen König

Philipp III. Antigonos II. Doson, des Antigonos Enkel, der sich mit der Witwe des Demetrios vermählte, dem Achäischen Bund zu Hülfe zog, Mantinea und Sparta eroberte und die Ägypter bekämpfte; er starb 220. Sein Nachfolger Philipp III. wurde als Bundesgenosse der Ächter in Kriege mit den Italiern und Ägyptern und Attalos von Pergamon verwickelt. 215 schloß er mit Hannibal ein Bündnis gegen die Römer, wurde aber durch eine römische Flotte an der Überfahrt nach Italien gehindert, 214 bei Apollonia geschlagen und seit 211 durch den Krieg gegen die Ätolier, die Verbündeten Roms, in seinem eignen Land beschäftigt, bis 205 die Römer unter Vermittelung der Epiroten Frieden schlossen. Doch dauerte derselbe nur bis 200. Die Schlacht bei Kynoskephala, im Herbst 197 von T. Quintus Flamininus gewonnen, zwang Philipp zum Frieden 196, in welchem die Hegemonie über Griechenland den Makedoniern genommen, die Armee derselben bis auf 5000 Soldaten vermindert und eine Zahlung von 1000 Talenten ihnen auferlegt wurde. Außerdem mußte sich der König verpflichten, seinen Krieg ohne Erlaubnis der Römer zu führen. Nach Philipps III. Tod (179) bestieg sein Sohn Perseus den Thron. Von gleichem Römerhaß befeelt, erklärte er 171 an die Römer den Krieg und behauptete sich anfangs nicht nur in dem Gebirgsland von Thessalien, sondern besiegte auch die Römer zweimal (171 und 170); aber durch seinen Geiz machte er seine Bundesgenossen von sich abwendig. Der römische Consul Aemilius Paullus besiegte ihn 4. Sept. 168 in der Schlacht bei Pydna und stürzte so den Thron der makedonischen Könige. Perseus mußte den Triumph des Siegers in Rom mit verherrlichen und starb im Gefängnis in Alba. Ein Senatsbeschuß erklärte zwar M. für frei unter Roms Oberherrschaft, teilte es aber in vier Distrikte, die kein commercium und connubium untereinander hatten, bestimmte die Hälfte der bisherigen Abgaben (100 Talente) als Tribut und befahl, daß weder ein Heer, mit Ausnahme von Landmilizen, noch eine Flotte gehalten werden dürfe. Das Volk folgte daher gern dem Ruf eines Sklaven Andristos 149, welcher sich für den Sohn des Perseus ausgab (der sogenannten Pseudo-Philipp), und kämpfte anfangs glücklich gegen die Römer, bis endlich die Siege des D. Cäcilius Metellus bei Pydna 148 und 147 Makedoniens Schicksal entschieden. Der gefangene Andristos folgte dem Triumphwagen des Metellus, der den Beinamen Macedonicus erhielt. Ein zweiter Usurpator, der unter dem Namen Alexander als ein Sohn des Perseus (Pseudo-Philipp) 143 auftrat, wurde von dem Quästor Tremellus getötet. M. erhielt nun römische Provinzialtheilung und mit Ägypten eine Vernaltung. Bei der Teilung des römischen Reichs fiel M. an das oströmische Reich und nach dessen Sturz an die Türken. Gegen die drückende Herrschaft derselben versuchte die im Küstengebiet zahlreiche griechische Bevölkerung 1769 und besonders 1821—22 eine Erhebung, die aber von den Türken blutig unterdrückt wurde. Die Serben und Bulgaren im M. gelangten erst in der letzten Zeit zu nationalem Bewußtsein, und die Bulgaren machten nach der Befreiung ihrer Stammesgenossen nördlich vom Balkan 1878 einen erfolglosen Aufstand. Vgl. Dfr. Müller, Über die Wohnsitze, die Abstammung und die ältere Geschichte des makedonischen Volkes (Berl. 1825); Fische, Geschichte Makedoniens (Leipz. 1832—34, 2 Bde.); Abel, M. vor König Philipp (Bas. 1847); Desd'ouvis du Desert, Géographie ancienne de la Macédoine (Par. 1863); Démitras, Alte Geographie Makedoniens (in griechischer Sprache, Athen 1870—74, 2 Bde.); Curteis, Rise of the Macedonian empire (Lond. 1877); Heuzey, Mission archéologique de Macédoine (Par. 1864—76).

**Makedonische Kaiser**, die 867—1056 in Konstantinopel herrschende Dynastie, die mit Basilus I. beginnt, mit Theodora endet; s. Oströmisches Reich.

**Maki** (Zuchsaße, Lemur L.), Säugtierrgattung aus der Ordnung der Halbaffen und der Familie der Lemuriden (Lemurida), schwächig gebaute Tiere mit gestrecktem Zuchskopf, mächtig großen Augen, mittellangen, reichlich behaarten Ohren, gleich langen Gliedmaßen, mehr als körperlangem Schwanz und weichem Pelz. Sie leben in den Wäldern Madagaskars und der Nachbarinseln, am Tag im tiefsten Dicht verborgen, nachts unter großem Geschrei und lebhaften Bewegungen auf Nahrung ausgehend. Sie nähren sich hauptsächlich von Früchten, fressen aber auch Insekten, junge Vögel etc. Sie sind meist sanft und friedlich, bisweilen wild und bissig; in der Gefangenschaft halten sie sich gut. Der Mohrenmaki (Akumba, L. Macaco L., s. Tafel »Halbaffen«) ist etwa 45 cm lang, mit ebenso langem Schwanz, und mehr oder weniger rein schwarz, während das Weibchen (früher als Weißbartmaki beschrieben) auf der Oberseite rostfarben, an Wangen, Füßen und Schwanz weißlich ist; er bewohnt in Banden nur die undurchdringlichsten Dichtnisse und erhebt gegen Abend ein fürchtbares Geschrei. Er ist außerordentlich gewandt und beweglich und entgeht leicht der Verfolgung. Man findet ihn nicht selten in den zoologischen Gärten, wo er sich auch fortpflanzt.

**Maffa**, Indianerstamm, s. Makab.

**Maffabäer**, jüdische Herrscherfamilie, welche von Mattathias abstammte und nach dessen Urgroßvater Hasmonäos (Hasmonäos) auch die Hasmonäer genannt wurde. Mattathias gab als Priester zu Modin in Palästina 167 v. Chr. durch Ermordung eines königlichen Boten das Zeichen zum Aufstand gegen die drückende Herrschaft des syrischen Königs Antiochos IV. und übertrug bei seinem Tod 166 die Führung des Kriegs gegen Syrien Judas Maffabäus (Maffab, d. h. Hammer; von diesem Beinamen rührt der Name des Geschlechts her), dem dritten seiner fünf Söhne, welcher den Feldherren des syrischen Königs mehrere siegreiche Schlachten lieferte, aber 160, mit Heldennut gegen die feindliche Übermacht stehend, fiel (s. Judas I.). Ihm folgte Jonathan, der jüngste der Brüder, welcher sich besonders durch geschickte Benutzung der Thronstreitigkeiten in Syrien behauptete, aber 143 zu Ptolemais ermordet wurde (s. Jonathan Apphus). Es folgte nun der ältste, allein noch übrige der fünf Brüder, Simon, welcher sich von Syrien ganz los sagte, einen Angriff des syrischen Königs Antiochos Sidetes siegreich zurück schlug und die Herrschaft als Fürst und Hohepriester glücklich und zur Wohlfahrt des Landes führte bis 135, wo er mit zweien seiner Söhne durch Mord ermordet ums Leben kam. Sein Sohn und Nachfolger Johannes Hyrkanos I. mußte zwar, als Antiochos Sidetes 133 in Palästina einfiel und Jerusalem belagerte, einen demütigenden Frieden mit demselben schließen; es gelang ihm aber, hauptsächlich durch die zunehmende Schwäche der syrischen Könige und durch die Unterstützung der Römer, mit denen er das bereits von Judas Maffabäus und von Simon abgeschlossene Bündnis erneuerte, nicht nur die Unabhängigkeit von Syrien wiederherzustellen, sondern auch Samaria, Idumäa und das Land jenseit des Jordans zu erobern. Von des Hyrkanos

Tod an (106) wurde das Reich immer mehr durch innere Zerrwürfnisse, insbesondere durch den Parteihass zwischen den Pharisäern und Sadduzäern, zerrüttet. Zunächst folgten die Söhne des Hyrtanos I., Aristobulos (106—105), welcher zuerst den Königstitel annahm, und Alexander Jannäos (105—79), grausame Herrscher, welche das Land unter drückender Tyrannei hielten; nach des letztern Tod führte seine Witwe Alexandra als Königin, auf die Partei der Pharisäer gestützt, die Herrschaft, 79—69, während ihr Sohn Hyrtanos II. die Hohepriesterwürde bekleidete; gegen diesen erhob sein Bruder Aristobulos 69 die Waffen, besiegte ihn und bemächtigte sich Jerusalems; der Bürgerkrieg dauerte indes fort bis 63, wo Pompejus im Verlauf des Mithridatischen Kriegs in Palästina erschien, Jerusalem eroberte, den Aristobulos gefangen nahm und Hyrtanos als Stinarchen und Hohenpriester wieder in die Herrschaft einsetzte. Hyrtanos behauptete sich unter dem Schutz der Römer und durch die Klugheit seines Günstlings, des Idumäers Antipatros, der statt seiner thatsfächlich die Herrschaft führte, indem die Verjüngung des aus der Gefangenschaft entkommenen Aristobulos und seiner Söhne Alexander und Antigonos, sich der Herrschaft zu bemächtigen, glücklich zurückgeschlagen wurden, bis 40 Antigonos durch die Parther, die in diesem Jahr ganz Asien überschwemmt hatten, in die Herrschaft eingekerkert ward; Hyrtanos wurde, um ihn der Hohenpriesterwürde unfähig zu machen, verstümmelt und nach Parthien abgeführt. Allein 37 ward Antigonos von Herodes, dem Sohn des Antipatros, mit Hilfe der Römer gestürzt und getötet. Hiernit hatte die Herrschaft der M. ihr Ende erreicht. Herodes, der schon 40 von den Römern zum König ernannt worden war, behauptete sich bis an seinen Tod (4 v. Chr.) in der Herrschaft. Durch ihn wurden auch die noch übrigen Abkömmlinge des Geschlechts beseitigt. Vgl. de Saulcy, Histoire des Machabées (Par. 1880).

Die in der Bibel befindlichen zwei Bücher der M. gelten der evangelischen Kirche als apokryphische, der katholischen als kanonische Bücher. Das erste Buch umfaßt die Zeit von 175 bis 135; sein Verfasser war ein palästinenischer Jude; die Abfassung wird mit Wahrscheinlichkeit bald nach dem Tode des Johannes Hyrtanos gesetzt. Ursprünglich hebräisch geschrieben, ist das Buch frühzeitig ins Griechische übersetzt worden. Das zweite Buch umfaßt den Zeitraum von 176 bis 161, enthält aber viel Mythisches und ist später als das erste, doch noch vor 70 n. Chr. und zwar ursprünglich griechisch geschrieben. Es gibt auch noch ein drittes und viertes Buch in griechischer Sprache, beide einer noch spätern Zeit angehörig, von denen das erstere einen verzeitelten Frevel des ägyptischen Königs Ptolemäos IV. an dem Tempel und die deshalb an den Juden geübte Rache erzählt und das andre, welches fälschlich dem Flavius Josephus zugeschrieben wurde, im wesentlichen die bekannte Erzählung von dem Märtyrertod des Eleazar und der Mutter mit ihren sieben Söhnen (2. Makf. 7) weiter ausführt. Kommentare zu den frühern Büchern der M. schrieb Grimm (Leipz. 1833—57) und Keil (das. 1875). Das Fest der M. wurde seit dem 4. Jahrh. zum Andenken an die eben erwähnte Mutter und deren sieben Söhne 1. Aug. gefeiert, kam aber seit dem 12. Jahrh. in Abnahme.

**Makler** (Sandelmakler, Mäkler, Sensäl, ital. Sensale, franz. Courtier, engl. Broker), Unterhändler, dessen Beruf in der unparteiischen Vermittelung von Verträgen besteht, während der Agent

die Vermittelung im Interesse einer Partei betreibt. Die Bedeutung des Maklergewerbes liegt einmal darin, daß auf Börsen (Effekten-, Produkten- und Warenbörsen) sowie auf großen Messen und überhaupt auf wichtigen Handelsplätzen für Angebot und Nachfrage Mittelspersonen nötig sind. Außerdem fungieren die M. gleichzeitig als Urkundspersonen, indem von ihnen die Fixierung der Kurse, Marktpreise und Durchschnittswerte ausgeht. Endlich sind ihnen gewisse Hilfsverrichtungen des Handels (Laren, Gutachten, Versteigerungen etc.) übertragen. Das Geschäft, um dessen Vermittelung und um dessen Abschluß es sich handelt, braucht übrigens nicht notwendigerweise ein Handelsgeschäft zu sein; doch hat das sächsische bürgerliche Gesetzbuch das Versprechen einer Vergütung bei Heiratsvermittlung für ungültig erklärt. Je nach der Art der Geschäfte, welche ein M. zu vermitteln pflegt, unterscheidet man verschiedene Arten des Maklergewerbes: Börsen- (Fonds-) Makler für Geschäfte in Staatspapieren, Aktien und sonstigen Effekten; Wechselmakler (in Frankreich, Belgien, Italien und Spanien Wechselagenten, Agents de change) für das Geld- und Wechselgeschäft; Schiffsmakler (Schiffsprokureure, Frachtmakler, Güterbestätter) für die Seefracht, auch für den Binnentransport; Affekuranzmakler für Boomeri und Seeversicherung; Warenmakler für das Warengeschäft, wobei dann wiederum zwischen Produkten-, Kolonialwaren-, Holz-, Tabak-, Getreide-, Tuch-, Wein-, Wollmaklern etc. unterschieden wird. Unter den Fondsmaklern gibt es welche, die lediglich Prioritätsobligationen, andre, die ausschließlich Eisenbahnaktien vermitteln, etc. In England und Amerika gibt es besondere M. zur Vermittelung der Verzelung (Zollmakler, Custom-house brokers). Das deutsche Handelsgesetzbuch kennt zwar amtlich bestellte und vereidigte M., denen es den Namen Handelsmakler beilegt; es läßt auch zu, daß ihnen ein ausschließliches Recht auf die Geschäftsvermittlung durch die Partikulargesetze beigelegt wird; aber kein deutscher Staat hat von dieser Ermächtigung Gebrauch gemacht. Im Gegenteil hat man in Bremen und Hamburg das Institut der vereidigten M. im wesentlichen beseitigt, und auch in Baden gibt es keine amtlich bestellten M. Im übrigen unterscheidet man unter der Herrschaft des Handelsgesetzbuchs vereidigte M. und freie M., für die man zuweilen den veralteten Ausdruck Winkelmakler und Psuschmakler (Beiläufer, Bönhäsen, in Frankreich Marrons) braucht. Die vereidigten M. haben nach dem Handelsgesetzbuch besondere Pflichten, die den freien Maklern nicht ausdrücklich vorgeschrieben sind, obwohl die meisten derselben es der Sache entsprechend finden, sie gleichfalls zu erfüllen. Die Verpflichtungen der vereidigten M. gehen dahin, für eigne Rechnung keine Handelsgeschäfte zu machen, weder unmittelbar noch mittelbar, auch nicht als Kommissionäre, Korrealschuldner oder Bürgen, zu keinem Kaufmann in dem Verhältnis eines Gehilfen zu stehen, sich nicht untereinander zu associieren, sich zur Abschließung ihrer Geschäfte keiner Gehilfen zu bedienen, Verschwiegenheit zu beobachten, Aufträge nur von persönlich Anwesenden zu übernehmen, ein Sandbuch (Manuale) und ein obrigkeitlich paraphirtes Tagebuch (Maklerjournal) zu führen, über die von ihnen vermittelten Geschäfte sofort Schlussnoten und auf Verlangen Auszüge aus ihrem Tagebuch zu geben. Nach dem deutschen Börsensteuergesetz vom 29. Mai 1885 hat der M. für die Börsensteuer (s. d.) von dem durch ihn vermittelten

Geschäft aufzukommen. Er ist zur Ausstellung eines Schlussscheins auf dem vorher abgestempelten vor-schriftsmäßigen Formular verpflichtet. Diesen Pflichten steht ein Vorrecht gegenüber, welches der vereidigte M. dem freien M. gegenüber hat: das Recht, bei der amtlichen Notierung der Kurse mitzuwirken. In denjenigen Geschäftszweigen dagegen, in welchen Kurse überhaupt nicht notiert werden, hat der vereidigte M. vor dem freien keinen Vorzug, und das Institut der vereidigten M. stirbt hier von selbst langsam aus, weil niemand ein Interesse hat, seine Vereidigung nachzusehen. Ob im übrigen die Auf-rechterhaltung des Instituts wünschenswert sei, ist in letzter Zeit vielfach in Zweifel gezogen worden, da die ausnahmslose Innehaltung des Eides, Ge-schäfte niemals, auch nicht für die kürzeste Zeit, auf die eignen Schultern zu nehmen, fast unmöglich ist. Der deutsche Juristentag hat sich wiederholt für die Beseitigung des Instituts ausgesprochen. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 266, Ziff. 3) bedroht den verpflichteten M., welcher sich einer Untreue schuldig macht, d. h. absichtlich denjenigen benachteiligt, des-sen Geschäft er besorgt, mit Gefängnis bis zu fünf Jahren. Daneben kann auf Geldstrafe bis 3000 Mk. erkannt werden. Die Anstellung der M. erfolgt in Preußen an den Orten, für welche kaufmännische Korporationen oder Handelskammern bestehen, durch diese unter Bestätigung von Seiten der Regierung, an andern Orten durch die letztere. In Österreich wer-den die Warenmakler durch die Handelskammer des betreffenden Bezirks nach Maßgabe des Bedarfs unter Bestätigung von Seiten der politischen Landes-stelle ernannt; in Bayern erfolgt ihre Ernennung auf Vorschlag der Kaufmannschaft durch den König. In den meisten andern Staaten wirken bei ihrer An-stellung die Kaufmannschaft und die Obrigkeit zu-sammen. Für seine Bemühung ist der M. berechtigt, nach Abschluß des ihm übertragenen Geschäfts eine angemessene Vergütung, den sogen. Maklerlohn, Sen-sarie, Kourtage, Maklergebühr (franz. courtage, engl. brokerage, ital. senseria), zu for-dern, welche in Prozenten oder pro Mille vom Gelb-belauf der Einzelgeschäfte berechnet wird. Beim Kaufgeschäft in Fonds und Aktien versteht sich die Kourtage an manchen Plätzen vom Kaufbetrag (Kurswert), so in London, Wien, Leipzig, Hamburg, an andern vom Nennwert der Papiere (so in Berlin, Frankfurt a. M., Amsterdam, Paris). An den ein-zelnen Orten sind für die verschiedenen Geschäfts-gattungen gewisse feste Kourtagelätze üblich gewor-den, die zwischen  $\frac{1}{10}$  und 2 Proz. schwanken. Die Wechsel- oder Fondskourtage ist stets niedriger als der sonstige Maklerlohn, meist  $\frac{1}{10}$  Proz. (1 pro Mille) oder  $\frac{1}{8}$  Proz. An den größeren Handelsplätzen be- stehen zumeist besondere Maklerordnungen. In Frankreich und Rußland haben die M., ähnlich den Notaren, eine privilegierte Stellung und insolge- dessen sehr hohe Einnahmen. Thatsächlich sind dort die Stellen veräußlich. Vgl. außer den Hand- und Lehrbüchern des Handelsrechts das deutsche Han-delsgesetzbuch, Art. 66—84; österreichisches Gesetz vom 4. April 1875; französisches Gesetz vom 18. Juli 1866; Code de commerce, Art. 74—80, abgeändert durch Gesetz vom 2. Juli 1862; englisches Gesetz vom 9. Aug. 1870; italienisches Handelsgesetzbuch, I. Tit. 3, Hauptstück 2, Satz 32—67; Grünhut, Börsen- und Maklerrecht (Wien 1875). Über die Geschichte des Instituts der M. vgl. Ehrenberg in der »Zeit-schrift für Handelsrecht« (Bd. 30, Stuttg. 1885).

**Mako**, ägyptische Baumwolle (s. d., S. 521).

**Mako**, Markt im ungar. Komitat Eszénab, an der Maros, mit (1881) 30,063 ungarischen, meist reform. Einwohnern, Getreide-, Hanf- und Weinbau, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, Holz- und Produktenhandel. M. ist Sitz des Komitats, hat ein Bezirksgericht, Steuerinspektorat, Untergymnasium, Spital und eine Kaserne.

**Makololo**, Völkervorstamm in südöstlichen Afrika, zwischen Namibia und Sambesi, ein aus Basuto, Ma-kalaka, Barutse u. a. bestehendes Völkeraggregat, das unter dem kräftigen Herrscher Sebituane seine Herr-schaft weit ausbreitete, nach dem Tod von jenes Nach-folger Sekeletu aber gänzlich zerfiel und, teils durch Malariafieber geschwächt, teils durch die unterworfenen Barutse vernichtet, zu einem unbedeutenden Bruchteil zusammengeschmolzen ist.

**Makow**, Kreisstadt im russisch-poln. Gouverne-ment Lomha, mit (1880) 6327 Einw., meist Juden.

**Makowiec**, Flecken, s. v. w. Maciejowice.

**Makrele** (Scomber Cuv.), Gattung aus der Or-dnung der Stachelklosser und der Familie der Makre-len (Scombroidei), Fische mit langgestrecktem, mehr oder minder zusammengedrücktem, gegen den Schwanz hin stark verdünntem und mit kleinen Schuppen bedecktem Körper, glatten Kiemen bedekken ohne Stacheln, kleinen Zähnen, zwei voneinander getrennten Rückenfloßen, an der Brust stehenden Bauchfloßen und 5—6 falschen Floßen hinter Rücken- und After-floße. Die Makrele (S. Scombrus L.), 50 cm lang und 1 kg schwer, oben lebhaft blau, goldig glän-zend, mit dunklen Querstreifen, unten silberweiß, be-wohnt die Tiefe der Nord- und Ostsee, des Atlantischen Ozeans und Mittelmeers und kommt im Früh-ling oder Sommer, wie der Hering, an die Küsten, um zu laichen. Sie nährt sich von Fischen, ist äußerst gefräßig, und die Jungen wachsen dem entsprechend sehr schnell. Das Weibchen liefert etwa eine halbe Million Eier. Die M. wird in großer Zahl an den norwegischen, englischen, holländischen und französi-schen Küsten gefangen und im Norden frisch verpeist, im Süden gefäsen. Das frische Fleisch ist sehr schmackhaft, aber wenig haltbar. Die Römer ließen es faulen und bereiteten daraus mit Gewürzen eine ihrer scharfen Fischeaucen.

**Makrelen** (Scombroidei), Familie der Knochen-fische aus der Unterabteilung der Stachelklosser (Acanthopteri, s. Fische). Sie leben meist im Meer und vielfach von Fleischnahrung; manche unter ihnen schwimmen vortrefflich. Ihr Körper ist langgestreckt, die Haut teils nackt, teils mit Schuppen oder Knochen-platten bedeckt. Die Bauchfloßen sind sehr weit nach vorn, sogar bis zur Kehle gerückt, fehlen aber bei einzelnen Arten gänzlich. Bei manchen M. sind die hintern Strahlen in der Rücken- und Afterfloße als sogen. falsche Floßen selbständig. Wichtig (und da-her in besondern Artikeln besprochen) sind die Gat-tungen: Goldmakrele (Coryphaena), Sonnen-fisch (Zeus), Schiffshalter (Echineis), Pilot (Nauclerus), Thunfisch (Thynnus) und Makrele (Scomber). Fossil kennt man M. aus der Kreide und den tertiären Schichten.

**Makro**... (griech.), groß, lang (häufig in Zu-sammensetzungen vorkommend).

**Makrobier** (»Langlebende«), ein mythisches Volk, von den Griechen ins südliche Äthiopien verlegt.

**Makrobiotik** (griech.), die Kunst, das menschliche Leben auf die höchste Dauer zu bringen, deren es vermöge der allgemeinen menschlichen wie der indi-viduellen Anlage fähig ist, also der Inbegriff aller derjenigen Kenntnisse und Fertigkeiten, welche zum



Schutz des Lebens, zur Abwehr der gefährdenden Einflüsse und zur Herbeiführung aller günstigen Momente für dasselbe durch die Physiologie gewonnen werden können. In diesem Sinn ist die M. in Deutschland besonders in einem berühmten Werk von Hufeland (f. d. 2) bearbeitet worden.

**Macrodiagonale** (griech.), f. Brachydiagonale.

**Macrologie** (griech.), f. Zunge.

**Makrocephalie** (griech., Großköpfigkeit), eine über das normale Maß hinausgehende Größe des Schädels, kommt normal vor u. findet sich nach Broca und Welcker mit einem entsprechend großen Gehirn bei geistig hochbegabten Männern. Virchow nannte den durch ansehnliche Größe ausgezeichneten Schädel *Kephalon* und die Träger solcher Schädel *Kephalonen*. M. bezeichnet ferner einen krankhaften, meist schon aus dem Fötalleben herrührenden, demnach angeborenen Zustand, bei dem der Schädel, sei es durch Wasseransammlung (Wasserkopf, Hydrocephalus), sei es durch abnorme Vergrößerung des Gehirns, einen bedeutenden Umfang hat. Diese Verbildung kommt bisweilen bei Kretins (f. d.) vor und ist die Ursache unheilbaren Blödsinns; andernteils wird als M. eine künstlich herbeigeführte Verunstaltung des Schädels bezeichnet. Schon Hippokrates berichtete von einem Volk, das er *Makrocephalen* oder *Langköpfe* nannte, und welches ursprünglich die Köpfe der Kinder, um ihnen ein edleres Aussehen zu geben, mit Bandagen in eine längliche Form gepreßt habe; später sei diese künstliche Form bei dem Volk zur natürlichen geworden. Die gleiche Sitte, schon in der Kindheit den Kopf durch Pressung zu verunstalten, hat man bei vielen Völkern noch jetzt gefunden: bei mehreren Indianerstämmen Nordamerikas (namentlich den Chimook, den Jogen, Flatheads,

Doch auch in Europa kommt hier und da, namentlich in einigen Provinzen Frankreichs, ein ganz ähnlicher Gebrauch vor. Schließlich wurden in der Krim, in Niederösterreich, in der Schweiz, in Deutschland (bei Göttingen, bei Mainz) in alten Gräbern Schädel gefunden, welche ganz deutliche Spuren einer solchen mittels Binden herbeigeführten Verunstaltung zeigten. Die in der Krim gefundenen Schädel sollen, wie man annahm, von den Avarn oder Hunnen her-

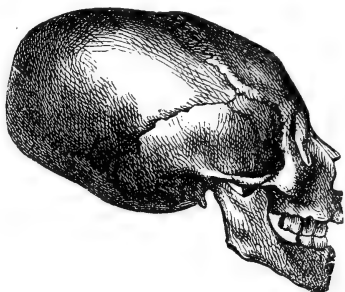


Fig. 2. Künstlich geformter Avarenschädel.

rühren (Fig. 2). Ob durch die Zusammenpressung des Schädels und die Behinderung der Gehirnentwicklung die Geisteskräfte bei den dieser Sitte huldigenden Völkern gelitten haben, wie manche Reisende angeben, ist noch fraglich, da andre Beobachter widersprechen. In den Distrikten Frankreichs, wo die Sitte herricht, sollen besonders viele Geistesstörungen vorkommen. Vgl. Goffe, *Essai sur les déformations artificielles du crâne* (Par. 1855).

**Makrokosmos und Mikrokosmos** (griech., »die große und die kleine Welt«), in der Vorstellungsweise der Naturphilosophen des 16. Jahrh., namentlich des Paracelsus, die Welt als ein menschlicher Organismus im großen (*Makrokosmos*) und der Mensch als eine Welt im kleinen (*Mikrokosmos*), womit man den Glauben verband, daß die Bewegungen des Lebens der kleinen Welt den Bewegungen des Lebens der großen Welt genau entsprächen und dieselben wie im Abbild darstellten, was auf die Annahme eines Zusammenhangs der Bewegungen der Gestirne mit den Schicksalen der Menschen führte (f. Astrologie; vgl. Welt).

**Makrologie** (griech.), Weiterschweifigkeit der Rede.

**Matromer** (griech.), f. Phaneromer.

**Matronen** (v. ital. *maccherone*), runde, kleine Kuchen aus feinem Mehl, Zucker und fein gewiegten Mandeln, bisweilen auch mit gestöckten Haselnüssen.

**Matronisi** (ehemals Helena), lange und schmale griech. Felseninsel, an der Südostküste von Attika, 18 qkm groß.

**Makropie** (griech.), f. Gesichtstäuschungen.

**Makroplastie** (griech.), unverhältnismäßige Entwicklung von Körperteilen.

**Makroskopisch** (griech.), mit unbewaffnetem Auge wahrnehmbar; Gegensatz: *mikroskopisch*.

**Makrosmie** (griech.), Riesenwuchs.

**Makrosporen** (griech.), bei denjenigen Gefäßkryptogamen, welche zweierlei Sporen bilden, die durch ihre Größe und besondere Ausbildung ausgezeichnete Art Sporen, welche bei der Keimung die weiblichen Geschlechtsorgane entwickeln.

**Makrostoma** (griech., »Großmaul«), Spaltung der Wange, eine transversale Gesichtspalte, die durch mangelhaften embryonalen Verschluss zwischen dem



Fig. 1. Künstlich geformter Flatheadindianerschädel.

Fig. 1) sowie Südamerikas (z. B. den Omagua am Amazonasstrom); auch fand man in alten Gräbern in Peru, in Chile, Bolivia, am See Titicaca, in den Gräbern der Aymara und Huanca ähnlich verunstaltete Schädel, so daß man nun weiß, daß dieser Brauch ehemals in einem großen Teil Südamerikas geherrscht hat; die Kariben auf den Antillen erzeugen bei ihren Kindern ebenfalls durch einen mit der Wiege verbundenen Kompressionsapparat eine keilförmige Deformation des Schädels. Durch Einklemmen zwischen zwei Bretter wird in Celebes, durch Einschnüren in Binden auf den Philippinen von den Eingebornen der kindliche Schädel verunstaltet. Bei den genannten rohen Völkern liegt der eigentümlichen Sitte die Absicht zu Grunde, dem Kopf eine für schön geltende Form zu geben; bei einigen Völkern ward M. wohl das Merkmal höhern Ranges.

obern und untern Fortsatz des ersten Kiemenbogens zu stande kommt.

**Matulatur** (lat.), ursprünglich und eigentlich die beim Druck eines Werkes schadhast gewordene Bogen; dann die nicht abgesehten oder durch neue Auflagen entwerteten Bücher oder andre Druckfachen sowie unreines, nur zum Verpacken taugliches Papier. Matulieren, zu M. machen.

**Matuta**, Rechnungsmünze der afrikan. Kolonien Portugals, = 50 Reis = 0,225 Mk.

**Malabar**, Küstenstrich im S.W. der vorderind. Halbinsel, zwischen den Westghats und dem Meer und den Kaps Dilli (12° 3' nördl. Br.) und Komorin, 540 km lang, umfaßt die Tributärstaaten Kotschin, Travankor und den zur Präsidenschaft Madras gehörigen Distrikt M., ein Areal von 35,886 qkm (652 Q.M.) mit (1881) 5,366,471 Einn. Andre rechnen zu M. auch den Distrikt Südkanalar, weisen ihm also als Nordgrenze den 14.° nördl. Br. an. Die Küste ist niedrig; hinter ihr und parallel mit ihr laufend ziehen sich, durch schmale Kanäle verbunden, Lagunen hin, welche der Binnenschiffahrt dienen. Durchaus gleichförmig, hat sie nur wenige schlechte Häfen (Kotschin, Beipur, Kanalar), und die Flüsse können dem Verkehr nicht dienen, richten vielmehr zur Zeit der Hochfluten große Verheerungen an. Die Bevölkerung gehört dem Dravidastamm an, der herrschende Stamm sind die aristokratischen Nair; am interessantesten aber sind die teils mohammedanischen, teils christlichen Mopla, welche wahrscheinlich arabisches Blut in ihren Adern haben und einen stark entwickelten Unabhängigkeitsinn zeigen, der zu wiederholten Aufständen führte und 1853 ein Ausnahmegesetz nötig machte. Das Christentum, zu dem sich ein Zehntel der Bevölkerung bekennt, fand bereits durch den Apostel Thomas Eingang; 1881 zählte man hier 678,099 Christen (498,542 in Travankor, 136,361 in Kotschin, 43,196 im Distrikt M.), welche dem römisch-katholischen, syrischen und protestantischen Glaubensbekenntnis angehören. Auch zählt M. einige interessante Zueingemeinden. Außer 500,000 Schanar in Travankor sprechen sämtliche Einwohner das Malayalam, in welcher Sprache die Missionäre bereits eine belehrende Literatur geliefert haben. Der britische Distrikt M., die nördlichste Strecke des Küstenstrichs, 14,931 qkm (272 Q.M.) groß mit (1881) 2,365,035 Einn., wird der Garten Indiens genannt; Kaffee (jährlich etwa 3 Mill. Pfd.), Pfeffer (jährliche Ausfuhr 5 Mill. Mk.), Kokosnüsse (2½ Mill. Mk.), Ingwer, Arrowroot, Arefanüsse, Zimt zc. werden in Fülle erzeugt. Die Industrie wird fast nur durch die Fabrikate der deutschen Mission (Stoffe, Ziegel u. a.) in Kalikat und Kanalar vertreten. Einige Bedeutung hat aber die Fischerei. Der gesamte jährliche Handelsumsatz bezieht sich auf 80 Mill. Mk. Eine Eisenbahn von Beipur nach Madras durchschneidet den südlichen Teil des Distrikts. Hauptstadt ist Kalikat. — Als Vasco da Gama 1498 hier zuerst landete, fand er M. in eine große Menge kleiner Staaten zerplittert, aber infolge der Eifersucht der arabischen Händler konnten die Portugiesen erst von 1505 ab festen Fuß in M. fassen. Die letzten Faktoreien in Kalikat, Kanalar und Kotschin an, verloren indes die beiden letzten 1656—63 an Holland. An die Stelle dieses trat bald England, das 1664 hierher Handel zu treiben begann, 1708 die erste Niederlassung bei Talatscheri errichtete und im Kampf gegen die seit 1720 zu Mafé etablierten Franzosen, Haiber Ali und Tippu Sahib den ganzen jetzigen Distrikt erwarb. S. Karte »Ostindien«.

**Malabarsteinchen**, s. Amadinen.

**Malabarzimt**, s. Cinnamomum.

**Malaca**, alter Name von Malaga (s. d.).

**Malachit**, Mineral aus der Ordnung der Carbonate, kristallisiert monoklinisch, findet sich aber nur mikrokrystallinisch, meist nadel- oder tafelförmig, strahlig-faserig und dicht in traubigen, nierenförmigen, skalattischen, konzentrisch-schaligen Aggregaten, auch derb und als Anflug, sehr häufig erdig (Kupfergrün). Er ist smaragd- bis spangrün, auch schwärzlichgrün, durchscheinend bis undurchsichtig; die Kristalle sind diamant- und glasglänzend, der faserige M. ist seidenglänzend (Atlaserg), der dichte und erdige matt. Das spez. Gew. ist 3,7—4,1, die Härte 3,5—4. Er besteht aus basisch kohlenurem Kupferoxyd  $\text{Cu}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$  mit 57 Proz. Kupfer und tritt als gewöhnlicher Begleiter der übrigen Kupfererze, der erdige häufig auch auf Mergel- und andern Gesteinen auf. Ausgezeichnete Fundorte sind Teruel in Spanien (Kristalle), Chessy bei Lyon, Cornwall, der Schwarzwald, Dillenburg, Cassa und Moldawa im Banat, Rezbanya in Siebenbürgen, die Schweiz und Tirol, vor allen aber Sibirien, der Ural, hier namentlich Nishnij Tagilsk. Der M. wird auf Kupfer verhüttet und wegen seiner prachtvollen Farbe und Politurfähigkeit häufig als Schmuckstein, auch färbend zum Belegen anderer Steine, zu Vasen, Tischplatten, Dosen zc. benutzt. Außerdem dient er zu Moiraten und als Malerfarbe. S. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 10.

**Malachitgrün**, s. Anilin. S. 592, u. Berggrün.

**Malacie** (Malacie, griech.), in Zusammenfügungen s. v. m. Erweichung (s. d.).

**Maladakh** (Marapha), ägypt. Begehung, = 64 Marshminuten.

**Malacoderma** (Weichkäfer), Familie aus der Ordnung der Käfer (s. d.).

**Malacza**, Markt im ungar. Komitat Preßburg, mit einem Schloß und Park des Fürsten Bálffy, Franziskanerkloster und Bezirksgericht, Spiritusfabrik und (1881) 3755 slowak. Einwohner.

**Malade** (franz., spr. -ad), franz. Maladie, Krankheit.

**Maladetta** (franz. Monts Maubits), höchster Gebirgshock der Pyrenäen, in der südlichen Kette der Zentral- oder Hochpyrenäen, an der Grenze von Frankreich und Spanien gelegen, ein schneebedecktes Granitmassiv, welches aus einem Zirkus von öden Kalkgebirgen aufsteigt und in drei Gipfel ausgeht: Pic de la M. (3312 m), Pic du Milieu (3356 m) und Pic d'Anethou (3404 m, s. d.).

**Maladresse** (franz., spr. -adrez), Ungeschicklichkeit; maladroite (spr. -adroit), ungeschickt, unanständig.

**Malafide** (lat.), wider besseres Wissen, arglistig; malae fidei possessio, ein wissenschaftlich unrechtmäßiger Besitz. Vgl. Bona fides.

**Malaga**, span. Provinz in der Landschaft Andalusien, grenzt gegen N. an die Provinz Cordova, gegen O. an Granada, gegen S. an das Mitteländische Meer, gegen W. an Cadix, gegen N.W. an Sevilla und hat einen Flächenraum von 7349 qkm (133,4 Q.M.). Das Land ist gebirgig und wird von dem südlichen Randgebirge des bätischen Systems mit der Sierra Tejeda (2135 m), El Torcal (1285 m), Tolor (1959 m) in einem weiten, gegen S. geöffneten Bogen durchzogen. Das Land südlich von diesem Randgebirge fällt terrassenförmig zum Meer ab, das nördlich gelegene Land ist eine Hochebene. Mehrere Küstenflüsse durchbrechen das erwähnte Gebirge und ergießen sich in das Mitteländische Meer. Die bedeutendsten davon sind der Guadalquivir und der Gua-

diaro. Die Zahl der Bewohner beträgt (1878) 500,322 Seelen (1884 auf 516,000 geschätzt), d. h. 68 auf ein Kilometer, welche ausgezeichneten Wein (s. Malagawein), der in Form von Trauben und Rosinen in großer Menge exportiert wird, in neuester Zeit aber durch das heftige Auftreten der Reblaus gelitten hat, ferner Südfrüchte (Mandeln, Feigen, Zitronen, Orangen), Li, Esparto, Weizen, Hülsenfrüchte, Süßholz, Zuckerrohr (mit immer wachsender Anbaufläche) und Kork produzieren. Der Bergbau liefert Blei, Eisen, Zink und Nickel. Auch schwefelhaltige Mineralquellen sind vorhanden. Die Industrie ist namentlich in der Hauptstadt von Bedeutung. Doch gibt es auch außerhalb derselben industrielle Etablissements, wie Zuckerraffinerien, Seiden- und Wollewebereien, Gerbereien, Papierfabriken etc. Die Eisenbahn von Cordova nach Malaga mit Abzweigung nach Granada sowie die zahlreichen Häfen der Provinz sind die Hauptförderungsmitel des lebhaften Ausfuhrhandels. Die Provinz umfaßt 15 Gerichtsbezirke (darunter Alora, Antequera, Archidona, Coin, Estepona, Marbella, Ronda, Veles-Malaga).

Die gleichnamige Hauptstadt liegt am Ausfluß des Guadalmedina ins Mittelmeer, im Hintergrund der schönen Bai von M., dicht an der Küste, am Strand einer herrlichen Bega und am Fuß eines steilen Hügels, der eine maurische, noch jetzt als Citadelle dienende Feste trägt und den letzten Vorsprung des bis 630 m anschwellenden, die Küsten 60 km lang ostwärts umfassenden Hügellandes bildet, das den berühmten Malagawein (s. d.) erzeugt. Die Stadt, ein Handels- und Hafenort ersten Ranges, zugleich Waffenplatz, ist uneben und im ältern Teil unregelmäßig gebaut, während sich die neuern Teile durch gerade, breite Straßen und schöne, zum Teil prächtige, moderne Gebäude auszeichnen. Das Klima ist mild und gesund (mittlere Wintertemperatur bei Tag 14° C.). Von öffentlichen bemerkenswerten Gebäuden besitzt M. nur eine geringe Anzahl; das bedeutendste ist die im Renaissancestil erbaute dreißigste Kathedrale mit einem 74 m hohen Glockenturm. Noch sind in M. zahlreiche maurische Bauwerke vorhanden. Die erwähnte maurische Feste, 1279 erbaut, ist von großer Ausdehnung und zerfällt in das untere Kastell, die jetzt verfallene Alcazaba, und das obere, Gibralfaro, das noch jetzt, wie erwähnt, als Fort dient, und von dessen Wällen aus man eine reizende Aussicht genießt. Die Stadt zählt im ganzen 11 Kirchen, 2 Waisenhäuser, ein Findelhaus, mehrere Kaffeen, 2 größere Theater (darunter das Cervantes-Theater für 2500 Zuschauer), einen großen, neu erbauten Zirkus für Stiergefechte (11,000 Menschen fassend), elegante Cafés und Kauläden und mit Einschluß der Vorstädte (1878) 115,882 Einw. Die Bewohner von M., Malagueños genannt, sind mit feiner Weltsitte wohl vertraut, die Frauen wegen ihrer Schönheit und Grazie berühmt. Die Industrie hat einen bedeutenden Aufschwung genommen. M. besitzt mehrere große Eisengießereien und Maschinenfabriken, große Baumwollspinnereien u. Webereien, Fabriken von Chemikalien, Seife, Zündwaren, große Dampfschneidemühlen, mehrere Zuckerraffinerien, welche in steigender Ausdehnung den in der Provinz gebauten Rohrzucker verarbeiten (s. oben), eine große Schokoladenfabrik, Vaccaroni- und Leigwarenfabriken etc. M. rivalisirt in industrieller und merkantiler Beziehung bereits mit Barcelona, während es Cadix längst überflügelt hat. Der Hafen von M. ist nächst dem von Barcelona und Gibraltar der besuchteste der spanischen Mittelmeerküste; er faßt über 400 Schiffe

und ist durch einen 1250 m langen Molo, an dessen äußerster Spitze sich ein hoher Leuchtturm erhebt, gegen Stürme geschützt. An der entgegengesetzten Seite ist ein neuer Molo aufgeführt, und beide sind durch Batterien verteidigt. Es wird übrigens beabsichtigt, den der Verladung stark ausgesetzten Hafen nicht nur auszubaggern, sondern ihn durch Verlängerung des Molo um mehrere hundert Meter zu erweitern und so besser gegen die gefährlichen Ostwinde zu sichern. Der Schiffsverkehr im Hafen von M. beziffert sich jährlich auf mehr als 2500 beladen eingelaufene Schiffe mit ca. 630,000 Ton. Der durch die Schifffahrt vermittelte Handel von M. ist ein außerordentlich belebter. Der Wert des Imports aus spanischen Häfen beläuft sich auf 55, aus andern Ländern auf 27, der Wert des Exports auf 25, bez. 38 Mill. Pesetas. Die Hauptexportartikel nach dem Ausland sind: Weintrauben und Wein (1886: 1½ Mill. hl), Rosinen (14 Mill. kg), Olivenöl (20,700 Ton.), Blei, Feigen, Zitronen, Orangen und Mandeln, Kichererbsen und Espartograss; Importartikel sind: Gewebe, Garne, Baumwolle, Zucker, Bau- und Faßholz, Maschinen. Im internen Verkehr spielen die größte Rolle: Gewebe, Mehl, Getreide und Zucker. Wegen der Nähe von Gibraltar bildet M. übrigens das große Emporium des spanischen Schmuggelhandels. Außer Elementarschulen und Colegios für beide Geschlechter gibt es ein Institut, ein Seminar, eine nautische Schule, ferner ein literarisches Museum, eine Pöthharmonische und eine Oekonomische Gesellschaft. M. ist Sitz eines Gouverneurs, eines Bischofs und eines deutschen Konsuls. Die Stadt und Provinz haben Ende 1884 durch das Erdbeben sehr gelitten. — Die Stadt M., im Altertum Malaca (phönizisch Malch, d. h. Saline), wurde von den Phöniziern gegründet und ging dann in den Besitz der Karthager, endlich der Römer, Goten und Araber über. In den ersten drei Jahrhunderten der Maurenherrschaft in Spanien war M. den Kalifen von Cordova unterworfen; nach dem Verfall dieses Kalifats kam es in die Hände verschiedener kleiner Fürsten, bis es im Anfang des 14. Jahrh. mit dem Königreich Granada vereinigt wurde. 1487 wurde es durch Ferdinand und Isabella den Mauren nach einer hartnäckigen Belagerung von drei Monaten abgenommen. Die spätere Geschichte der Stadt bis auf die neueste Zeit ist ziemlich bedeutungslos. Von den Parteikämpfen zwischen den Karlisten und Christinos hatte die Stadt viel zu leiden. Erstere fielen 1831 hier 49 Anhänger der liberalen Partei erschossen. An diese Opfer des Bürgerkriegs erinnert ein Obelisk auf der Plaza de Niego.

**Malaga**, Stadt im Departement Santander der südamerikan. Republik Kolumbien, 2212 m ü. M., hat eine höhere Schule, Fabrikation von Wollenzugzeugen, eisenhaltige Quellen und (1870) 5805 Einw.

**Malagawein** (in England Mountain), feiner Likörwein, welcher aus den Bergen um die Stadt Malaga wächst. Der feinste M. wird aus der Pedro Jimenez-Traube gewonnen und führt auch deren Namen, kommt aber, wie die Lagrima, aus freiwillig abtropfendem Safte der Muskatellertraube, selten oder nie in den Handel. Die exportierten Weine sind bedeutend geringer; man unterscheidet Malaga secco, nicht süß, feurig, entsprechend dem Dry Madeira, und Malaga dulce, ein süßer, weißer Wein, auch unter dem Namen Malagafest; Dulce del color, der gewöhnliche süße rote M.; sie sind in der Jugend sehr likörartig, werden aber im Alter fein, körpervoll, geistreich mit höchst angenehmem aromatischen Bou-

fett. Der Guinda oder Guindre wird mit Kirschen aromatisiert. Der meiste M. geht nach Amerika; der jährliche Ertrag wird auf ca. 3000 Botas berechnet. Der gewöhnliche M. des Handels ist Kunstprodukt.

**Malaguettaküste**, s. v. v. Pfefferküste, f. Guinea.

**Malaguetta**, (Melequetta-) Pfeffer, f. Amomum.

**Malaien** (Dran Malaju, »herumschweifende Menschen«). Man unterscheidet eine malaiische Rasse oder einen malaiischen Stamm und das Volk der M. im besondern. Die malaiische Rasse, welche von neuern Ethnographen nach den Körpermerkmalen nur als Unterabteilung der Mongolen angesehen wird, umfaßt nicht nur die eigentlichen M. Sumatras und Malakkas sowie die Javaner, sondern auch die braunen Stämme mit schlichtem Haar, die unter dem Namen Polynesier über alle tropischen oder subtropischen Inseln der Südsee sich zerstreut haben. Auch die Hova auf Madagaskar gehören zur malaiischen Familie. Es hat sich dieser Menschenstamm von den Komoren bis zur Osterinsel, vom 61. bis 268. Längengrad, und zwischen Hawaii und Neuseeland, also über 70 Breitengrade, ausgedehnt. Als Ausgangspunkt muß man den Südosten des südasiatischen Festlandes ansehen. Vom linguistischen und kulturhistorischen Standpunkt aus zerfällt die malaiische Rasse in zwei große Abteilungen: eine westliche, die M. im engern Sinn, und eine östliche, die Polynesier, zu denen Fr. Müller ethnologisch auch die Melanesier rechnet. Nach den Traditionen, welchen in ihrer Übereinstimmung historische Bedeutung beigemessen werden kann, stellt sich heraus, daß die M. sich zuerst über die Inseln des Indischen Archipels bis Buro verbreiteten und erst von da aus zur Samoa- und Tongagruppe in der Südsee vorrückten, um von diesem Centrum aus die polynesischen Inseln zu bevölkern. Als Zeitpunkt der Trennung in westliche und östliche M. nimmt Fr. Müller das Jahr 1000 v. Chr. an. Was die Körpermerkmale der M. betrifft (vgl. Tafel »Asiatische Völker«), so gehören die asiatischen M. unter die kleinen Völker, während die polynesischen M. durch Körpergröße hervortragen. Namentlich die ersten haben viel mit den Mongolen gemein, wie das lange, straffe Haar, den spärlichen Bartwuchs, eine Trübung der Hautfarbe vom Weizen- und Lebergelb bis zum tiefen Braun, vorstehende Jochbogen und teilweise schiefe Augenstellung. Innerhalb der asiatischen M. sind wiederum zwei Grundtypen zu erkennen, ein eigentlicher malaiischer und ein battascher, letzterer größer, stärker, mit hellerer Hautfarbe und lichterem Haar und weniger hervortretenden Backenknochen. Die asiatischen M. sind mesokephal, die Polynesier brachykephal; bei beiden ist die Höhe des Schädels ebenso groß oder auch ein wenig größer als dessen Breite. Der Prognathismus bleibt in mäßigen Grenzen. Je näher die Sitze der M. dem asiatischen Festland liegen, desto häufiger wird die schiefe Stellung der Augen, wodurch sie körperlich den Bewohnern im O. der Alten Welt näherdrücken. Über die Sprachen der M. s. Malaiisch-polynesisch Sprachen.

Die malaiische Völkerabteilung (mit Ausschluß der Polynesier) wird in folgende Unterabteilungen oder Stämme gesondert: 1) Die Tagalen oder Bisaya auf den Philippinen, zum Teil vermischt mit den schwarzen, bis auf geringe Reste von ihnen verdrängten Uribewohnern (sogen. Negrito). An sie sind, nach den Sprachmerkmalen, die Bewohner von Formosa und den Suluinseln anzuschließen. 2) Die eigentlichen M. auf Malakka und Sumatra. 3) Die Sundanesen im W. der Insel Java, ein Volk, welches als Mittelglied zwischen den M., Javanern und

Batta gelten kann. 4) Die Javaner auf der Ostseite der Insel Java, das gebildetste Volk der malaiischen Rasse, dem sich die Balinesen und Madurezen anschließen. 5) Die Batta oder Battak im Innern von Sumatra mit den Bewohnern der Nias- und Batuinseln, denen die Hova auf Madagaskar, nach der Sprachverwandtschaft zu schließen, am nächsten stehen. 6) Die Dajak oder, wie sie sich selbst nennen, Olo-Rgabisu auf Borneo, zu denen die Dt-Danom im Innern und die Biadisju im S. von Borneo gehören. 7) Die Makassaren im SW. und die Buginesen auf der Südwest- und Südostspitze von Celebes. 8) Die als Mfuren bezeichneten Bewohner des Nordens von Celebes und der Molukken. Vgl. Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 19—24.

Die eigentlichen M. haben ihren Hauptsitz auf der Halbinsel Malakka und in Sumatra (wo die Atschinesen und Lampong sich ihnen eng anschließen), von wo sie als Handelsvolk sich über den ganzen Archipel ausgebreitet und ihre wohlklingende Sprache dermaßen zur Geltung gebracht haben, daß diese von Ceylon bis Neuguinea als eine Art Lingua franca gilt. Der arabische Priester, der chinesische Glücksritter, der armenische Kaufmann, der europäische Schiffskapitän reden dort Malaiisch, das auch die Besselsprache der Holländer bei allen Regimentern eingebornen Soldaten ist (f. Malaiische Sprache und Literatur). Neben dieser Bedeutung, welche den M. durch ihre Sprache in der ostasiatischen Inselwelt zukommt, gewannen sie noch dadurch Bedeutung, daß ihre Priester die Verbreiter des im 13. Jahrh. von ihnen angenommenen Islam daselbst wurden. Indessen waren sie als handeltreibendes Volk duldsam gegen die Befenner anderer Glaubenslehren und teilten den Fanatismus vieler ihrer Priester nicht; auch nehmen sie es mit den eignen religiösen Vorschriften nicht zu genau. In Bezug auf geistige Begabung und Nüchternheit übertrifft der eigentliche Malai alle andern Stämme seiner Rasse; wir finden bei ihm vorzugsweise jene Eigenschaften, die mit einem kühnen, der sozialen Stellung sich bewußten Charakter verknüpft sind: eine ungemessene Leidenschaftlichkeit, von der das sogen. Amucklaufen (s. d.) zeugt, ein beinahe krankhaftes Ehrgefühl, eine bis zur Tollkühnheit gesteigerte Todesverachtung, dabei aber auch eine gewisse Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit. Als kühne, unternehmende Seefahrer und Kaufleute waren sie dem Ackerbau wenig zugeneigt, doch ist die Kultur des Reisess bei ihnen eine uralte. Da die M. ihre Felder von Leibeignen bebauen lassen, so ist die Sklaverei bei ihnen eine sehr alte Institution. Lieferten siegreiche Kriege nicht genug Sklaven, so waren es die Ärmern unter ihnen und besonders die in Schulden Verfallenen, welche ihre Person dem Gläubiger als Sklaven verpfänden mußten. Die politische Staatseinrichtung der M. hat einen aristokratischen Charakter. An der Spitze des Staats steht der Monarch mit dem Titel Radscha, Maharadscha, Dschang di Pertuan. Ihm zur Seite stehen die Großen des Reichs, die Dran Raja. Sie verwalten die einzelnen Provinzen als Vassallen des Monarchen, dem sie ihren Tribut zuwenden. Der Thronfolger heißt Radscha Muba (»junger Herrscher«). Unter den Dran Raja wählt der Fürst die höchsten Beamten des Reichs, welche Mantri heißen. Am reinsten zeigte sich malaiisches Wesen in dem großen Reich Menangkabau auf der Hochebene Ngam (Sumatra), welches 1680 zerfiel, als Sultan Alif ohne direkte Erben starb. Politische Herren der M. sind die Holländer geworden, welche den Fürsten die Unabhängigkeit nahmen, aber weder Re-

lition noch Geseze und Gebräuche des Landes antasteten. Als Handwerker sind die M. ausgezeichnet; besonders berühmt sind die Produkte der Weberei und Färberei, die Lederfabrikation, Tischlerei und Drechslerei, die Waffenfabrikation und Goldarbeiterkunst. Mit der Gewinnung und Bearbeitung des Eisens sind die M. seit langem bekannt, scheinen aber selbstständig auf die Bereitung des Stahls gekommen zu sein. Ihre Schiffe (Prauen, Prahus) besitzen alle Eigenschaften vortrefflicher Segler. Als Handwaffen gelten ihnen der Klemang, ein fast meterlanges Schwert, und der Kris (Dolch). Schleuder und Blasrohr mit kleinen vergifteten Pfeilen sind durch die Flinten verdrängt worden. Unter den Verteidigungsmitteln sind die im Gras verborgenen zugespizten Pfähle zu nennen. Daß die M. geringe Neigung zum Ackerbau zeigen, wurde schon erwähnt; dagegen liegt ihnen das Seeräuberhandwerk tief im Blut. Seit Jahrhunderten waren sie zur See der Schrecken aller Nationen, und ihre schnell segelnden Prauen, die mit langen Kanonen (Vilas) bewaffnet waren, durchsegelten in ganzen Flotten den ostasiatischen Archipel, bis die holländischen Kriegsfahrzeuge ihnen allmählich das Handwerk legten, ohne indessen verhindern zu können, daß auch noch jetzt sporadisch der Seeraub vorkommt. Einfach und zweckmäßig, dem Klima entsprechend, sind die Wohnungen der M. Steinerne Gebäude kennen sie nicht; sie errichten ihre Behausungen aus Holz oder Bambus auf Pfählen, decken sie mit Atap (dem Laub der Nipapalme) und schmücken sie mit Matten aus. Eine Treppe führt von außen zur Plattform des Hauses hinauf; die Feuerstelle liegt außerhalb desselben. Mehrere Häuser bilden ein Dorf, das mit einer Erdmauer oder Palisaden umgeben wird und in der Mitte einen freien gepflasterten Platz für die Volksversammlungen hat. Der Raum unter der Hütte dient als Stall für das Kleinvieh. Nach dem geltenden Gesez erwirbt der Malaise seine Frau durch Kauf, wofür er unumschränkter Herr derselben wird, so daß er sie wieder verkaufen und nach seinem Tod vererben kann. Diese Art der Heirat heißt Tschutschur. Ist aber der Bewerber arm, und will er doch eine Frau besitzen, so heiratet er nach der Methode Ampel anak, d. h. er tritt als Sklave bei seinen Schwiegereltern ein und erhält dafür eine Frau. Die von den Holländern zu Recht belassenen Geseze (adat) sind teils dem Koran entnommen, teils sind sie Überreste altmalaiischer und indischer Rechtsgewohnheiten. Diebstahl wird mit Geldbußen bestraft, auch die Todesstrafe kann durch Zahlung abgekauft werden. Im übrigen zeigen sich die M. als ein kriegerisches Volk, bei welchem selbst die Gesezgebung den Gebrauch der Waffen und der Selbsthilfe begünstigt. Wer von jemand thätlich beleidigt wird, hat das Recht, mit seinem Gegner einen Kampf auf Leben und Tod zu beginnen; nach dem Wdat gilt das Nefenrecht (Schweuster söhne erben statt der eignen Kinder). Zur Charakteristik der M. gehört noch die Erwähnung ihrer Spielwut. Außer dem Würfel- und Kartenspiel (mit chinesischen Karten) spielen sie gern Schach; alle kauen Betel. Malaiische Staaten von hervorragender Bedeutung existieren heute nicht mehr, sie befinden sich fast alle in größerer oder geringerer Abhängigkeit von den Engländern und Holländern. Noch unabhängig sind auf Sumatra Delsi und Siat, auf der Halbinsel Malakka Pahang, Dschohor und Negri Sembilan; unter britischem Protektorat stehen Perak, Selangor und Sunghei Udsjong.

**Malaienäpfel**, s. Jambosa.

**Malaiischer Archipel**, s. Indischer Archipel.

**Malaiische Sprache und Litteratur.** Die malaiische Sprache, ursprünglich Landessprache auf der Halbinsel Malakka und in einem Teil der Insel Sumatra, hat sich seit der Mitte des 13. Jahrh. durch Einwanderung von Malaien über einen großen Teil des Indischen Archipels verbreitet und ist gegenwärtig allgemeine Verkehrs- und Handelsprache für ganz Australasien (s. Malaien). Unter indischem Einfluß zur Schriftsprache ausgebildet und mit Sanskritwörtern bereichert, nahm sie seit dem Eindringen des Islams viele andre, namentlich arabische und portugiesische Bestandteile in sich auf. Die malaiische Sprache, welche von etwa 4 Mill. Menschen gesprochen wird, bedient sich jetzt der arabischen Schriftzeichen; vor der Annahme des Islams besaßen die Malaien eine Form der indischen Schrift, die in einzelnen Gegenden im Palembangischen noch gebräuchlich ist. Der im Hochland Mittelsumatras gesprochene Dialekt wird nach dessen Sitz, dem ehemaligen Reich Menangkabau, gewöhnlich Menangkabau-Malaiisch genannt. Neuere Grammatiken lieferten Crawford (Lond. 1852), Noorda van Eysinga (Nieuwmediep 1856), de Hollander (4. Aufl., Breda 1874), Pijnappel (Haag 1866) und Klinkert (Leid. 1882); Wörterbücher: de Wilde (Amsterd. 1841), Noorda van Eysinga (13. Aufl., Haag 1869), Crawford (Lond. 1852), de Wall (Batav. 1872; bearbeitet von van der Tuut, das. 1877—84), Pijnappel (Haarl. 1875), Smettenham (Lond. 1886—87, 2 Bde.).

Die malaiische Litteratur ist ziemlich umfangreich und vielseitig. Unter den Werken der Kunstpoesie ist die Dichtung »Bidasari« (hrsg. von Hoevell, Batav. 1843; von Favre, Wien 1875; von Klinkert, Leid. 1886) die berühmteste und bestbeachtete. Auch die meisten japanischen Dichtungen (s. Japanische Sprache und Litteratur), welche indische Stoffe behandeln, sind in malaiischer Bearbeitung vorhanden, so die Geschichte der fünf Pandana, die des Rama (»Sri Rama«, hrsg. von Noorda van Eysinga, Amsterd. 1843). Unter den romantischen Dichtungen, welche nationale Stoffe behandeln, sind hervorzuheben: die Dichtung »Ken-Tambuhan« (hrsg. von de Hollander, Leid. 1856; von Klinkert, das. 1886); die Geschichte von Inbra Laksana; die Geschichte des Sultans Ibrahim, Fürsten von Sirak (hrsg. von Lenting, Breda 1846); die Geschichte des Sultans Abd ul Muluk von Ali Hadshi, Fürsten von Riouw (hrsg. von Noorda van Eysinga, Batav. 1848), dessen Spruchgedichte Netscher (das. 1854) herausgab. Eine Erzählung im Menangkabau-Dialekt ist »Prinses Balkis« (hrsg. von Gerth van Wijn, Batav. 1881). Die weitverbreitete indische Jabelsammlung »Kalila und Dimnah« ist auch in malaiischer Bearbeitung vorhanden (hrsg. von Gonggrijp, Leid. 1876), ebenso das indische Panchatantra (»Panchatantra«, hrsg. von van der Tuut, das. 1866). Reich ist die Geschichte vertreten. Außer verschiedenen Werken über die Geschichte des malaiischen Volkes überhaupt gibt es Chroniken aller malaiischen Staaten, sowohl auf Sumatra und Malakka als auf den übrigen Inseln des Archipels, z. B. von Atschin (franz. von Daulaurier, Par. 1829), von Dschohor, Sambas und Sukadana (hrsg. von Netscher in der »Tijdschrift voor Taal- en Volkenkunde van Nederlands Indië«, Bd. 1, Batav. 1853) u. a. Die Seerechte, von denen einige bis ins 12. Jahrh. hinaufreichen, sind gesammelt von Naffes und dann von Daulaurier (Par. 1845). Ein Handbuch über mohammedanisches Recht gab Meursinge (Amsterd. 1844) heraus. In neuerer Zeit lieferte der gebildete





Trotto, Lantawi, Pinang, an der Südküste Singapur, an der Ostküste Sioman, Groß-Nedang und die Samutinseln die bemerkenswerthesten sind. Die Halbinsel wird in ihrer ganzen Länge von meist einander parallel laufenden Gebirgszügen aus Granit, Schiefer, Kalkstein und Basalt durchzogen, welche eine Höhe von 2000 m, an einer Stelle von 3600 m erreichen und von mehreren tiefen Einsenkungen durchbrochen werden. Die meisten Flüsse sind nicht schiffbar und werden nur zur Bewässerung benutzt; doch wird der Bernam 125 km weit und der Perak fast in seiner ganzen Länge von malaiischen Fahrzeugen befahren; Dampfer von 600 Ton. können nur bis Durian Sebatang hinaufgehen. Das Klima ist heiß und feucht und, selbst in größeren Höhenlagen, ungesund; von einem solchen Unterschied in den Jahreszeiten, wie man ihn sonst in gleichen Breiten gewohnt, findet sich hier keine Spur. Die Ostküste wird bisweilen von Cyclonen heimgesucht. Die Wälder enthalten zahlreiche kostbare Holzarten, den Teakbaum, Sandelholz, Ebenholz, den Zimbaum, Kampferbaum, mehrere Guttaperchaliefernde Bäume; sie werden aber leider in rücksichtslosster Weise verwüdet. Auf dem nicht sehr reichen Kulturboden werden Reis, Zuckerrohr, Baumwolle, Tabak, Pfeffer und Kocosnüsse gewonnen; in Perak und im Thal des Selangor sind Thee- und Kaffeepflanzungen angelegt worden. Die Tierwelt ist vertreten durch den Königsfischer, das Rhinoceros, den Elefanten, Büffel, eine Bärenart, Hirsche, Affen, zahlreiche Vögel, Krokodile, Schlangen. Der Mineralreichtum ist ein sehr großer. Zinn findet man überall in geringer Tiefe; in Perak allein sind 20,000 Menschen bei den Gruben beschäftigt, welche 1884: 10,272 Ton. Zinn lieferten. Gold ist gleichfalls sehr weit verbreitet (Jahresertrag 800 – 900 kg); ebenso findet sich Silber, seltener Eisen; auf dem Isthmus von Kra wurde 1882 Steinkohle entdeckt. Die Bevölkerung, deren Zahl etwa 1 Mill. beträgt, besteht aus wenigen Negritto im Innern, Siamesen oder Thai nördlich vom 7. Breitengrad und civilisierten Malaien im S. davon, während in den Berggegenden im Innern die wilden Stämme der Oran Binua, Oran Utan, Oran Butit u. a. haufen. Dazu kommen noch Chinesen, Hindu, Europäer, Araber. Politisch ist die Halbinsel verteilt zwischen dem Königreich Siam, einigen unabhängigen Staaten und den Engländern, deren Besitzungen als Straits Settlements (s. d.) zusammengefaßt werden, und von denen noch einige Staaten als Schutzstaaten abhängen:

	Qkilom.	Einwohner
Tributstaaten von Siam . . . . .	99974	180000
Unabhängige Staaten (Bahang, Djahor und Negri Sembilan) . . . . .	51800	180000
Straits Settlements . . . . .	3742	540000
Britische Schutzstaaten (Perak, Selangor und Sungei Udjang) . . . . .	34965	174000

Die Industrie ist meist in den Händen der Chinesen und beschäftigt sich mit der Herstellung von Seidenstoffen, Kris, Zucker, Kocosöl, Harz etc. Die Straßen werden in den englischen Besitzungen und in Perak gut erhalten; 1884 wurde eine Eisenbahn zwischen Taipong, der Hauptstadt von Perak, und Port Weld eröffnet. Als Geld laufen Rupien und Zinnumünzen um. — Die Halbinsel M. wird schon von Ptolemäos als Goldene Chersonese (wegen ihres Goldreichtums) erwähnt. Die Portugiesen nahmen 1511 die Stadt M., die 1641 in den Besitz der Holländer überging. 1786 erwarb die Britisch-Ostindische Kompanie die Insel Pinang durch Kauf, und 1824 erlangte die britische

Regierung den Besitz der Stadt M. gegen Abtretung einiger Posten auf Sumatra an Holland; zur selben Zeit erwarb sie Singapur. Vgl. Bird, The Golden Chersonese (Lond. 1884).

**Malakfa**, engl. Kolonie an der Westküste der Halbinsel gleichen Namens, 1657 qkm (30 Q.M.) groß mit (1881) 93,579 Einw. Die Berge enthalten Zinn und etwas Gold; Reis, Pfeffer, Sago, Muskatnüsse sind die vornehmsten Bodenprodukte. Die Hauptstadt M. an der Mündung des gleichnamigen Flusses hat 20,000 Einw. und besteht aus der alten, von den Holländern angelegten europäischen und der von Malaien und Chinesen bewohnten Stadt.

**Malaffanußbaum**, s. Semecarpus.

**Malaffaröhren**, s. Calamus.

**Malakfastraße**, Meeresstraße zwischen der Halbinsel Malakfa und Sumatra, welche den Indischen Ocean mit dem Chinesischen Meer verbindet. Sie ist 778 km lang, am breitesten (297 km) zwischen Bulu Pinang und der Nordspitze von Sumatra, am schmälsten (55 km) bei der Stadt Malakfa. Die Schifffahrt ist infolge der starken Strömungen schwierig, wird aber durch zahlreiche Leuchtfeuer an den Küsten unterstützt. S. Karte »Hinterindien«

**Malakolith**, s. Augit.

**Malakologie** (griech.), Lehre von den Mollusken.

**Malakont**, s. Kupferschwärze.

**Malakofstralen** (Malacostraca), s. Krebstiere.

**Malakof**, Name der Hauptbasion auf der Südseite von Sebastopol (s. d.) vor der Erstürmung 1855, infolge deren der Marshall Bellisier (s. d.) später zum Herzog von M. ernannt wurde.

**Malakofzöen**, s. v. m. Weichtiere, s. Mollusken.

**Malamocco**, Flecken in der ital. Provinz Venedig, 6 km südlich von Venedig, am Litorale von M. (Lidoinsel), einer der Landzungen, welche die Lagunen vom Adriatischen Meer trennen, mit (1881) 808 Einw. Der 3 km südlich gelegene Porto di M., der Kanal zwischen der Lidoinsel und dem Litorale von Vellestrina, dient als Haupteinfahrt für den Hafen von Venedig und ist durch Forts geschützt.

**Malandrino** (ital.), Straßenräuber, Landstreicher; auch Schimpfwort, s. v. m. Strolch. In Gozzi-Schillers »Turandot« werden die Malandrinen scherzhafterweise eine Völkerschaft genannt.

**Malanje**, wichtige Handelsstadt in der portugies. Provinz Angola (Westafrika), an einem rechtsseitigen Nebenfluß des Coanza, 1180 m ü. M., besteht aus einer einzigen langen Straße, in deren Mitte der Marktplatz mit dem Haus der portugiesischen Kommandantur sich befindet. M. wird im S. durch Wall und Graben geschützt und hat eine Garnison von 100 schwarzen Soldaten unter portugiesischen Offizieren. Es leben hier 50–60 Europäer.

**Malapanc**, rechter Nebenfluß der Oder in Schlesien, entspringt in Polen, fließt nach W. in breiter Niederung und mündet im N. von Oppeln, bei Czarnowanz, nach 120 km langem Lauf. An derselben (im Kreis Oppeln) das Dorf M. mit wichtigen Eisenwerken (ehemals Staatseigentum).

**Mal-a-propos** (franz., spr. -voh), zur Unzeit.

**Malapunia** (lat.), Granatapfel.

**Malar** (Malarsee), See in Schweden, zwischen den Län Stockholm, Upsala, Westerdals und Ängtöping, ist von W. nach O. 110 km lang und gegen 52 km breit und bedeckt einen Flächenraum von 1687 qkm (30,6 Q.M.); die Wasserfläche ohne die Inseln umfaßt 1162 qkm. Sein Spiegel liegt nur etwa 0,6 m ü. M. Durch den Norden- und Süderstrom und den Kanal Södertelje hat er seinen Ausfluß in

die Nissee. Merkwürdigerweise strömt das Seewasser öfters in den See ein, welches Phänomen man aus der Verschiedenheit des atmosphärischen Drucks auf das Meer und den See zu erklären sucht. Der M. ist durch seine wechselnde Breite, die ihn bald wie einen Fluß, bald wie ein weites Wasserbecken erscheinen läßt, durch die außerordentliche Mannigfaltigkeit seiner Ufer, durch die vielen Arme und Buchten, durch die wechselnde Einfassung mit Klippen und Felsen, waldbefränzten Bergen und ebenen Fluren, durch seine zahlreichen (an 1200) Inseln, durch die Menge der an seinen Gestaden und auf seinen Inseln liegenden Schlösser und Landtage, deren man an 200 zählt (darunter die königlichen Schlösser Gripsholm, Drottningholm u. a.), der reizendste See Schwedens. Die Inseln bilden allein 16 Kirchspiele mit 900 Bauernhöfen, die Ufer 90 Kirchspiele. Westlich vom M. liegt der Hjelmar (s. d.), mit welchem der M. durch den Thorshällasfluß und den Arbogakanal verbunden ist. An seiner Westseite führt der 100 km lange Strömsholmskanal zu den Seen Södra und Norra Barken in den schwed. Bergwerksdistrikten.

**Malaria** (v. ital. mala aria, „schlechte Luft“, ital. Aria cattiva, Sumpfmiasma, Sumpfluft), die manchen sumpfigen Gegenden, besonders den Maremmen an der Südküste von Italien und den Pontinischen Sümpfen bei Rom, eigne frantmachende Einwirkung auf lebende Organismen, die wahrscheinlich in der Luft durch in Wasser faulende Vegetabilien und tierische Stoffe erzeugt wird, wobei noch andre Momente mitwirken mögen, z. B. die Feuchtigkeit der Luft selbst, die in ihr schwebenden Pilzsporen und das Trinken des mit organischen Bestandteilen geschwängerten Wassers solcher Gegenden. Die schädliche Wirkung erfolgt bald augenblicklich, bald erst nach Stunden, Tagen, Wochen; bald tritt sie nur in der unmittelbaren Nähe der Sümpfe hervor, bald aber erstreckt sie sich auch auf weitere Entfernungen oder nimmt selbst einen epidemischen Charakter an. Die Intensität der M. wird durch eine von hohen und dichten Wäldern umschlossene oder von Bergen eingegrenzten, den Winden unzugängliche Lage der Sümpfe, durch einen schweren, moorigen Boden, durch Sonnenhitze, welche ihn dem Austrocknen nahebringt, durch Seewasser und noch mehr durch die Vermischung des Seewassers mit süßem Wasser, wodurch sowohl die Organismen des salzigen als des süßen Wassers zu Grunde gehen und das Fäulnismaterial sich häuft, sowie durch die Abend- und Nachtzeit vermehrt. Kaltes Klima, üppige Vegetation, besonders Saftpflanzen, immergrüne Wälder, schnellwüchsige Pflanzen, wie Eufalyptus, die Sonnenblume zc., und Kultur des Bodens beschränken dagegen die nachtheilige Einwirkung der Sümpfe und können sie ganz aufheben. Auch wo der schädliche Einfluß der M. sich nicht in deutlich ausgeprägten Krankheitsformen verrät, macht er sich doch durch die unvollkommene Ausbildung und abnorme physische und psychische Entwicklung der Sumpfbewohner bemerklich. Außer in den Maremmen und den Pontinischen Sümpfen treten die Wirkungen der M. besonders in der Lombardei, wo der Reisbau eine jährliche Einwässerung der Felder nötig macht, in Holland, Zeeland, Walcheren, auf dem Nildelta in Aegypten, dem Gangesdelta in Indien, am meisten aber auf Sumatra und in Surinam hervor. Ubrigens gibt es auch sumpfslose Gegenden, wo ebenfalls eine sogen. M. herrscht, z. B. Gibraltar, sogar Hochebenen in Italien und Peru. Die Erklärungen in solchen Gegenden sind darauf zurückzuführen, daß zwar die Oberfläche trocken, der Untergrund aber sehr wasser-

reich ist und durch Risse oder durch poröse Beschaffenheit der Oberfläche Luft und Wärme hinzutreten kann. Unerklärt sind dagegen jene mehrfach bestätigten Beobachtungen, daß in einzelnen Sumpfgegenden selbst bei warmer Temperatur keine Malariaerkrankungen vorkommen, z. B. in Neuseeland, Bandiemenland, auf den Sandwichinseln. Alle Urdwälderböden entwickeln, nachdem sie urbar gemacht worden, in den ersten Jahren ein fiebererzeugendes Prinzip, welches den ersten Ansiedlern oft sehr verderblich wird. Die Indigobereitung, in Schiffsräumen faulender, mit Seewasser benetzter Kaffee, das Pumpenwasser zc. entwickeln gleichfalls ein sehr gefährliches Sumpfmiasma. Ein solches scheint sich auch in Häusern zu bilden, welche von Überschwemmungen gelitten haben. Das Malariafieber selbst tritt in Anfallen auf (s. Wechsel-fieber). Unter dem Einfluß des Malariaigrits entstehen die schwersten Fieberformen, die nicht selten zu Milzinfarkten und Abscessen, zu Leberabscessen, zu Siedtum und Tod führen. Das einzige und vorzüglichste Arzneimittel ist das Chinin in großen Dosen (1–5 g täglich). Vgl. Steifensand, Das Malariafieber (Kref. 1848); Hirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie, Bd. 1 (2. Aufl., Berl. 1881); Graf Torelli, La m. d'Italia (Rom 1883).

**Malassina**, vornehme reichsunmittelbare Familie in Italien, welche Lunegiano, seit dem 14. Jahrh. auch Massa-Carrara als Marquisat besaß. Sie gehörte zur guelfischen Partei und nahm an den Kämpfen der Lombarden gegen die Hohenstaufen eifrigen Anteil. Ricordano M. (oder Malaspini), florentinischer Geschichtschreiber, geboren um 1200, gest. 1281, schrieb eine Geschichte seiner Vaterstadt (Istoria fiorentina) in italienischer Sprache bis 1282, welche sein Neffe Giacotto M. bis 1286 fortsetzte, deren Echtheit aber angefochten wird (vgl. Scheffer-Boichorst, Florentiner Studien, Leipz. 1874). Saba M., Sekretär Papst Johanns XXI., schrieb eine Geschichte Siziliens (Rerum sicularum, 1250–76) in guelfischem Sinn.

**Malatista**, edle ital. Familie, welche im 13.–15. Jahrh. Rimini und einen Teil der Romagna beherrschte. Sie herrschte seit 1150 in Rimini und dehnte ihren Besitz über die ganze Mark Ancona aus. Besonders kriegerisch war M. de Verucchio (1212–1312), ein eifriger Vorkämpfer der Guelfen, der ebenso wie Paolo M., der Geliebte der Francesca da Rimini, von Dante erwähnt wird. Seine Nachkommen erboberten Cesena, Pesaro, Fano, Fossombrone, Cervia zc. und teilten sich in drei Linien. Besonders berühmt als Soldnerführer und Gönner der Künste und Wissenschaften sind Pandolfo (1377–1427) und sein Sohn Gismondo (1417–63); letzterer, ein Mann von zügelloser Sinnlichkeit und Gewaltthätigkeit, wurde 1463 vom Papst Pius II. unterworfen. Der letzte M., Pandolfo, verlor Rimini 1503 an die Venezianer. Vgl. Priarte, Un condottiere au XV. siècle. Rimini (Par. 1832).

**Malatie** (das alte Melitene), Hauptort eines Sandschaks im asiatisch-türk. Vilajet Diarbekir (Kurdisten), in einer großen Ebene, 15 km westlich vom Euphrat, hat mit dem nahen Asbusi, wohin sich im Sommer fast die ganze Bevölkerung zieht, 20,000 Einw. (etwa 6000 Armenier).

**Malagizieren** (lat.), kneten, erweichen.

**Malayen**, s. Malaien.

**Malberg**, s. v. m. Wahlstatt (s. d.); Malbergische Glossen, f. Salischen Gesej.

**Malborghet**, Dorf in Kärnten, Bezirkshauptmannschaft Villach, an der Fella (Kanalthal) und der

Staatsbahnlinie Darwi-Pontafel, mit einem in neuer Zeit verstärkten Fort, einem Denkmal zur Erinnerung an die heldenmüthige Verteidigung des Forts durch die Österreicher im J. 1809 gegen die Überzahl der Franzosen und (188-) 603 Einw.

**Malchen, Berg**, s. Melibokus.

**Malchin**, Stadt im mecklenburg-schwerin. Herzogtum Güstrow, zwischen dem 12 km langen Malchiner u. dem Kummerower See, an einem schiffbaren Kanal, der die Peene mit dem Kummerower See verbindet, und an den Linien Lübeck-Mecklenburgisch-Preußische Grenze und M.-Waren der Mecklenburgischen Friedrich-Franz-Eisenbahn, hat eine gotische restaurierte St. Johannis-Kirche aus dem 14. Jahrh., ein stattliches Rathhaus, ein Realgymnasium, ein Amtsgericht, eine Eisenbahn-Reparaturwerkstätte, eine Zuckerfabrik, eine Imprägnieranstalt, Bierbrauerei, Kalk- und Ziegelbrennerei, eine Dampfmolkerei, große Torfmoore, Schifffahrt und (1885) 7037 evang. Einwohner. Die walddbegrenzte Hügel-Landschaft am Malchiner See (Wahrsberg 127 m hoch) heißt die Mecklenburgische Schweiz. M. ist mit Sternberg abwechselnd Sitz der mecklenburgischen Landstände.

**Malchow**, Stadt im mecklenburg-schwerin. Kreis Mecklenburg, am Malchower See und der Mecklenburgischen Südbahn, hat ein Amtsgericht, Tuch- und Wollwarenfabrikation, Fischerei, Schifffahrt und (1885) 3659 meist evang. Einwohner. Dabei ein der Ritter- und Landschaft gehöriges Jungfrauenkloster.

**Malchus**, Karl August, Freiherr von, Staatsmann, geb. 27. Sept. 1770 zu Mannheim, widmete sich in Heidelberg und Göttingen dem Studium der Staatswissenschaften, wurde 1790 Sekretär des kurmainzischen Ministers Grafen von Westphalen, dann 1791 österreichischer Gesandtschaftssekretär am kurländischen Hof und trat 1799 als Domsekretär in die Dienste des Stifts Hildesheim. Als letzteres 1803 an Preußen fiel, wurde M. zum Mitglied der Organisationskommission und darauf zum Kriegs- und Domänenrat bei der halberstadt-hildesheimischen Kammer ernannt. 1808 wurde er in dem neuerrichteten Königreich Westfalen Staatsrat, dann Generaldirektor der Steuern, 1811 Finanzminister und 1813 mit dem Titel eines Grafen von Marienrode Minister des Innern. Nach der Auflösung des Königreichs Westfalen wurde seine Verwaltung von so vielen Seiten angegriffen, daß er sie in einer besonderen Schrift: »Über die Verwaltung der Finanzen des Königreichs Westfalen« (Stuttg. 1814), verteidigen zu müssen glaubte. Er lebte hierauf in Heidelberg literarisch beschäftigt, bis ihn 1817 der König von Württemberg zur Leitung des Finanzministeriums berief. Schon nach Jahresfrist legte er aber diese Stelle nieder und begab sich wieder nach Heidelberg, wo er 24. Okt. 1840 starb. Von seinen staatswissenschaftlichen Schriften sind zu nennen: »Der Organismus der Behörden für die Staatsverwaltung« (Heidelb. 1821, 2 Bde.), ungearbeitet unter dem Titel: »Politik der innern Staatsverwaltung« (daf. 1823, 3 Bde.); »Statistik und Staatenkunde« (Stuttg. 1826); »Handbuch der Finanzwissenschaft und Finanzverwaltung« (daf. 1830, 2 Bde.); »Handbuch der Militärgeographie von Europa« (Heidelb. 1832); »Die Spartassen in Europa« (daf. 1838).

**Malcolm** (spr. mältsüm), Name mehrerer schott. Könige: 1) M. I., 942–954, erwarb 945 Cumbria von dem angelsächsischen König Edmund und wurde 954 ermordet. — 2) M. II., 1005–34, folgte seinem Vater Kenneth III., kämpfte gegen die Dänen, die er 1018 bei Cowham besiegte. — 3) M. III., 1057–

1093, Sohn Duncans I., floh nach der Ermordung seines Vaters durch Macbeth nach England und erlangte die Krone 1057 mit Hilfe der Angelsachsen. Er versuchte diesen gegen die Normannen zu Hilfe zu kommen und fiel fünfmal in Northumberland ein, wurde aber besiegt und fiel 13. Nov. 1093 bei Alnwick im Kampf gegen Wilhelm den Roten. — 4) M. IV., Enkel und Nachfolger Davids I., 1153–63.

**Malcolm** (spr. mältsüm), Sir John, engl. Staatsmann und Geschichtschreiber, geb. 2. Mai 1769 zu Burnfoot bei Langholm in Schottland, trat 1782 als Kadett in ein nach Indien gehendes Regiment, wo er sich wiederholt auszeichnete und mit den wichtigsten diplomatischen Missionen betraut wurde. So brachte er 1800 ein Bündnis mit Persien gegen die Afghanen zu stande, worauf er zum Sekretär des Generalgouverneurs Marquis von Wellesley und 1802 zum Obersten ernannt wurde. Noch dreimal (1802, 1808 und 1810) ging er an den persischen Hof, um dort dem französischen Einfluß das Gegengewicht zu halten, und erhielt von dem Schah die Würde eines Chans des Reichs. 1812 nach England zurückgekehrt, ward er zum Ritter erhoben. 1816 ging er von neuem nach Indien und beteiligte sich am Kriege gegen die Marathen und Pindari mit solcher Auszeichnung, daß er zum Generalmajor und nach dem Frieden zum Zivil- und Militärgouverneur der eroberten Landschaften in Mittelindien ernannt wurde. In dieser Stellung erwarb er sich durch seine Bemühungen um Herstellung einer gesetzlichen Ordnung in jenen Landschaften große Verdienste, wofür er nach seiner Rückkehr nach England, wo er in dem »Mémorial of Central India« (Lond. 1823, 2 Bde.) von seiner Verwaltung Rechnung ablegte, von den Direktoren der Ostindischen Kompanie einen ansehnlichen Jahrgeloh erhielt. Auch von 1827 bis 1831 als Gouverneur der Präsidenschaft Bombay trug er zur Hebung der ihm anvertrauten Bezirke viel bei. Nach seiner Rückkehr nach England wurde er ins Parlament gewählt und gab bei den Verhandlungen über die Erneuerung des Freibriefs der Ostindischen Kompanie unter dem Titel: »The administration of British India« (Lond. 1832) eine aus amtlichen Papieren geschöpfte Darstellung der Verwaltungsverhältnisse in Indien heraus. Er starb 31. Mai 1833 in Windsor. Noch schrieb er: »History of Persia« (Lond. 1815, 2 Bde.; 2. Aufl. 1828; deutsch, Leipz. 1830, 2 Bde.); »Sketch of the political history of India« (Lond. 1811), die er darauf seiner »Political history of India from 1784 to 1823« (daf. 1826, 2 Bde.) einverleibte; »Sketch of the Sikhs« (daf. 1812); »Sketches of Persia« (daf. 1827, 2 Bde.; deutsch, Dresd. 1828). Vgl. Kaye, Life and correspondence of Sir John M. (Lond. 1856, 2 Bde.).

**Malcolmi**, Amalie, Schauspielerin, Gattin von Pius Alexander Wolff (s. d.).

**Malcontent** (franz., spr. longtäng), unzufrieden, mißvergnügt; vgl. Malkontenten.

**Malczewski** (spr. mältschewski), Antoni, poln. Dichter, geb. 1792 in Wolhynien, besuchte das Lyceum zu Kremenetz und trat 1811 als Offizier in die polnische Armee ein. Sein Verstand, Wit und Humor machten ihn in den Warschauer Salons sehr beliebt, und mit dem ganzen Feuer jugendlichen Leichtsinns warf er sich in den verschwärerischen Strudel der hohen Kreise der Hauptstadt. Später dem Gesolge des Kaisers Alexander zugeteilt, wurde er in einem Duell mit seinem Freund Wladowski am Fuß verwundet und dadurch 1816 zum Austritt aus dem Militär genötigt. Nachdem er dann auf Reisen, namentlich in

Paris, den Rest seines Vermögens verschleudert, zog er sich 1821 auf ein Landgut in seiner Heimat zurück, wo er in tragische Liebesverhältnisse geriet. Später begab er sich wieder nach Warschau und starb hier in Dürftigkeit 2. Mai 1826. Eine Gesamtausgabe seiner Dichtungen veranstaltete Bielowski (Lemb. 1838); unter ihnen gilt die episch-lyrische Erzählung »Marya« (Warsch. 1825, oft aufgelegt; deutsch von Vogel, Leipz. 1845; von Zipper, Hamb. 1878) als eine der schönsten Zierden der polnischen Litteratur.

**Malden**, zum Manihiki-Archipel der Südsee gehörige Insel, 89 qkm (1,6 QM.) groß mit (1877) 79 Einw.; wurde 1864 wegen ihrer Guanolager von England in Besitz genommen.

**Malden**, Gemeinde im nordamerikanischen Staat Massachusetts, am schiffbaren Maldenfluß, der in den Rysfik mündet, mit Charlestown bei Boston durch eine 737 m lange Brücke verbunden, hat zahlreiche Fabriken und (1880) 12,017 Einw.

**Mal de Naples** (franz., spr. mall dē nāpl, »neapolitanische Krankheit«), frühe Bezeichnung der Syphilis.

**Mal di Puna**, s. Bergkrankheit.

**Maldon** (spr. malb'n), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, auf steiler Höhe am Einfluß des Chelmer in sein Bäckwater genanntes Ästuar, hat ein altes Rathaus, eine Kirche mit dreieckigem Turm (13. Jahrh.), Bau landwirtschaftlicher Maschinen, Salzwerke, Malzdarren, Austernfischerei und (1881) 5468 Einw. Der Hafen ist Schiffe von 200 Ton. zugänglich.

**Maldonado**, Küstendepartement des südamerikanischen Staats Uruguay, am Atlantischen Ozean, fruchtbares Hügel land mit flacher, den Schiffen gefährlicher Küste (mit sechs Leuchttürmen). M. hat 3480 qkm (63,2 QM.) Oberfläche mit 15,000 Einw., die Landbau (Wein, Datteln, Tabak, Oliven) und Viehzucht treiben. Steinöfen kommen vor. Die gleichnamige Hauptstadt (San Fernando) liegt auf einem 83 m hohen Hügel, 1,6 km vom Meer, hat 1000 Einw. und ist bestes Seebad.

**Malta** (Malta, jetzt Kap Malia), die steil zum Meer abfallende, durch Stürme berückigte Südostspitze des Peloponnes; auf ihr wurden besonders Apollon und Pan verehrt.

**Malachi** (Malachias, hebr., »mein Bote«), seiner Stellung im Kanon und wahrscheinlich auch der Zeit nach der letzte der alttestamentlichen Propheten. Der Inhalt seiner Schrift, Strafreden gegen die Übertretung der Kultusgesetze verbunden mit der Ankündigung eines nahen Gerichtstags, weist ungefähr in die Zeit Nehemias. Kommentare zu dem Buch M. lieferten unter andern: Reine (Münst. 1856), Röhrer (Erlang. 1865) und Pressel (Gotha 1870).

**Malebranche** (spr. mallbrängsch), Nicolas, franz. Philosoph, geb. 6. Aug. 1638 zu Paris, studierte Philosophie in dem Collège de la Marche und Theologie in der Sorbonne und trat 1660 in die Kongregation des Oratoriums ein. Eine Abhandlung des Cartesius, »De homine«, die ihm 1664 in die Hände fiel, veranlaßte ihn zu mehrjährigem Studium der Cartesianischen Prinzipien, als deren Frucht sodann sein durch Originalität des Denkens und gewandte Darstellung ausgezeichnetes Werk »De la recherche de la vérité« (lat.: »De inquirenda veritate«, Par. 1674, 3 Bde.; neue Ausgabe von Bouillier, 1880; daraus das 2. Buch: »Traité de l'imagination«, besonders, 1880; deutsch, Halle 1776—86, 4 Bde.) erschien. Wir erkennen nach ihm alles, sowohl das Wesen des Geistes als das der Dinge in der Ausdehnung, nur durch die davon in unsrer Seele ruhende Idee. Die

Idee ist aber in Gott, und insofern schauen wir alle Dinge in Gott (vision en Dieu) als dem Urgrund alles Seins und Denkens. Mit diesen Ansichten bildet M. in der Geschichte der Philosophie den Übergang von Cartesius zu Spinoza. Von seinen übrigen Schriften, in denen er sich bei aller analagierenden Schärfe des Denkens einer idealistischen Mystik zu neigt, sind hervorzuheben: »Conversations chrétiennes« (Par. 1676); »Traité de la nature et de la grâce« (Amsterd. 1680); »Traité de la morale« (Rotterd. 1684; neue Ausg. von Joly, 1882; deutsch von Heidel, Heidelberg. 1831); »Entretiens sur la métaphysique et la religion« (Rotterd. 1688, eine Zusammenfassung seiner Lehren); »Entretiens d'un philosophe chrétien et d'un philosophe chinois sur l'existence et la nature de Dieu« (Par. 1708); »Réflexions sur la prénotion physique« (daf. 1715). M. wurde 1699 Ehrenmitglied der Akademie der Wissenschaften. Er starb 13. Okt. 1715. Seine »Œuvres« erschienen Paris 1712, 11 Bde.; in neuer Ausgabe von J. Simon, daf. 1839—71, 4 Bde. Vgl. Blampignon, Étude sur M. (Par. 1861); Ollé-Laprune, La philosophie de M. (daf. 1870, 2 Bde.); André, La vie du R. P. M., prêtre de l'oratoire (Tours 1886).

**Malecki** (spr. -kitch), Anton, poln. Gelehrter, geb. 1821 in der Provinz Posen, studierte zu Berlin, war 1845—50 Gymnasiallehrer in Posen, 1850—1853 Professor der Philologie in Krakau, 1854—56 Professor desselben Faches in Zinsbrud, 1856—73 Professor der polnischen Litteratur an der Universität zu Lemberg und privatisiert seitdem daselbst. 1881 wurde er zum Mitglied des österreichischen Herrenhauses ernannt. Er veröffentlichte das vorzügliche historische Drama »List żelazny« (Posen 1854; deutsch von Pol.: »Der eiserne Brief«, 1858), dessen Thema die Leibeigenschaft im 17. Jahrh. bildet, und das Lustspiel »Grochowy wieniec« (»Der Erbsenfranz«, daf. 1855), ferner eine grundlegende Grammatik der polnischen Sprache (Lemb. 1863), Vorträge über klassische Philologie, endlich das in der polnischen Sprachforschung epochemachende Werk »Gramatyka historyczno-porównawcza języka polskiego« (»Historisch-vergleichende Grammatik der polnischen Sprache«, daf. 1879, 2 Bde.). Auch als Litterarhistoriker hat sich M. durch seine Biographie Slowacki (Lemb. 1866, 2 Bde.) und die Ausgabe der Werke dieses Dichters verdient gemacht.

**Maledien** (vermaledeien, maledizieren, lat. maledicere), verwünschen, verfluchen, schmähen; **Malediktion** (Vermaledeutung), Schmähung zc. **Maledetto!** (ital.), vermaledeit! verflucht!

**Malediven** (Maldiva), brit. Korallenarchipel im Indischen Ozean, zwischen 7° 6' nördl. Br. bis 0° 42' südl. Br. und 72½°—73½° östl. L. v. Gr., administrativ Ceylon zugeordnet, besteht aus 13 Atollen, welche 175 bewohnte Eilande enthalten. Das Gesamtareal berechnet Engelhardt auf 6773 qkm (126 QM.). Die Einwohner, deren Zahl auf 30,000—150,000 Seelen angegeben wird, sind Ceylonesen, stark gemischt mit Afrikanern; ihre Religion ist der Islam. Sie treiben von ihrem Hauptort Malé, wo der Sultan der 13 Provinzen und 12,000 Inseln wohnt, Handel mit Tschittagong, Point de Galle, Malabar, Maskat und führen Raurimuscheln, Vonten, Schildpatt, Kokosnüsse u. a. aus. Die M. wurden 1340 von Ibn Batuta besucht; 1602 litt Byrard de Lalay hier Schiffbruch und mußte fünf Jahre verweilen. Die Engländer erwarben mit Ceylon eine Oberhoheit über den Sultan. S. Karte »Ostindien«.

**Malefikant** (neulat.), Übelthäter, Angeklagter.



**Malefizus** (lat.), Übelhandelder; Zauberer, Giftmischer; bei den Astrologen ein für unheilbringend geltender Planet (Mars, Saturn).

**Malefiz** (lat.), wörtlich f. v. w. Missethat, Verbrechen, kommt in der ältern deutschen Rechtssprache häufig in Zusammensetzungen vor, wo jetzt das Wort »Straf« oder »Kriminal« üblich ist, z. B. Malefizgericht, f. v. w. Kriminalgericht; Malefizordnung, f. v. w. Strafprozeßordnung, z. B. die Maximilians I. für Tirol von 1499; Malefizprokurator, f. v. w. Fiskal; Malefizrecht, f. v. w. Kriminaljurisdiktion; Malefizglöckchen, Armeelübergelöckchen. Jetzt wird M. nur noch mundartlich (besonders in Bayern) als fluchendes Beinwort gebraucht (z. B. Malefizkerl!).

**Malegassen**, die Einwohner von Madagaskar.

**Malef** (Melef, arab. »König«), Beiname vieler Herrscher, auch andrer Personen.

**Male parta male dilabuntur** (lat. Spruch), »Übel Ernoerben geht übel zu Ende«, entsprechend unserm »Unrecht Gut gedeiht nicht«.

**Malepártus**, in der deutschen Tierfabel die Raubburg (Höhle) des Reineke Fuchses.

**Male quod sic** (lat.), schlimm, daß es so ist.

**Malerkademie**, f. Kunstakademien.

**Malerei**, die Kunst, vermittelst Farben auf einer Fläche Gegenstände des menschlichen und Naturlebens in dem Schein körperlichen Daseins zur Darstellung und für das Auge zur Anschauung zu bringen. Es ist hierbei die ideelle, die praktische und die historische Seite zu unterscheiden. In erster Beziehung sind die Grenzen der M. und die organische Gliederung der einzelnen Fächer derselben nachzuweisen; in zweiter sind die Technik und die verschiedenen Arten der M. zu behandeln, in letzter die genetische Entwicklung der M. in Bezug auf die verschiedenen Schulen und Abteilungen derselben darzulegen. Die ideelle Seite der M. betrifft nicht schlechthin das künstlerische Objekt, sondern speziell das malerische Objekt im Gegensatz zum plastischen etc. Außerlich unterscheidet sich die M. von der Plastik dadurch, daß diese das Darstellungsobjekt körperlich als Form, meist auch mit Abhebung von der natürlichen Farbe, veranschaulicht, während die M. dasselbe in seinem natürlichen Schein, als Farbe, mit Abhebung von der natürlichen, greifbaren Form, darstellt. In beiden findet also eine Abstraktion statt und, insofern jede gerade von dem abstrahiert, was das Wesen der Darstellungsweise der andern ist, auch ein Gegensatz. Schon hieraus ergibt sich ein in dem besondern Wesen jeder Kunst begründeter Unterschied in betreff des Inhalts und des Umfangs der Motive, ein Unterschied, welcher durch die Natur der anzuwendenden Darstellungsmittel näher bestimmt wird. Was wir sehen, ist Farbe und Form; allein die Form wird für unser Auge ebenfalls nur durch die Unterschiede und Grenzen der Färbung erkennbar und vollkommen verständlich erst durch die Kombination der Erfahrungen des Tastsinnes mit den Erfahrungen des Auges. Hieraus folgt, daß die Farbe, wie in der Natur das konkreteste Anschauungsmittel, so in der Kunst das konkreteste Darstellungsmittel ist, und daß folglich die M. die realste der bildenden, ja aller Künste ist; und weiter folgt, daß, da Gegenstand und Mittel der Darstellung in einem innern Zusammenhang stehen, die Grenzen der M. gegen die abstrakten Darstellungsmotive hin enger zu ziehen sind als bei der Plastik, daß diese dagegen wieder in der Darstellung der realen Objekte beschränkt ist. Doch sind die Grenzen zwischen M. und Plastik in gewissen Kunstperioden, z. B. in der Holozeit, ver-

wischt worden, und auch heute wetteifert die Plastik mit der M. in der Erreichung malerischer oder farbig-er Wirkungen (f. Polychronie). Auch das M-tertum kannte farbige Plastik, und auf Grund der Überreste von bemalten Figuren und Reliefs mehrten sich neuerdings die Versuche, in der Plastik den täuschenden Schein des Lebens zu erreichen, wobei freilich die Gefahr naheliegt, daß die Erzeugnisse der Plastik an die bemalten Wachfiguren streifen.

Die von der Philosophie (Ästhetik) aufgestellten theoretischen Kunstbegriffe haben vor der geschichtlichen Entwicklung der Kunst und insbesondere der M. nicht standgehalten. Der wesentlichste Punkt, um welchen sich heute die ästhetische Erkenntnis und Beurteilung von Erzeugnissen der M. dreht, ist das Verhältnis des Künstlers zur Natur, und dabei unterscheidet man zwei Hauptströmungen, welche man Idealismus und Realismus nennt. Die ältere Ästhetik begrenzte ihre Gebiete in folgender Weise: Je höher das Objekt steht, d. h. je mehr es der rein ideellen Sphäre angehört, wie die Motive der religiösen und historischen M., desto mehr hat das realistische Moment vor dem idealistischen zurückzutreten; je mehr dagegen das Darstellungsobjekt der realen Sphäre angehört, desto mehr hat sich das realistische Moment geltend zu machen. Eine historische Figur ist daher anders, nämlich idealistischer aufzufassen und darzustellen als eine Genrefigur, die religiöse M. anders zu behandeln als ein Stillleben. Diese Beziehung zwischen der Art der Behandlung und der Qualität des Inhalts ist jenes besondere Gepräge, nicht nur jeder Gattung der M., sondern auch jedes einzelnen Bildes, welches man mit Stil zu bezeichnen pflegt. Ist also ein wesentlich ideelles Objekt zu realistisch oder ein wesentlich reales zu idealistisch behandelt, so ist die daraus entspringende Differenz zwischen Inhalt und Form stillosig. Die Extreme des an sich berechtigten Idealismus und Realismus nennt man Spiritualismus und Naturalismus. Die beiden Gebiete der menschlichen und der Naturwelt, denen die M. ihre Objekte entnimmt, stehen einander gegenüber, jedoch so, daß das erstere in seiner besondern Stufenfolge höher steht als das zweite Gebiet in der seinigen. Das erste umfaßt die Historienmalerei, die Genremalerei und das Porträt, das zweite die Landschaftsmalerei, die Tiermalerei und das Stillleben. Die Historienmalerei begreift die religiöse M. und die Historienmalerei im engeren Sinn als Geschichtsmalerei. Als faktisch vorhandene, aber ihrem Wesen nach unberechtigte Gattungen sind zu nennen die Allegorie und die Symbolik. Die Geschichtsmalerei hat sich mit geschichtlich bedeutsamen Thatfachen zu beschäftigen; sie faßt daher den Menschen als Träger einer historischen Idee auf und muß ihn als solchen von den unwesentlichen Zufälligkeiten entkleiden. Den Übergang von der Historienmalerei zum Genre bildet das sogen. historische Genre, welches geschichtliche Personen oder Figuren, die ihrer Erscheinung nach einer bestimmten Geschichtsepöche angehören, in genrehafter Aktion zur Darstellung bringt. Das Genre im engeren Sinn hat es nur mit dem Menschen in seiner besondern Existenz zu thun: Volks-szenen, Familiendylle und Einzelsituationen liefern hier die Motive. Je nachdem der Ernst oder der Humor, das soziale Leben oder das naive Nüchternsein darin vorwaltet, kann man das Genre einteilen in soziales Genre, Familienggenre, Volksgenre, naives Genre, und bei allen diesen besondern Gattungen kann entweder die eryste (tragische oder

rührende) oder die heitere Seite zur Darstellung gebracht werden. Im Porträt, welches zunächst allerdings auf treue Naturnachahmung abzielt, verbindet sich gleichwohl in Rücksicht auf die Auffassung und Behandlung des Charakters das historische Element mit dem genrehaften, das idealistische mit dem realistischen. Das Bildnis soll den Menschen auch nicht bloß in seiner zufälligen Existenz darstellen, sondern bei aller Naturtreue auch die ideelle Seite des Charakters, d. h. den gewordenen Menschen, das geistige Lebensresultat seines Daseins, in die Erscheinung treten lassen. Die zweite Stufenfolge verbindet sich ebenfalls mit der ersten durch eine Zwischengattung, das landschaftliche Genre oder die Genrelandschaft, in welcher die fast untergeordnete figürliche Staffage ein so großes Gewicht in räumlicher wie inhaltlicher Beziehung erhält, daß sie fast zur Hauptsache wird. Eine besondere Nebengattung ist die heroische oder historische Landschaft, worunter man entweder eine Landschaft mit historischer Staffage versteht oder eine stilisierte oder idealisierte Landschaft. Die Landschaftsmalerei im eigentlichen Sinn zerfällt der künstlerischen Wirkung nach in stilisierte Landschaft, romantische Landschaft, Stimmungslandschaft (*paysage intime*) und Bedüte (s. Landschaftsmalerei), dem Gegenstand nach in Landschaft im engeren Sinn, Architektur und Marine. Die Tiermalerei entwickelt sich insofern aus der Landschaftsmalerei, als die darin vorhandene Tierstaffage eine so vorwaltende Bedeutung gewinnt, daß dagegen der landschaftliche Hintergrund zurücktritt. Auch in der Tiermalerei gibt es verschiedene Abstufungen: das Tierporträt, das Tiergenre, das Jagdstück 2c. Das Stillleben behandelt die Darstellung der toten Natur in Beziehung zum menschlichen Genießen; die Darstellung des toten Tiers, einer Jagdbeute 2c. lehnt sich an die Tiermalerei an; auch die Zubereitungsgegenstände und Räumlichkeiten (Küche) gehören dazu, sodann Früchte, endlich Blumen, untermischt mit Geräthen 2c. Eine besondere Gattung der M. bildet die ornamentale M. (Arabesken 2c. Malerei), welche jedoch nicht für sich bestehende Kunstwerke schafft, sondern nur Werke eines andern Kunstgebiets, der Architektur vornehmlich, aufzumücken sucht oder auf Textillustration, z. B. in Handzeichnungen, verzerrten Initialen 2c., Anwendung findet.

Die realistische Strömung in der neuern M. hat die Klassifizierung der ältern Aesthetik beseitigt. Alle Fächer der M. gelten jetzt als gleichberechtigt, ebenso wie jede Gattung der M. idealistisch, realistisch oder naturalistisch behandelt wird. Nicht mehr der Inhalt der Darstellung, sondern die künstlerische Kraft der Darstellung gibt den Maßstab der Beurteilung und Werthschätzung eines Erzeugnisses der M.

Die praktische Seite der M. bezieht sich auf die technischen Erfordernisse und zwar einerseits auf die Unterschiede der technischen Darstellungsmittel, aus denen verschiedene Arten der Malertechnik entspringen, anderseits auf gewisse Hilfswissenschaften. Benannt werden die verschiedenen Arten der Technik nach dem besondern Material, womit gemalt wird, teils nach dem Material, worauf gemalt wird. Zu der erstern Gattung gehören die Ölmalerei, die Aquarellmalerei, die Temperamalerei, die Wachsmalerei, die Pastellmalerei, die Gouachemalerei, die Miniaturmalerei, die Mineralmalerei; zu der zweiten die Emailmalerei, die Enkaustik, die Glasmalerei, die Porzellanmalerei, die M. auf Holztafeln, Metall oder Leinwand 2c.

Die Hilfswissenschaften, welche die M. zum großen Teil mit der Zeichenkunst gemeinsam hat, sind die Lehren von der Perspektive und von der Proportion, die Anatomie, die Kostümkunde und die Lehre von der chemischen und optischen Natur der Farben (s. Farbstoffe und Malgrund). Über die Eigentümlichkeiten der einzelnen technischen Gattungen sowohl als über die zur M. gehörigen Hilfswissenschaften sind die betreffenden Artikel nachzulesen. Hier sei nur so viel bemerkt, daß die Ölmalerei die eigentliche Hauptgattung der M., wenigstens der Staffeilmalerei, d. h. derjenigen M. ist, welche transportable Gemälde schafft. Vgl. Unger, Das Wesen der M. (Leipzig, 1851); Böcker, Die Kunst der M. nach rein praktischer Methode (3. Aufl., das. 1882); Ehrhardt, Die Kunst der M. (Braunschw. 1885).

## Geschichte der Malerei.

### I. Die antike Malerei.

Als Vorstufe der Entwicklung der M. sind die orientalische und die antike M. zu betrachten, welche zum größten Teil sich als ornamentale oder dekorative oder monumentale M. an die Architektur anlehnen, und zwar mit mehr oder weniger vorwaltender lehrhaft-religiöser Tendenz. In der orientalischen M. ist als am meisten unabhängig von der Architektur die chinesische und japanische M. zu erwähnen. Jedoch reicht nur die chinesische M. bis in die vorchristliche Zeit zurück. Ihre geschichtliche Entwicklung ist noch nicht genügend erforscht. Die Geschichte der japanischen M., welche von China eingeführt wurde, beginnt erst mit dem 5. Jahrh. n. Chr. Nur wenig älter ist die indische M., deren Denkmäler aus Wandbildern in buddhistischen Grottentempeln bestehen. Die ägyptischen Malereien sind die ältesten Denkmäler, die uns aus dieser Kunst überkommen sind; man bemalte die Wände und Säulen, Mumienfärge 2c. mit Figuren in bunten Farben, ohne Schattengebung und Perspektive. Es sind Götterdarstellungen, Herrscherbilder, Schlachten und Szenen aus dem Leben. (Vgl. Ägypten, S. 222 u. 223.) Ähnlich sind die Reste der assyrischen M., die man in den Trümmern Ninives gefunden; doch sind hier die Figuren gedrungener, und oft ist neben allem konventionellen Wesen Naturgefühl bemerkbar.

Die antike M. im engeren Sinn, d. h. die griechische und römische, entwickelte sich bei den Griechen weit später als Architektur und Plastik, erreichte aber nach dem Urteil der Alten dieselbe Stufe der Vollendung wie jene. Da von den Schöpfungen der großen griechischen Maler nichts auf uns gekommen ist, so sind wir, um eine Vorstellung von ihrem Charakter zu gewinnen, auf die Erzeugnisse des Handwerks angewiesen, welche unter dem Einfluß der hohen Kunst entstanden sind, namentlich die Wandgemälde der vom Besuw verschütteten Städte Kampaniens und diejenigen, welche sich in den Grabkammern Etruriens, Lykiens und andrer von griechischer Kultur und Kunst abhängiger Länder erhalten haben. Neben ihnen haben die Gemälde auf griechischen Thongefäßen, von denen sich sowohl in Griechenland als in Italien und in fast allen dem griechischen Handel zugänglichen Orten der Alten Welt erstaunliche Mengen gefunden haben (s. Vasen), den besondern Wert, daß sie zusammenhängende Reihen gleichartiger Kunstprodukte liefern, in welchen sich die Entwicklung der M. von ihren ersten Anfängen bis zur Zeit des Verfalls selbst mit Unterscheidung bestimmter Schulrichtungen verfolgen läßt. Endlich geben uns Nachrichten

der alten Schriftsteller genügenden Inhalt, die verschiedenen Perioden und die Hauptrichtungen der griechischen M. sowie die hervorragendsten Vertreter derselben und ihre Schöpfungen wenigstens im Überblick kennen zu lernen. Schon die besten unter den Vasenbildern, noch mehr aber die pompejanischen Wandgemälde zeigen eine unerlöschliche Fülle künstlerischer Motive, ein erstaunliches Geschick für Anordnung und Komposition der Figuren und Gruppen, nicht wenige auch den feinsten Sinn für maßvolle Verhältnisse und anmutige Zeichnung, Vorzüge, die wir in noch höherem Grad in den gepriesenen Werken der großen Meister voraussetzen dürfen. Immerhin scheint aber auch in diesen das spezifisch malerische Element, welches im Hellbuntel und in der Wirkung der Luftperspektive liegt, wesentlich zurückgetreten zu sein, so daß die Darstellung sich im allgemeinen der im Heliostil üblichen Auffassung näherte und auf die Bestimmtheit der Zeichnung, die gleichmäßige Verteilung der Massen und der Beleuchtung den Nachdruck legte, während die Landschaft nur selten zu selbständiger Bedeutung gelangt zu sein scheint.

In technischer Beziehung scheidet sich die antike M. in zwei Gattungen, die der Wand- und die der Tafelmalerei. Die Wandgemälde wurden in der Regel auf einem sehr sorgfältig zubereiteten und fein geglätteten Stuck mit einfachen Wasserfarben a fresco ausgeführt. Bei der Tafelmalerei, die seit der zweiten Hälfte des 5. Jahrh. vorwiegend gepflegt wurde, trug man die Farben in tempera, d. h. durch eine leimartige Substanz verbunden, auf weiß grundierte Holztafeln auf. Nicht genügend unterrichtet sind wir über das in der Blütezeit der antiken Kunst aufkommende Verfahren der Enkaustik (s. d.), wobei mit Wachs vermischte Farben verwendet wurden, welche, durch Einwirkung der Hitze ineinander vertrieben, eine große Brillanz der Farbentöne erzielten. Daneben beschränkte sich die Mosaikmalerei, die ihre Darstellungen aus kleinen, verschiedenfarbigen Stiften zusammensetzt, anfänglich auf die Ausschmückung der Fußböden, bis sie allmählich eine größere Verwendung auch zur Ausschmückung der Wände erlangte.

Die geschichtliche Entwicklung der griechisch-römischen M. gliedert sich in zwei Hauptperioden, an deren Wendepunkt der Maler Apollodoros steht. Die ersten Erfindungen schrieb die Sage einzelnen Künstlern von Korinth, Sifyon und Athen zu. So sollte Kleantes von Korinth die ersten Schattenrisse gezeichnet, Aridikes und Telephanos die Linearzeichnung weiter ausgebildet, Ekphantos oder Kraton die einfarbige (monochrome) M. eingeführt, Eumaros in seinen Figuren zuerst die Geschlechter unterschieden haben. Neben diesen noch in das Gebiet der Kunst Sage gehörenden Namen werden andre aus historischer Zeit genannt, unter denen die erste wirklich bedeutende Künstlerpersönlichkeit Polygnotos von Thajos ist, der Zeitgenosse des Kimon. In Athen schuf er im Verein mit mehreren Genossen (Pananos, Mikon u. a.) eine Reihe von Gemäldenzyklen zur Ausschmückung von Tempeln und öffentlichen Hallen, so in der Buntten Halle (Stoa Poikile) das Treffen zwischen Athenern und Lakadämonern bei Sioë in Argolis, eine Amazonenschlacht, den Kampf bei Marathon und die Einnahme von Troja. Im Heiligtum der Dioskuren (Anakeion) führte er mit Mikon Darstellungen der Heroensage aus. Vor allem aber hatten die Gemälde in der Lesche zu Delphi den Ruhm des Meisters weithin getragen. In figurenreichen Darstellungen war auf der einen Seite der Halle der Untergang Trojas und die

Einschiffung der siegreichen Hellenen, auf der andern der Besuch des Odysseus in der Unterwelt geschildert. Trotz der noch unentwickelten Technik (die Gemälde waren in einfach kolorierten Umritzzeichnungen ohne alle Perspektive und selbst ohne Schatten und Modellierung ausgeführt) bewunderte man noch in späterer Zeit die fein abgewogene Komposition, den geistigen Gehalt, den würdevollen und ernstfreligösen Charakter dieser Schöpfungen. Auf weniger idealem Boden stand die auf perspektivische Wirkung ausgehende Bühnenmalerei (Szenographie), als deren Meister Agatharchos von Samos genannt wird. In dieser Richtung fortstrebbend, erreichte die M. unter Apollodoros die volle Illusion farbiger Darstellung, indem sie durch genaue Beobachtung von Licht und Schatten dazu gelangte, die Gestalten kräftiger zu modellieren, den Schein des Körperlichen hervorzurufen. Mehr indes als dieser Meister waren es zwei seiner jüngeren Zeitgenossen, Zeuxis und Parrhasios, welche der neuen Richtung zu allgemeiner Anerkennung verhalfen. Sie galten als Hauptvertreter der ionischen (d. h. kleinasiatischen) Schule, deren wesentliches Verdienst die Entwicklung des koloristischen Elements ist. Von Zeuxis aus Heraklea rühmte man besonders seine Frauenbilder (Deslena, Penelope), von Parrhasios dagegen die männlichen Gestalten, namentlich Heros (Prometheus, Theseus, Odysseus etc.). Durch sinnige Erfassung des psychologischen Moments festelten die Gemälde des Timanthes, dessen Opferung der Iphigenia wegen der wohlwollenden Abstufung der Empfindungen noch in römischer Zeit viel bewundert wurde. Hatte die griechische M. in Athen ihre ersten Triumphe gefeiert, ehe Kleinasien dem Mutterland den Vorrang abtief, so wurde die Hauptstadt von Attika zum zweitenmal der Schauplatz einer Blüte dieser Kunst, als sie die anfänglich in Theben thätige, sogen. thebanisch-attische Schule bei sich aufnahm. Zu ihren Begründern zählte man Kristäos und Aristides, ihr größter Vertreter war Euphranor. Den ionischen Künstlergruppen trat eine spezifisch dorische in der Schule von Sifyon gegenüber, die, von Eupompos gegründet, durch Pamphilos und Melantios ausgebreiteten Auf erlangte. Aus Pamphilos' Schule gingen bedeutende Künstler hervor, Pausias von Sifyon, ein durch vollendete Behandlung der enkaustischen Manier und kühne Verkürzungen seiner Figuren ausgezeichneter Meister, vor allen aber Apelles, durch den die griechische M. den Gipfel der Vollendung erreichte. An seinen zahlreichen Werken, von denen die aus dem Meer auftauchende Aphrodite das berühmteste war, bewunderte man den höchsten Reiz der Zeichnung wie des Kolorits, die sicherste Beherrschung aller Mittel der Kunst, die mit dem feinsten Gefühl für harmonische Wirkung vorgetragen wurden. Auch Protogenes, ein Zeitgenosse des Apelles, Metion, Antiphilos und Theon werden mit hohem Lob erwähnt und unter denen, die ihre Stoffe aus dem Alltagsleben schöpften, besonders Peiraktos. Erst in der Zeit des zunehmenden Luxus, als die Kunst auch für den Schmuck des Wohnhauses dienlich gemacht wurde, scheint die Mosaikmalerei größere Bedeutung erlangt zu haben. Anfänglich lediglich zur Verzierung des Fußbodens verwandt, worin besonders Sosos hervorragendes leistete, griff sie allmählich auf das Gebiet der selbstständig wirkenden M. über und wagte sich selbst an die Wiederholung größerer historischer Kompositionen von der Art der berühmten Alexanderschlacht, welche im Museum zu Neapel aufbewahrt wird.

Die M. in Italien scheint sich wesentlich unter griechischem Einfluß entfaltet zu haben. Einzelne aus Griechenland eingewanderte Künstler (Damosphilos und Gorgasos) fanden um 493 v. Chr. in Rom Beschäftigung. Daneben wußten sich aber auch einheimische Künstler, wie Fabius Pictor und Marcus Pacuvius, Anerkennung zu erringen, und in der Folgezeit wuchs die Beliebtheit dieser Kunst, da sie der Verherrlichung kriegerischer Großthaten dienstbar gemacht und zum Schmuck der Triumphe verwendet ward. In der Kaiserzeit lenkte die M. durchaus in griechische Bahnen ein und schloß sich nicht bloß in der Dekorationsweise (Einteilung der Wandflächen in Felder, deren Mittelpunkt ein kleineres, unvringlich besonders gearbeitetes Tafelbild enthielt), sondern auch in der Wahl der Gegenstände und Motive eng an die Schöpfungen der alexandrinischen Zeit an, in welcher die Entwicklung der griechischen M. ihren Abschluß erreichte. Von den Erzeugnissen dieser griechisch-römischen Kunst geben uns die in Pompeji, in Rom zc. ausgegrabenen Wandmalereien reichlichste Anschauung. Die Mehrzahl der Darstellungen ist dem Kreis der griechischen Heroen- und Götterlage entlehnt. Andre Bilder beziehen sich auf den öffentlichen und Hausgottesdienst. Als seltene Ausnahmen finden sich auch Stoffe der römischen Mythologie und Geschichte behandelt. Sehr häufig sind dagegen kleine Genrebilder, die uns einen Einblick in das Volkstreiben der damaligen Zeit thun lassen; Landschaften und Marinestücke kommen gelegentlich vor, vor allem aber ist eine unübersehbare Fülle reisender Einzelfiguren, besonders schwebender Genien, Amoretten zc., in Verbindung mit einer phantastischen Architektur zum Schmuck der Wandflächen verwendet worden.

Einer ältern Epoche gehören die Gemälde der unterirdisch angelegten Grabkammern Etruriens an, in denen der griechische Einfluß meist unmittelbar zu Tage tritt, wenn auch häufig sich Ansätze zu einer eigenartigen lokalen Kunstweise vorfinden. Von diesen Malereien, die nur bei künstlicher Beleuchtung sichtbar sind (worauf die Farbgebung Rücksicht nimmt), sind die bedeutendsten in Corneto (Tarchini; jetzt zum Teil in Rom, Museo Kircheriano), andere in Chiusi (Clusium). Bezir. entdeckt worden. Sie behandeln mit Vorliebe düstere Szenen, welche die Schrecken des Todes und der Unterwelt veranschaulichen. Doch fehlen daneben nicht Schilderungen heiterer Gelage, festlicher Spiele, in denen sich ein lebhafter Sinn für realistisch getreue Behandlung des Alltagslebens bemerkbar macht. Vgl. Brunn, Geschichte der griechischen Künstler, Bd. 2 (Stuttg. 1859); Helbig, Untersuchungen über die campanische Wandmalerei (Leipz. 1873); Woltmann-Boermann, Geschichte der M., Bd. 1 (daf. 1879).

## II. Die christliche Malerei.

Das Christentum stellte sich in den ersten Jahrhunderten n. Chr. aus Opposition gegen den mit der Kunst eng verbundenen antiken Kultus durchaus feindlich gegen alle künstlerische Thätigkeit, namentlich auch gegen die M. Bald jedoch machte sich das künstlerische Bedürfnis mehr und mehr geltend, und so findet man in den alten christlichen Katakomben auch malerische Darstellungen aus dem Bereich der christlichen Tradition. Im 4. Jahrh. beginnt die Heiligenbildermalerei für Kirchen und den Privatgebrauch. Hierin liegt der erste Anstoß zu einer Wiedererweckung des Bedürfnisses nach malerischer Anschaulichkeit und zu der spätern mächtigen Entwicklung der M. In dieser Entwicklung lassen sich eine Reihe

von Perioden unterscheiden, welche teils durch die Länder, in welchen der jeweilige Schmerzpunct der Kunstthätigkeit lag, teils durch das Vorherrschende von bestimmten künstlerischen Richtungen charakterisiert und abgegrenzt werden.

### Erste Periode (ca. 300–600 n. Chr.).

Die frühmittelalterliche M. läßt sich bis ins 3. Jahrh. zurückverfolgen und zwar in den Katakombendarstellungen, welche zum Teil symbolisch-konventioneller Art waren, indem die Symbole des Lammes, der Taube, der Weinlese, des Stirns zc. und alttestamentliche Gegenstände dargestellt wurden, sowie in den Heiligenbildern und Mosaiken. Mit der Anerkennung des Christentums als Staatsreligion wandte man die M. auf die Ausschmückung der großen Basiliken an und zwar durch Wandmalereien oder durch Mosaiken an Wänden, Decken und Kuppeln. Wenn nun diese ersten Malereien in Stil und Technik trotz der Verschiedenheit der Motive an die Antike anknüpfen, so macht sich doch bereits ein Unterschied zwischen der abendländischen (römischen) und der morgenländischen (byzantinischen) M. geltend. Denkmäler der ersten aus dem 5. Jahrh. finden sich namentlich zu Rom (Santa Maria Maggiore) und Ravenna. Auch die Miniaturmalerei kam bereits in Aufnahme.

### Zweite Periode (600–1200).

Die byzantinische M. bewahrte den Typus der ältesten christlichen Darstellungen am längsten. Außerlich unterscheidet sich dieselbe von der römischen dadurch, daß sie meist nur auf Goldgrund malte und durchgängig langgestreckte Figuren zeigte, während die Figuren der italienischen M. kurz und unterseht erschienen. Unter den Nachfolgern Konstantins d. Gr., besonders unter Justinian II., wurde viel für Beförderung der M. gethan, welche freilich bald eine Hinnegung zu äußerlicher Pracht und dadurch zu konventioneller Starrheit zeigte. Der 726 ausbrechende Bilderstreit bedrohte beinahe die ganze M. mit Vernichtung; die Künstler flüchteten nach Italien, bis das Konzil zu Nicäa (787) und die Synode zu Konstantinopel von 842 die Zulässigkeit der malerischen Darstellung heiliger Gegenstände aussprachen. Bis ins 11. Jahrh. bewahrte die byzantinische M. eine große traditionelle Kunstfertigkeit, verlor sich aber in der Auffassung der Formen zum unnatürlichsten Schematismus. Nach auswärts verpflanzte sich der byzantinische Stil besonders nach Armenien und später nach Rußland, wo noch heute der kirchliche Kultus ganz ähnliche Formen erfordert. Auch nach Italien drang er vor; besonders finden sich in Sizilien, Unteritalien, Genua und Venedig starke Spuren. Von den übrigen Ländern ist in dieser Periode vorzüglich Irland hervorzuheben, wo sich in den Klöstern die Miniaturmalerei in Manuscripten für den kirchlichen Gebrauch zu einer besondern Kunstgattung entwickelte, die auch in Deutschland (Nachen, wo Karl d. Gr. eine Malerschule gründete), der Schweiz (St. Gallen) und Oberitalien Eingang fand und sich hier, namentlich durch die Einwirkung Alkuins, zu dem sogen. fränkischen Stil ausbildete. Eine Mischung des fränkischen Stils, antiker Anschauung und byzantinischer Strenge zeigt sich in dem nach 1000 n. Chr. sich entwickelnden romanischen Stil, welcher sich jedoch in der Miniaturmalerei auf Oberitalien beschränkte, während der reine fränkische Stil in England, Frankreich, Deutschland festgehalten wurde und sich nicht nur in den Miniaturen, sondern auch in Mosaiken, Glas- und Emailmalereien, Teppichwirkereien zc. zur Geltung brachte.

## Dritte Periode (1200—1500).

In der dritten Periode zeigt die italienische M. anfangs noch einen byzantinischen Charakter. Diejenigen Meister, welche zuerst einen bedeutenden Fortschritt zur Selbstständigkeit der italienischen M. zeigten, waren Cimabue in Florenz (1240—1302) und der etwas spätere Duccio in Siena, der erstere in einer mehr dem Grobkartigen und Erhabenen, der andre mehr dem Anmutigen und Lieblichen zugewandten Weise. Noch weiter ging Giotto di Bondone zu Florenz (1276—1337), der eigentliche Gründer der italienischen M., der in Hinsicht der Freiheit und Bewegtheit der Komposition die letzte Schranke des Byzantinismus durchbrach. Fra Angelico da Fiesole (1387—1455) führte die M. durch feines Eingehen in die feinsten Empfindungen weiter. Die sienensische Schule blieb dahinter zurück, und noch mehr war es in andern italienischen Städten der Fall, wo sich bis ins 15. Jahrh. ein starker Einfluß des Byzantinismus erhalten konnte. Was die M. in den andern Ländern betrifft, so hatte sich unter den Karolingern fast die ganze Kunsttätigkeit auf die Miniaturmalerei konzentriert, die hauptsächlich in den Klöstern geübt wurde. Erst unter Heinrich I. und den Ottonen beginnt neben der Miniaturmalerei auch die Wandmalerei a fresco kultiviert zu werden, wofür namentlich die großen Malereien im Bamberger Dom um das Jahr 1000 einen Beleg liefern. Um diese Zeit wird auch die Technik der M. durch die Erfindung der Glasmalerei (s. d.) bereichert, welche bald sehr in Aufnahme kam. Hierzu trat die wahrscheinlich in den Anfang des 13. Jahrh. fallende Gründung der Malerzünfte und Bauhütten (s. d.), welche der künstlerischen Disziplin einen legensreichen Vorstoß leisteten. Von den verschiedenen Malerschulen der ersten Zeit sind wenig Spuren zurückgeblieben: in Böhmen die merkwürdigen Wandmalereien auf dem Schloß Raasdorf (s. d.) bei Prag, in Niedersachsen die Wandmalereien im Braunschweiger Dom, am Rhein die Wandmalereien in der Kirche zu Schwarzhemdsdorf bei Bonn, in Schwaben einige Überreste im Ulmer Münster u. a. D., am meisten aber in Köln, wo der Bau des Doms eine Menge Künstler vereinigte. Die Kölner Malerschule, deren Hauptrepräsentant Meister Wilhelm (um 1380) ist, zeichnete sich durch Zartheit und Lieblichkeit der Formen, weiche Gewandung, innigen Ausdruck aus, wozu, bereits unter dem Einfluß der van Eyck, sich in dem um 1450 geschaffenen berühmten Dombild des Meisters Stephan Lochener die Vorzüge eines gesättigten Kolorits und größerer Naturwahrheit gesellen. In Nürnberg und Prag blühten tüchtige Malerschulen. Eine neue Epoche beginnt mit der vervollkommnung und feineren Ausbildung der Ölmalerei durch die Brüder van Eyck (Hubert, gest. 1426; Jan, gest. 1440), welche die flandrische M. (Brüggel, Gent &c.) begründeten. Umfassendes Naturstudium gibt sich bei ihnen kund, und sie eröffnen nicht bloß dem Historienbild, sondern auch dem Porträt, der Landschaft und dem Genre neue Wege. Feinste Ausführung, eckige Draperien und Bewegungen charakterisieren Jan van Eyck und seine Nachfolger, unter denen Roger van der Weyden (1400—1464), Dirk Bouts und Hans Memling (gest. 1495) hervorragen. Auch die deutsche M. kam unter den bestimmenden Einfluß der van Eyck. Martin Schongauer (gest. 1488) und Fr. Herlin bildeten sich unter dem Einfluß Rogers van der Weyden und verpflanzten dessen Stil nach Schwaben. Hier blühten die Schulen von Kolmar, Ulm, Augsburg u. a. D. und ge-

wannen, obwohl sie noch an der alten Ecktigkeit und Unbeholfenheit der Erscheinung festhielten, eine große Kraft und Lieblichkeit des Ausdrucks und ein tief gestimmtes Kolorit. Besonders zu nennen sind: Barthol. Zeitblom und Martin Schaffner in Ulm, Hans Holbein der ältere (gest. 1524) in Augsburg. Derber in der Form, bunter im Kolorit ist die Nürnberger Schule, deren Hauptrepräsentant, Michael Wolgemut (1434—1519), sich ebenfalls von den flandrischen Malern bestimmt zeigt. In der französischen M. treten in dieser Zeit (15. Jahrh.) eigentliche Hauptmeister noch nicht hervor; auch besitzt die französische M. noch keinen originalen Charakter, lehnt sich vielmehr in ihrer Auffassung an die van Eyck an. Jean Fouquet (geboren um 1420) ist hier zu nennen.

In der Geschichte der italienischen M. hat Fiesoles Thätigkeit eine hervorragende Bedeutung. Seine tiefe Empfindung für den idealen Inhalt der christlichen Tradition, die keusche Frömmigkeit und reine Begeisterung, mit der er den Pinsel führte, lösten die konventionelle Starrheit der bisherigen Richtung. Zu der dadurch bewirkten Umwandlung des Stils führte eine wesentlich läuternde Hinneigung zur Antike und Natur, welche Momente zusammen die Anmut und Empfindungstiefe der in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. sich entwickelnden italienischen M. bilden und den Grundzug derselben bis ins 16. Jahrh. hinein ausmachen. Namentlich war es neben Fiesole der Florentiner *Masaccio di San Giovanni* (1401—28), dessen Darstellungsweise eine Großartigkeit und Naturwahrheit offenbarte, welche lange als Vorbild diente. Ihm strebten nach *Gozzoli* und *Dom. Ghirlandajo* (1449—94), von denen der letztere die religiösen Motive in das Gebiet menschlicher Anschauung herabzog und durch eine im Detail nicht selten genrebaste Behandlung die religiöse M. vollständig zu machen suchte. Mit diesem Streben nach Naturwahrheit und Realwirkung stehen denn auch die wissenschaftlich-technischen Bestrebungen in Verbindung, welche, wie dies von *Paolo Uccello* geschah, die Gesetze der Perspektive und, wie dies *Verrocchio* (1435—88) that, die der Anatomie des menschlichen Körpers untersuchten und für die Komposition anwendungsfähig zu machen strebten. An diese schließen sich an: *Sandro Botticelli* (1446—1510), *Filippo Lippi* (1406—69) und dessen Sohn *Filippino* sowie *Luca Signorelli* (1441—1523), im kompositionellen Stil der Vorläufer Michelangelo. Noch mehr als in der florentinischen Schule zeigte sich die Hinneigung zur Antike in der Schule von Padua, begründet von *Francesco Squarcione* (1394—1474). Der Hauptmeister derselben war *Andrea Mantegna* (1431—1506), welcher sich später in Mantua niederließ, während durch seine Schüler eine neue Schule zu Ferrara gegründet wurde. Zu derselben gehören unter andern *Lorenzo Costa*, später *Dosso Dosso* und *Garofalo*, denen sich die eklektische Schule der *Donone* anschloß. In Venedig, wo sich die byzantinische Stiltradition, gemischt mit germanischen Einflüssen, am längsten erhalten hatte, wurde in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. der Geist der paduanischen Schule eingebürgert. Die Malerfamilien der *Vivarini* und *Murano*, welche schon vor dem paduanischen Einfluß in Venedig thätig waren, zeigten sich noch streng und herb in der Form. Der eigentliche Gründer der venezianischen Schule ist *Giovanni Bellini* (1428—1516), der, von *Antonello da Messina* die Ölmalerei übernehmend, eine bessere Pracht des Kolorits und eine tief besetzte Empfin-



dung offenbarte. Von ihm beeinflusst sind Carpaccio und Cima da Conegliano (thätig von 1489–1508). Die M. wendete sich allmählich dem wirklichen Leben zu und schöpfte aus ihm die für Entfaltung malerischen Glanzes und plastischer Formen Schönheiten ausgiebigsten Motive; namentlich kultivierte sie auch das Porträt. Die lombardischen Schulen, besonders die Schule von Mailand, haben einen weniger scharf ausgeprägten Charakter, wogegen die umbrische Schule, deren Hauptsitz zu Perugia sich befand, einen entschiedenen Gegensatz zu den Venezianern bildete. Sie schilderte die Innigkeit religiöser Empfindung in Schmerz, Sehnsucht, Frömmigkeit und Demut, suchte dabei Kleinheit der Form und Lieblichkeit des Ausdrucks, Anmut der Haltung und Einfachheit der Gruppierung zur Anschauung zu bringen. Die Farbe war ernst und maßvoll; die Zeichnung besaß eine gewisse feine Strenge und Korrektheit, hin und wieder bis zum Starren und Nüchternen übertrieben. Der Hauptmeister war Pietro Perugino (1446–1523), der Lehrer Raffaels. In einer gewissen Verwandtschaft mit der umbrischen Schule stand die Schule von Bologna, welche von Francesco Francia (1450–1518) begründet wurde, der ebenfalls eine große Innigkeit religiöser Empfindung besaß. Zu seinen Schülern gehören Timoteo delle Vite und Innocenzo da Imola, welche sich später Raffael angeschlossen.

#### Vierte Periode (1500–1550).

Während bisher in den verschiedenen Schulen ein fortwährendes Schwanken bald nach der Seite des abstrakten Idealismus, bald nach der einer realistischen Naturnachahmung hin stattfand, konzentrierte sich jetzt nach dem Vorgang einiger epochenmachender Meister der künstlerische Gestaltungstrieb auf den ideellen Inhalt der christlichen Tradition, vertiefte sich in die poetische Wahrheit derselben und that allen Schematismus und die letzte Spur konventioneller Typik ab. Diese Verlesung hatte einen raschen Aufschwung in der Technik zur Folge, welche sich bald zu meisterhafter Vollendung und universeller Fähigkeit ausbildete. Der Hauptschauplatz dieses großartigen Kunstschaffens war Italien, wo kunstsinntige Päpste und Fürsten die Pflege der Kunst und die Beschäftigung der hervorragenden Künstler als eine Ehrenaufgabe ihres Lebens betrachteten. Zwei Florentiner besonders waren es, welche als die Haupt- und Lehrmeister der ganzen jetzt beginnenden Glanzperiode der italienischen M. betrachtet werden können, Leonardo da Vinci und Michelangelo Buonarroti. Leonardo da Vinci (1452–1519) ist einer der vielseitigsten und gelehrtesten Künstler, der sich namentlich auch um die wissenschaftliche Begründung der Kunsttechnik große Verdienste erworben. In Michelangelo kommt besonders das Element großartiger Formengestaltung und erhabenen Ideenreichtums zur Geltung. Unter den Schülern Leonardos, deren Werke hauptsächlich in der Verra zu Mailand und in oberitalienischen Kirchen vertreten sind, ragen hervor: Bernardino Luini, Cesare da Sesto, Gaudenzio Ferrari; von den Schülern und Nachfolgern Michelangelos Daniele da Volterra, Marcello Venusti, Sebastiano del Piombo u. a. Beeinflusst von Leonardo zeigen sich in Florenz Lorenzo di Credi, Fra Bartolommeo (1475–1517) und Andrea del Sarto (1486–1531). Die spätern Florentiner versiefen der manieristischen Nachahmung Michelangelos. Dazu gehören Vasari (1511–74), Salviati (1510–1563), A. Bronzino u. a. In Rom hatte sich keine selbstständige Schule ausgebildet, wenn es auch unter den

kunstsinntigen Päpsten Julius II. (1503–13) und Leo X. (1513–22) zu einem fruchtbaren Feld künstlerischer Produktion gemacht wurde. Auf diesem Feld bildete Raffael Santi von Urbino (1483–1520), Schüler Peruginos, den hervorragenden und bestimmenden Mittelpunkt. Er vereinigte in seinen Werken die Vorzüge aller einzelnen Schulen: Strenge und Adel der Zeichnung mit Schönheit der Farbe, Tiefe und Zartheit der Empfindung mit Größe und Einfachheit der Anschauung. Was aber allen diesen großen Eigenschaften erst die wahrhafte künstlerische Weihe verlieh, war die aus ihnen hervorleuchtende ideale Begeisterung. Von seinen Schülern vermochten es nur wenige, einzelne Seiten seiner universellen Meisterschaft sich anzu eignen. Sie versiefen bald in eine Nachahmung der bloßen äußern Schönheitsformen, denen die Seele fehlte. Neben Raffael arbeitete auch Michelangelo, welcher, durch Julius II. nach Rom berufen, den Venezianer Sebastiano del Piombo (1485–1547) nach sich zog und zugleich nicht ohne Einfluß auf Raffael blieb. Jener Manierismus, in den die Schüler Raffaels versiefen, zeigt sich schon in dem talentvollsten derselben, Giulio Romano (1492–1546), welcher bei klassischem Kolorit und großer Formenwandlung teils in nüchterne Nachahmung, teils in sinnliche Lüsterheit versiel. Von andern Schülern oder Nachahmern Raffaels im weitern Sinn sind zu nennen: Perino del Vaga, Bramaccio, Andrea Sabbatini, Timoteo delle Vite, Bagnacavallo, Giovanni da Udine. Die Schule Leonardos setzte sich inzwischen teils in Mailand, teils in Parma fort und nahm dann als lombardische Schule einen bestimmten Gesamtcharakter gegenüber der venezianischen an. Außer Luini (gestorben nach 1533) sind zu nennen: Volterrano, il Sodoma und (in Parma) vorzugsweise der Meister des Hellbunfels, Antonio Allegri, genannt Correggio (1494–1534), welcher auf den Zauber der Farbe und des Lichts das Hauptgewicht legte. Unter allen großen Meistern seiner Zeit hat er den bedeutendsten Einfluß geübt, und die Kunst des 17. und 18. Jahrh. ruht wesentlich auf seinen Schultern; namentlich imponierte den Malern der spätern Zeit die Meisterhaftigkeit seiner Verkürzungen. Unter seinen Schülern und Nachahmern zeichnen sich aus Parmeggianino, Nodani, Gatti und Varocci, welche jedoch bereits ins Süßliche und Manierierte versielen. Mehr effektiv verfuhrn später Schidone (gest. 1615) und Procaccini. Diesen Schulen steht die venezianische Schule gegenüber, welche, begünstigt durch den auf Sinnesreiz und Lebensfreude gerichteten Geschmack des venezianischen Adels, dem Kultus des schönen Fleisches, überhaupt des Stoffes, im üppigen Farbensglanz huldigte. Einer der ersten und bedeutendsten ist Giorgione (1478–1511); noch höher steht Tiziano Vecellio (1477–1576), in dessen Werken die venezianische M. sich zur höchsten Kraft und Schönheit entfaltete. Aber durch die Entfernung vom ideellen Inhalt der Kunst wurde auch der Grund zur spätern Entartung der M. gelegt. Neben Tizian und zum Teil als seine Schüler arbeiteten Palma il Vecchio, Lorenzo Lotto, Bordone (1483–1539), Paris Bordone (1500–1570), besonders aber der glänzende Paolo Veronese (1528–88) und Tintoretto (1519–94), welcher, von Michelangelo beeinflusst, sein bedeutendes Talent durch Effekthascherei und Schnellmalerei schädigte.

In Deutschland nahm die M. in dieser Periode eine andre Richtung als in Italien. Vor der Reformation ward die Kunst, namentlich die Miniatur-

malerei und der Holzschnitt, gewerbsmäßig und zünftig getrieben, und die daraus sich entwickelnde handwerksmäßige Trockenheit und Nüchternheit waren nicht ohne Einfluß auch auf die M. geblieben. Zu Beginn des 16. Jahrh. wich der flandrische Einfluß mehr dem der italienischen Renaissance; sie brachte in den Phantasiereichtum der deutschen Schule eine größere Formenschönheit und vielseitigere Anschauung. Auch die große Bewegung der Geister durch die Erfindung des Buchdrucks und beginnende Reformation konnte nur vorteilhaft wirken, und so sehen wir jetzt in Deutschland sich eine hohe Blüte der M. entwickeln. Hervorzuheben sind unter den schwäbischen Malern Hans Burgkmair (1473—1531), der schon genannte Hans Holbein der ältere und besonders dessen großer Sohn Hans Holbein (1497—1543), dessen Madonnen, Bildnisse und Zeichnungen für den Holzschnitt (Totentanz etc.) den Höhepunkt der deutschen M. in jener Periode bezeichnen. Der größte Meister der fränkischen Schule ist Wolgemuts Schüler Albrecht Dürer (1471—1528), welcher nicht nur als Maler, sondern auch als Kupferstecher und Zeichner für den Holzschnitt tätig war. Dürers bedeutendere Schüler und Nachahmer sind Hans v. Kulmbach (gest. 1523), Albrecht Schöpfle (gest. 1540), Barth. Beham (1502—40) und dessen Bruder Hans Sebald Beham (1500—1550), Altdorfer (1480—1538), Georg Pencz (1500—1560) u. a. Einfluß von Dürer erfuhr H. Baldung, gen. Grien (1476—1545). Ein großer Meister ist auch der ziemlich unabhängige Wittenburger Matthäus Grünewald. Die oberflächliche Schule hat nur einen bedeutenden Namen aufzuweisen, nämlich Lukas Cranach, Vater und Sohn; der erstere 1472—1553, der zweite 1515—86. In den Niederlanden gestaltete sich die M. hinsichtlich der Form nach den Traditionen der älteren Schulen, hinsichtlich des Inhalts auf besondere Weise. Nirgend übte die Reformation einen tiefer gehenden Einfluß auf die Kunstanschauung als hier, namentlich insofern der früher fast allein die M. beherrschende Madonnen- und Heilgenkultus aufhörte und an die Stelle der religiösen Motive solche des gewöhnlichen Lebens und der Natur traten. So entwickelten sich allmählich die Porträt-, Genre-, Landschafts- und Stilllebenmalerei und gelangten bald zu hoher Blüte. Die brabantische Schule wurde am Ende des 15. und zu Anfang des 16. Jahrh. besonders durch Gerard David und Quintin Massys (1450—1529) vertreten. Die holländische Schule weist mehr bedeutende Künstler auf, namentlich Lucas van Leiden (1494—1533), der besonders als Kupferstecher hervortritt, Jan Mostaert (1499—1553) u. a. Zu den niederländischen Schulen können auch die niederrheinischen Meister gerechnet werden, weil sich in ihrer Auffassungs- und Behandlungsweise entschieden ein niederländischer Einfluß kundgibt. Namentlich sind zu nennen: der Meister vom Tod Mariä und B. Bruyn in Köln, ferner die Meister der westfälischen Schule, wie Ludger tom Ring in Münster mit seinen Söhnen. Mehr und mehr gingen die niederländischen Maler nach Italien und gaben durch die Nachahmung der Manieristen daselbst ihren heimischen Stil auf. Zu nennen sind: Jan van Mabeuse (1470—1541), B. van Orley (gest. 1541), die früher noch in alter Weise gearbeitet hatten. Ganz dem Manierismus verfallen erscheinen die Meister aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrh., wie M. van Heemstert (1498—1574), Frans Floris (1517—70), S. Goltzius (1558—1617), Otto Venius (1558—1629), M. de Vos (1581—1603), M.

van Coxszie (1499—1592), Cornelis Corneli (1562—1638) u. a. Im Porträt jedoch, das mehr auf die Natur hinwies, wurde Vorzügliches geleistet, so von Ant. Moor (gest. 1578). Einen eignen Weg schlug der sich mehr an die Natur haltende Genremaler P. Brueghel (gest. 1569) ein. In Deutschland ging man gleichfalls den Italienern nach; am erträglichsten sind noch die Meister, welche, wie J. Mottenhammer (1564—1623) und Chr. Schwarz (1550—97), die Venezianer nachahmten. Ein Feinmaler ist M. Elsheimer (1578—1620). In Spanien beginnt die M. im 15. Jahrh., zuerst besonders durch niederländischen Einfluß, einen Anlauf zu nehmen. Im 16. Jahrh. aber gewann die italienische M. und besonders die der venezianischen Schule, deren sinnliche Kraft dem Geschmack der Spanier entsprach, einen großen Einfluß. Tiefe und Kraft der Farbe bei schon früh vorwaltender Neigung zu starken Kontrasten in Hell und Dunkel charakterisieren die spanische M. um die Mitte des 16. Jahrh. Zu nennen sind: Luis de Morales, dessen Formen noch hart sind, während seine Farbe mild und klar ist; Luis de Vargas (1502—68), welcher sich der römischen Schule zuneigte; ferner Alonso Coello (1515—90) und Fernandez Navarrete (1526—79). Von der französischen M. dieser Periode läßt sich nichts bestimmt Charakterisierendes sagen, da sie verschiedene Schulen nachahmte. Die von Leonardo da Vinci am Hofe Franz' I. begründete Schule von Fontainebleau wurde namentlich durch Rosso de' Rossi (1496—1541) und Primaticcio (1504—70) sowie durch deren Schüler weiter gefördert, ihr eigentlicher Aufschwung fand aber erst unter Heinrich II. statt; zu ihr gehört auch der Franzose Jean Cousin (1501—89), während die Familie Clouet teils von den Niederländern, teils von Holbein beeinflusst war.

#### Fünfte Periode (1550—1670).

Die fünfte Periode der M. ist eine Zeit einerseits des allmählichen Verfalls oder doch des Stillstandes und andererseits einer Nachblüte oder nordischen Renaissance der Kunst, welche durch die italienischen Madamiter (Carracci) und die niederländischen Koloristen (Rubens, Rembrandt etc.) bewirkt wurde. In Italien zeigte sich der allmähliche Verfall nicht in einer Abnahme an technischer Meisterhaftigkeit. Im Gegenteil erhielt diese, namentlich hinsichtlich der Zeichnung, durch die Vermehrung der Bekanntheit mit der Antike sowie durch den Austausch der Kunstmittel der einzelnen Schulen noch eine größere Bedeutung; aber der innere Begeisterungsstreb der alten Meister war erkalte und hatte einer doktrinalen Behandlung der Kunst Platz gemacht. Man nennt diese Richtung die akademische. Gegenüber dem bereits stark hervortretenden Manierismus der Italiener um die Mitte des 16. Jahrh. suchten die Carracci: Lodovico (1553—1619) mit seinen beiden Neffen Agostino (1557—1602) und Annibale (1560—1609), in Bologna auf Grund des Studiums der Antike die Stilreinheit der alten Meister wiederherzustellen. Die charakteristischen Unterschiede der einzelnen Schulen hörten mehr und mehr auf, indem man danach strebte, die großen Eigenschaften derselben zu vereinigen. Dies Streben führte zum Eklektizismus, der die Konsequenz des Systems der Carracci war. Als Gegensatz dazu bildete sich nun eine andre Richtung, welche sich lediglich die Natur zum Vorbild nahm und deshalb Naturalismus genannt wird. Zu den bedeutendsten Eklektikern gehören: Guido Reni (1575—1642) und dessen zahlreiche Schüler, Francesco Albani (1578—1660), welcher ebenfalls eine

Menge Schüler hatte, Domenichino (1581—1641), Guercino da Cento (1590—1666), Lanfranco (1581—1647), Saffioferrato. Annibale Carracci pflegte auch die Landschaftsmalerei in großem Stil, und Gaspard Dughet, genannt Poussin (1613—1675), ist wesentlich durch ihn bestimmt; noch berühmter ist Claude Lorrain (1600—1682), dessen Landschaften sich durch ideale Stimmung auszeichnen. Beide sind die Begründer der sogen. historischen Landschaft. Eine besondere, süßliche Richtung verfolgte Carlo Dolci (1616—86) mit seiner Tochter Agnese. Der Naturalismus entsprang zunächst aus einer Reaktion gegen die aus dem Effektizismus erwachsene Charakterlosigkeit und Verflachung und kehrte sich sowohl gegen die nur auf das Technische in den verschiedenen Teilen gerichtete Auswählerei als gegen die Schwächlichkeit in der Darstellung der Natur. So wurde er durch diese Opposition zum Gewaltigen in der Auffassung und, was die Gegenstände und die Auffassung betrifft, zur rohen Naturnachahmung getrieben. Michelangelo Caravaggio (Amerighi, 1569—1609) steht an der Spitze der Naturalisten, welche in ihrer Einseitigkeit ebenso weit gingen wie die römischen Manieristen, die das Ideale in schwächerer Nachbildung der alten Formen suchten. Unter den Anhängern und Nachfolgern Caravaggios sind zu nennen: Simon Vouet aus Paris (1590—1649), Carlo Sarazeno (1585—1625), vorzüglich der Giuseppe Ribera, genannt Spagnoletto, aus Valencia (1588—1656), welcher der Führer der neapolitanischen Naturalisten wurde. Bedeutende Naturalisten sind ferner der Schlachtenmaler Jacques Courtois, genannt Bourguignon (1621—76), und Salvator Rosa (1615—73), dessen Landschaften, voll poetischer Wildheit und Größe, bedeutender als seine Historiengemälde sind. Auch in Bologna wurde der Naturalismus durch den schon genannten Guercino da Cento einheimisch. Unter den anderweitigen Richtungen der italienischen M. ist auch die Genremalerei zu erwähnen, welche in den römischen Bamboccia den, begründet durch Peter Laar, genannt il Bamboccio, in Rom zur Geltung gelangte; ferner nahm die dekorative Ausmalung großer Räume überhand, worin namentlich Lanfranco, Pietro da Cortona u. a. sich hervorthaten; der genialste dieser Schnellmaler ist Luca Giordano, gen. Ja Presto (1632—1705). Die venezianische Schule war bereits ebenfalls auf einen niedrigen Standpunkt herabgekommen. In Frankreich war die Schule von Fontainebleau verschwunden, geschulte Korrektheit und etwas nüchterne Stilstrenge bildeten sich allmählich heraus. Hervorragend hierunter ist Nicolas Poussin (1594—1665). Einen bedeutenden Anstoß erhielt die französische M. durch die Gemälde, welche Rubens (1620) für den Luxembourgpalast ausführte. Ludwig XIV., welcher die Kunst als ein notwendiges Attribut seines Herrscherglanzes betrachtete und auch eine Akademie begründete, ließ großartige Werke ausführen. Unter ihm arbeiteten Charles Lebrun (1619—90), das Haupt der sogen. Versailles Schule, Johann Nicolas Mignard (1608—68) mit seinem Bruder Pierre, genannt le Romain (1612—95), denen sich noch eine Reihe mehr oder weniger bedeutender Maler angeschlossen, welche alle eine gewisse heroische Manier zur Schau trugen. In Spanien dagegen feierte während dieser Periode die M. ihre großartigsten Triumphe. Man unterscheidet drei Schulen, die von Madrid, von Sevilla und von Valencia, denen ein eigentümlich tiefes und kraftvolles Kolorit, Kühnheit der Komposition und edle natura-

listische Auffassung gemeinsam sind. Bei äußerer scheinbarer Dürftigkeit besitzen die spanischen Meister doch einen großen Schmelz der Farbe und wirkungsvolle Effekte im Hellbunt. Zur Schule von Sevilla gehören Juan de las Roelas (1558—1625), Herrera der ältere (1576—1656) und der jüngere (1622—85), Francisco Zurbarán (1598—1662), besonders aber Diego Velazquez (1599—1660), später als Hofmaler auch von wesentlichem Einfluß auf die Schule von Madrid, Alonso Cano (1601—67), endlich der Großmeister der spanischen M., Bartolomé Estéban Murillo (1617—82). Die Schule von Madrid hat weniger hervorragende Meister aufzuweisen. Zu nennen sind: Navarrete, Tristán, Antonio Verea (1599—1669), Miranda, Coello u. a. In der Schule von Valencia zeichnet sich besonders aus Francisco Ribalta (1551—1628), dessen Schüler Ribera in Neapel war. Nach der Berufung des Luca Giordano (s. oben) ging die spanische Schule gegen Ende des 17. Jahrh. ebenfalls rasch ihrem Verfall entgegen. In den Niederlanden tritt der Gegensatz zwischen der holländischen und brabantischen Schule jetzt schärfer hervor, indem die Meister der erstern sich hauptsächlich auf das Genre, das Porträt und die Landschaft beschränkten, wogegen die zweite durch Rubens eine zeitweilige Erneuerung des großen historisch-kirchlichen Stils herbeiführte. Die brabantische (oder flämische) Schule, durch Peter Paul Rubens (1577—1640), nicht nur einen der fruchtbarsten Maler, sondern auch der gewaltigsten Kompositoren aller Zeiten, begründet, zählt eine große Reihe ausgezeichneten Maler, worunter besonders der geistvolle Schüler Rubens', Ant. van Dyck (1599—1641), durch Feinheit, Tiefe und Noblesse des Kolorits hervorleuchtet. In der derbern, farbeglühendern Manier des Rubens versuchten sich J. Jordaens (1593—1678), van Diepenbeek u. a., während G. Jegghe's (1591—1651), de Crayer (1584—1669) u. a. sich mehr den Italienern anschließen. Auch auf die andern Fächer der M. übte Rubens' Einfluß: Adriaen Brouwer (1605—38), welcher derbe, dramatisch belebte Szenen aus dem Bauern- und Soldatenleben zu malen pflegte, bildete sich nach seinem Kolorit. Das niedere Genre pflegte weiter David Teniers (1610—90) in zahlreichen lebenswürdigen Bildern, ferner Tilborch, Nydaert, Craesbeck u. a. Als Feinmaler in der Landschaft und Meister des Stillebens ist Jan Brueghel (1568—1625) bemerkenswert; die breite Rubens'sche Manier verraten dagegen Wildevs, J. d'Arthois. Die Tiermalerei wurde namentlich von dem dramatisch veranlagten Frans Snyder's (1579—1657) und Jan Jyt (1611—61) unter Rubens' Einfluß gepflegt. Dieselben malten auch Früchte. Ein bedeutender Blumenmaler ist D. Jegghe's (1590—1661). Gegen das Ende des 17. Jahrh. hatte die durch Rubens' erweckte Blüte der Kunst wieder ihr Ende erreicht. Lebenskräftiger und vielseitiger war die holländische Schule und zwar nicht nur in der Landschafts- und Stillebenmalerei, sondern auch in der Darstellung. Viel verdankt sie Abraham Bloemaert (1564 bis um 1658); epochemachend aber wurde Frans Hals (1584—1666), der, vorzugsweise als Porträtmaler thätig, eine blühende Schule begründete (Dirk Hals, Cobbe, Palamedes, Duf u. a.). Zu nennen im Bildnis sind noch: M. Mierevelt, Moreesse, Naveijn, J. van Ceulen, B. van der Helst (1613—70). Der Hauptmeister ist Rembrandt van Ryn (1607—69), welcher durch das Element des Hellbunt's die gesamte nordische

M. seiner Zeit beeinflusste und bis auf den heutigen Tag in der M. bestimmend nachwirkt. Zu seinen Schülern sind zu rechnen: Gerbrandt van den Geshout (1621–74), J. J. Stink, Ferd. Bol (1616–80), R. K. Levens, B. J. Habrithus, Maes u. a. Nach einer andern Richtung hin, besonders im kleinern Genre, zeichneten sich aus Gerhard Dou (1613–75) u. Terborch (1617–81), denen sich anschließende Metju (1630–67), Kasper Netscher (1639–84), Schalken (1643–1706), Pieter de Hooch, J. van der Meer, Fr. van Mieris u. a. Mit satirisch-humoristischer Tendenz, aber zum Teil in vulgärer Form kultivierte das niedere Genre Jan Steen (1626–79). Bedeutend sind die Brüder J. Jaak und Adriaan van Ostaede (1610–85). Schlachten- und Jägerjzenen malten Palamedes (1607–38), Suchtenburg, Ph. Bouwerman, während Honthorst (1590–1636) in der Manier des Caravaggio arbeitete. Die holländische Landschaftsmalerei wurde besonders angebahnt durch J. van Goyen (1596–1656), der auf die einfache Natur hinwies; Sal. van Ruysdael war sein Schüler, während Jacob van Ruysdael (gest. 1632) zugleich auf poetische Stimmung, die meist ins Melancholische fällt, Gewicht legte. In Wiedergabe des Sonnenglanzes erzielt M. Hobbema (1633–1709). Neben ihnen arbeiteten in derselben oder doch in ähnlicher Richtung J. Wynants (1610–80), Artus van der Neer (1619 bis nach 1692), der sich besonders in der Mondschliefenlandschaft auszeichnete, Ant. Waterloo (gest. 1679), der mehr radierte als malte, besonders aber Albert van Everdingen (1621–75). Die zweite, durch das Studium der italienischen Landschaft bedingte Richtung, die sich an Claude Lorrain und Poussin anschließt, wird vertreten durch H. Sachtleben (1610–85), Jan Both, H. Swanevelt (ca. 1605–56), R. Berchem (1620–83), Wynacker, Peter Molyn, Jan Hackaert, Joh. Glauber (1646–1726) u. a. Eine wichtige Stelle in der holländischen Landschaftsmalerei nimmt die Marinemalerei ein. Hier sind zu nennen: Simon de Vlieger (gest. 1660) mit seinem Schüler Willem van de Velde (1633–1707), der namentlich die ruhige See meisterhaft behandelte, ferner J. van Ruysdael, L. Bathuisen (1631–1708), welcher besonders Seestürme malte. In der Architekturmalerei sind hervorragen: Steenwijk (1550–1603), Peter Neefs (1577 bis nach 1635), Jan van der Heyden (1637–1712), Em. de Witte, M. J. Diezmalerei, meist mit Landschaft verbunden, gelangte zu hoher Blüte durch M. Cuypp (1603–91), R. Berchem, R. Dujardin (gest. 1678), M. van de Velde (1635–72), Paul Potter (1625–54), den berühmtesten dieser Maler, J. H. Roos (1631–85) mit seinen Söhnen Phil. Peter, genannt Nofa di Zivoli (1651–1705), und J. Melchior Roos (1659–1731). Totes Wild und zahmes Geflügel in stilllebenartiger Manier malten M. de Honderecker (1636–95) und J. Weenig (1640–1719), Stillleben und Blumenstücke J. D. de Heem, W. van Nelft, Heda, J. van Sughum (1682–1749), Rachel Ruyfch (1664–1754), M. Wignan, W. Ralf. Die deutsche Schule dieser Zeit ahmt die Niederländer oder Italiener nach. Zu nennen sind Karl Lotz und J. v. Sandrart, während Roos, Mignon, Netscher zu den Holländern gezählt werden müssen.

#### Sechste Periode (1670–1780).

Schon gegen Ende des 17. Jahrh. ist eine Abnahme an Kraft und Originalität überall zu spüren. Die große M. verschwand bald ganz, und an ihre Stelle trat ein kleinkindliches Spiel mit Arabesken und die weiche Pastellmalerei. In den Vordergrund trat die Vorliebe für das Schäferspiel und galante Ge-

sellschaftsszenen sowie für gefällige Dekoration von Schlössern und Privathäusern. Das bedeutendste dekorative Talent dieser Periode war in Frankreich Boucher (1703–70). An Genialität überlegen war ihm jedoch der geistreiche L. Watteau (1684–1721), der französische Hauptmeister dieser Epoche. Neben ihm sind M. Coppel (1661–1722), Vanloo (1684–1745), Lancret (1690–1743), J. B. Chardin (1698–1779), J. B. Greuze (1725–1805), der Landschaftler J. Bernet (1712–89) zu nennen. Deutschland hat auch in dieser Periode keine selbständige Kunst. Hervorzuheben ist Balthasar Denner (1685–1747), der seinen Ruhm als Porträtist in peinlichster Kleinmalerei suchte. Chr. W. E. Dietrich (1712–74) ahmte besonders Rembrandt nach. Am besten sind seine Landschaften und Radierungen. Ferner ist zu nennen der Porträtmaler J. Kuepff (1667–1740).

Von den italienischen Malern dieser Periode sind die Venezianer Giov. Batt. Tiepolo (1696–1770), die Architektur- und Landschaftsmaler Antonio Canaletto in Venedig (1697–1768) und sein Schüler Belotto, genannt Canaletto (gest. 1780), Gius. Nogari (1699–1763) die hervorragenden. England war lange arm an künstlerischen Talenten gewesen; zumeist waren es Fremde (Holbein, van Dyck, Vely etc.), welche das künstlerische Bedürfnis befriedigten, das sich vorzugsweise auf das Porträt erstreckte. Die eingebornen englischen Maler des 17. Jahrh. (Dobson, Jamefon, Gibson etc.) waren fast nur Porträtmaler. Der tüchtige Kneller (1646–1723) war ein Deutscher. Im Beginn des 18. Jahrh. treten auf: J. Richardson, Thornhill, J. Haymore. Der erste originelle Künstler Englands ist in dieser Zeit Hogarth (1697–1764), dessen Humor freilich in seinen satirischen Karikaturen so viel moralische Tendenz zur Schau trägt, daß das künstlerische Element darin fast erstickt wird.

#### Siebente Periode (1780–1840).

Der Beginn der siebenten Periode fällt mit dem Auftreten der neuen Ideen zusammen, welche in Frankreich die Revolution hervorriefen. Die klassizistische Strömung, welche bereits seit Mitte des 18. Jahrh. fühlbar wurde, hatte den Umschwung allein nicht bewirkt. Es sind daher auch von den Meistern der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts diejenigen, welche sich nicht ganz und gar in der Rokokoform bewegten, nicht als die Begründer, sondern nur als die Vorläufer der neuen Epoche zu betrachten. So stand vor allen Raphael Anton Mengs (1728–1779) trotz des besten Willens, auf Vorbilder wie Raffael, Correggio und die Antike zurückzugehen, noch zu sehr unter dem Einfluß seiner Zeit und der manieristischen Tradition, um der Kunst einen neuen Weg zu zeigen. Ebenfowenig gelang es Angelika Kauffmann (1741–1807) und J. H. W. Tischbein (1751–1829), sich über Effektizismus oder leeren Klassizismus aufzuschwingen, während an den von J. R. Jüger, J. B. Berger, P. F. v. Setch, J. B. v. Zanger und J. G. Weisß geleiteten Kunstschulen zu Wien, Prag, Stuttgart, Düsseldorf, München und Berlin nicht einmal der Versuch hierzu gemacht wurde. Selbst Winkelmann und Goethe waren in den Kunstanschauungen dieser Maler so befangen, daß sie von ihnen das Heil für eine neue Ara erwarteten. Eine erfreulichere Thätigkeit entfalteten Ferd. K. K. bell (1740–99) als Landschaftler, Elias Rüdinger (1695–1767) als Tiermaler und Dan. Chodowiecki (1726–1801) als Illustrator, welcher als der Vorläufer des modernen Realismus anzusehen ist. Ein neuer Aufschwung der M., im engen Anschluß an die

Antike, beginnt mit Carstens (1754—98) in Deutschland und mit David (1748—1825) in Frankreich. Der erstere war der unbedingte Vertreter einer neuen Richtung, welche an der Großartigkeit der Antike und des Cinquecento sich gebildet hat; doch ist er nicht zu ausgereiften Schöpfungen gekommen. Davids Klassizismus hatte auch einen politischen Beigeschmack, und da er der in der Revolutionszeit herrschenden Tendenz zur Antike und vorab zur Geschichte der römischen Republik in Gegenständen und Form entsprach, so galt er als der erste Künstler der Revolution und folgerichtig auch des französischen Cäsarismus. Seiner Kunst fehlte jedoch die innere Wahrheit. Der idealern Haltung ihres Vorbildes Carstens entsprechend, hatten die folgenden deutschen Klassizisten sich in Gebieten bewegt, welche mit der nationalen Bewegung in keinem Zusammenhang standen, und blieben daher auch unpopulär. So Gerhard Richter (1762—1852) und Gottlieb Schick (1779—1812), ferner Jos. Koch (1768—1839), welcher zugleich der Landschaft durch Anlehnung an Poussin und Cl. Lorrain einen neuen Aufschwung gab. Unabhängig von diesen Bestrebungen suchten die Münchener Landschaftler W. v. Kobell, J. G. v. Dillis, J. J. Dörner und M. J. Wagenbauer auf dem Studium der Holländer. Im entgegengesetzten Gegenjag gegen die Nachfolger Carstens' schlossen sich die Schüler Davids mehr der Realität an und erzielten neben Darstellungen aus der alten Geschichte und der Mythologie durch Verherrlichung der Thaten der französischen Nation und Napoleons große Erfolge. So besonders Girodet (1767—1824), Gérard (1770—1837) und Gros (1771—1835).

Nach Ablauf der ersten Jahrzehnte unsers Jahrhunderts fand die klassische Auffassung und Behandlung einen mächtigen Gegner in dem neuen Ideal der Romantik, die anfangs in der Litteratur, dann im Sammeln und im Studium von Kunstwerken des Mittelalters und zuletzt in deren künstlerischer Wiederbelebung ihren Ausdruck erhielt. In der M. ging Friedrich Overbeck (1789—1869) voran. An die Stelle des Altertums oder der Renaissance sollte das Mittelalter als Vorbild gesetzt und damit eine seelische Vertiefung der Kunst herbeigeführt werden. Von einer nationalen Auffassung war zunächst keine Rede; dagegen wurde die religiöse, römisch-katholische so sehr betont, daß eine Anzahl der Maler dieser Richtung, Overbeck voran, zum Katholizismus übertraten. Zu größerer Bedeutung gelangten außer ihm nur Wihl. Schadow, Ph. Veit, Jul. Schnorr v. Carolsfeld und H. Heß. Der bahnbrechende Meister war Peter Cornelius (1793—1867). Ein gemeinsames Denkmal hat sich diese Schule in den Fresken der Casa Bartholby (jetzt in Berlin) und der Villa Massimo in Rom gesetzt. Doch wurde München der Hauptausgangspunkt der Thätigkeit für die neuere deutsche Kunst unter Cornelius' Führung. Overbeck blieb in Rom, wo sich J. v. Führich an ihn angeschlossen, welcher in Wien Overbecks Richtung neu belebte. Auch die Landschaft blieb vorerst in schwankender Mitte zwischen Naturstudium und romantischer Idealität, wobei W. Hübner und C. Agricola mehr dem erstern, C. Fehr, J. Horny und J. v. Rhoden mehr der letztern sich zuwandten, während K. D. Friedrich (1774—1840) zuerst die eigentliche Stimmungslandschaft (paysage intime) in Dresden kultivierte, gefolgt von R. G. Carus, C. E. Schme, Ludwig Richter und J. Chr. Dahl.

In Frankreich wirkte der auch dort mit der Restauration auftauchende Geist der Romantik im Gegen-

satz zu den deutschen Romantikern in Rom mehr gegenständlich als formal. Darstellungen aus dem Mittelalter oder religiöse und Kirchenbilder wurden wieder populär. Ingres (1781—1867), der Schüler Davids, schloß sich besonders an Raffael und seine Vorgänger, sein Schüler H. Flandrin (1809—64) mehr an die strengern italienischen Meister des 15. Jahrh. an. Den Franzosen erschien indes der romantische Weg weit zugänglicher, den Th. Géricault (1791 bis 1824) betreten und E. Delacroix (1799—1863) wie Ary Scheffer (1795—1858) hauptsächlich ausgebildet hatten, und der das realistische und koloristische Element in den Dienst der Romantik brachte. Diese setzten an die Stelle der sanften Stimmung der deutschen Romantiker eine leidenschaftliche Erregtheit und statt der Formbestimmtheit der Deutschen eine oft bis zur Formlosigkeit gesteigerte Massen- und Tonwirkung. Dasselbe wurde auch das Ziel der Landschaft, welche durch Bonington, Huot, Cabat, François, J. Dupré, Th. Rousseau und andre Meister weiter ausgebildet und schließlich zum modernen Realismus geführt wurde.

Zu einer selbständigen und in Deutschland selbst sich bethätigenden deutschen Kunst war es erst mit der Berufung Cornelius' nach München und Düsseldorf gekommen (1819). Von nah und fern strömten jetzt Schüler nach Düsseldorf, Gehilfen nach München. W. Kaulbach, K. Stürmer, H. Stilke, K. Schorn, A. Eberle, J. Bökenberger, K. Hermann, W. Köchel, H. Anschütz, Chr. Ruben, C. Förster, Ph. Foltz u. a. versammelten sich schon in den ersten Jahren um den Meister, der ihnen auch am Rhein wie in München monumentale Beschäftigung verschaffte. Andre vorgerücktere Künstler berief Cornelius selbst, wie J. Schlotthauer, K. Zimmermann, H. Heß und Jul. Schnorr. In Berlin, wohin Cornelius 1841 übersiedelte, kam er über Entwürfe und Kartons für das projektierte Campo Santo nicht hinaus. Auch Jul. Schnorr folgte 1848 einer Berufung nach Dresden. Gleichzeitig verließ ein Teil seiner Schüler München. Dagegen blieb Heinrich Heß, welcher als der Vertreter der nazarenischen Richtung bei den Kirchenbauten des Königs Ludwig anhaltende Beschäftigung fand, und wirkte mit großem Erfolg unter zahlreichen Schülern, worunter J. Schraudolph hervorragt, bis an seinen Tod in München. An die Spitze der Münchener Malerschule schwang sich W. v. Kaulbach (1805—74) durch seine Sonnen Schlacht und die Wandgemälde im Neuen Museum zu Berlin. Selbständige Erscheinungen neben Kaulbach waren in München noch Bonaventura Genelli, der Nachfolger von Carstens (1798—1868), und der Romantiker Moritz v. Schwind (1804—71). Neben letztem ist noch der Romantiker Eugen Neureuther zu nennen.

An der Spitze der Düsseldorfer Schule steht W. Schadow, bedeutender durch sein Lehrtalent als durch seine Produktivität. Neben ihm wirkten als Lehrer besonders Karl Sohn (1805—67) und Th. Hildebrandt (1804—74), die Hauptvertreter der Düsseldorfer Romantik im Geschichtsbild. Von geringerer Bedeutung sind J. Hübler (1806—82) und Chr. Köhler (1809—61), Ed. Bendemann (geb. 1811), welcher, 1838 nach Dresden berufen, im dortigen Schloße seine bedeutendsten Werke schuf und später Direktor der Düsseldorfer Akademie wurde, C. Steinbrück, H. R. A. Müde, H. Stilke und H. Plüddemann. Von größtem Einfluß als die Genannten wurde K. F. Lessing (1808—80), der in erstaunderlicher Universalität dem Geschichtsbild wie der historischen Landschaft neue Bahnen eröffnete. Alfred



Nethel (1816—59), der Schöpfer der Fresken im Nachener Rathaus, bildete sich mehr nach Zeit. Die von W. Schadow bevorzugte religiöse Kunst fand in Düsseldorf in Ernst Deger (1809—85) den hervorragendsten Vertreter. Mit ihm find seine Gehilfen bei Ausmalung der Kirche auf dem Mollinariisberg und der Kapelle von Stolzenseels, die Gebrüder Karl und Andreas Müller und J. Ittenbach, zu nennen. Sonst übte in der religiösen Kunst am Rhein Rh. Zeit, lange Zeit hindurch Vorstand der Kunstschule des Städtischen Instituts zu Frankfurt, den meisten Einfluß, welcher sich besonders in Ed. Steinle (1810 bis 1886) darstellte.

In Berlin behauptete lange Zeit der vorzugsweise nach Raffael gebildete Eklektiker Karl Wach (1787—1845) eine dominierende Stellung als Lehrer. Von größerer Bedeutung war K. Begas (1794—1854), der jedoch schließlich in das Jahrwasser der Düsseldorfer Romantik geriet. Neben ihm find noch A. v. Klöber, W. Herbig, Ed. Magnus, Ed. Dage, A. Henning und A. Hopfgarten zu nennen. Die Thätigkeit von Cornelius und Kaulbach konnte in Berlin keinen Einfluß üben, da seit der Hundreise der Gemälde von Bieße und Gallait die koloristische und realistische Richtung die ideale, gleichviel ob klassizistisch oder romantisch, verdrängte.

In den deutsch-österreichischen Landen wirkte Chr. Ruben als Direktor der Akademien in Prag und Wien. Jof. Führich (1800—1876) wurde einer der bedeutendsten Vertreter der religiösen M. unsers Jahrhunderts. In seinem Geist wirkten auch Leop. Kupelwieser und Leop. Schulz. Sonst hat Wien noch E. Engert, K. Blaas und K. Rahl (1812—65), welcher besonders in seinen Schülern und Gehilfen Ed. Bitterlich, Chr. Gripenkerl, A. Eisenmenger, K. Laufberger, Mor. Than und K. Loh tüchtige Fortsetzer seiner energischen, nach großen Wirkungen strebenden Richtung fand, unter den Historienmalern zu nennen.

Dresden verband die Richtungen Münchens und Düsseldorf, indem einerseits J. Schnorr, andererseits Bendemann und Hübner ihre Wirklichkeit dahin verlegten. In der That fand die Schule in K. Peschel, Herm. Wislicenus (geb. 1825), der später nach Düsseldorf überfiedelte, Jof. Zumppe (1819—64) und namentlich Theod. Große (geb. 1829) tüchtige Vertreter. Leipzig bot damals einen minder günstigen Boden, wenn auch Schnorrs Schüler Gust. Jäger dort als Lehrer wirkte. In Stuttgart waren besonders Ant. Gegenbaur (1801—1876) und Bernh. Neher (1806—86) thätig, der erstere noch aus Langers Schule in München, der letztere ein Schüler von Cornelius. Bildnis und Genre blühten in dieser Zeit besonders in Düsseldorf. Im erstern haben sich die bereits genannten Th. Hilbrandt und K. Sohn vorwiegend betätigt. Mit ihnen rivalisierten, zum Teil mit größerer Hinnieigung zum Realismus, der Zierfienmaler Jof. Stieler in München, die Berliner Wach, Begas und F. Krüger und die Wiener M. Daffinger, J. Kriehuber und Friedr. Amerling. Im Genre, im humoristischen und ersten Sittenbild sowie in der Darstellung des ländlichen Lebens, standen die Düsseldorfser obenan. Die Donquixottianen Ad. Schröders, die Jobstaben P. Hagenckers, die sozialen Tenzenzbilder K. Hübners, die Schiffer- und Fischerzenen K. Jordans und H. Kitters wie die normegischen Darstellungen M. Tidemanns, die Bauernbilder Jak. Bickers, die Kinderbilder E. Gesellschafts und die Familienbilder J. G. Meyers aus Bremen sind in erster Reihe zu nennen. Münchens Genremalerei bewegte sich mit Vorliebe in

kriegerischen und militärischen Szenen mit Bevorzugung der Pferdemalerei (Alb. Adam, Pet. Hef, D. Monten, J. v. Pehl, K. W. v. Seibek). Sonst brachte die Nähe Italiens eine stärkere Vertretung italienischer Szenen mit sich, worin S. Büchel und Th. Weller sich auszeichneten. Endlich bot das benachbarte Hochland malerische Motive in Fülle (J. Moriz Müller, K. Kaltenmoser, J. A. Klein, K. Spiegweg, der größte Humorist der ältern Münchener Schule, H. Rhomberg, G. F. Bischoff, K. v. Enshuber). Das elegante Genre ward von J. Geyer und Gsb. Züggen vertreten. Zwischen Genre und Landschaft stellte sich das Tierbild, worin Seb. Habenschaden, Rob. Eberle, Friedr. Bolz hervorragten. In Berlin war J. C. Meyerheim das Haupt der Genremalerei. In Dresden stand A. Ludw. Richter obenan, in Wien J. G. Waldmüller, Friedr. Gauermaun und später Friedr. Friedländer.

Die Landschaft war in München durch Karl Rottmann (1798—1850) am glänzendsten vertreten. Seine italienischen Fresken in den Arkaden des Hofgartens wie seine entaustischen Gemälde aus Griechenland in der Neuen Pinakothek zeigten seine eminente Begabung für die monumentale Landschaft. Nächst ihm sind auf demselben Gebiet der historischen und stilisierten Landschaften A. W. F. Schirmer (Berlin), K. Markó und Jof. Hoffmann (Wien), J. W. Schirmer (Düsseldorf und Karlsruhe) und Friedr. Breller (Weimar, der Meister der Odyssaealandschaften) hervorzuheben. Die Hochgebirgsmalerei wurde um diese Zeit besonders durch C. Kaiser, H. Heinelein, Chr. F. Morgenstern, M. Hauspöfer und J. G. Steffan in München kultiviert. Das skandinavische Hochland und Küstengebirge suchte zuerst A. W. H. Bach (geb. 1815) auf, der schnell zahlreiche Nachfolger (Gude, Leu u. a.) fand.

Neuere Periode (1840 bis auf die Gegenwart).

In Frankreich war das koloristische Element durch Delacroix, Decamps (1803—60), Isabey, Diaz u. a. zu jener höchsten Bedeutung gelangt, wonach der Zauber der Farbe und die malerische Erscheinung Endziel der Kunst wurden. Horace Vernet (1789—1863) legte durch seine militärischen Geschichts- und Genrebilder wieder das Hauptgewicht auf den Inhalt. Zwischen der Bedeutsamkeit des Inhalts und der koloristischen Richtung vermittelte Paul Delaroch (1797—1856), welchem es gelang, die koloristischen Vorzüge mit den stofflichen harmonisch zu verschmelzen. Ihm verwandt ist Léop. Robert mit seinen italienischen Szenen, dessen rein idealer Auffassung seine Nachfolger V. Schneg, C. Hebert u. a. eine erhöhte koloristische Stimmung verliehen. Die kühle akademische Richtung von Delaroch führten Cogniet, Couture, P. Baudry, M. Cabanel, J. B. Laurent u. a. weiter. Neben der idealistischen M. entwickelte sich seit etwa 1848 eine realistische, deren Haupt Courbet (1819—77) war, und aus welcher sich schließlich die Impressionisten (s. d.) abzweigten. Selbständig nebenher ging die Salon- und Kabinettskunst, welche dem weiten Gebiet des Genres die verschiedensten Richtungen entlockten. J. L. Gérôme, Boulanger und L. Hamon malten klassische und orientalische, Robert-Fleury und seine Schüler mittelalterliche und Renaissancezenen, Meissonier und seine Nachahmer Szenen aus der Zeit Ludwigs XIV. und Ludwigs XV. Von Darstellern des modernen Genres zeichneten sich J. M. Breton, G. Brion und Ch. Marchal im ländlichen, F. Biard und P. Chevallier im kleinstädtischen Genre aus. Als Porträtmaler sind besonders Bonnat, Carolus-Du-

ran und Gaillard hervorzuheben. In der Landschaft ward vorzugsweise das Stimmungsbild (paysage intime) kultiviert, und wie früher J. Dupré und Th. Roussau, so traten später Corot, Daubigny, Buisson, Ségué u. a. in den Vordergrund. Eine neue Richtung ist durch die Naturalisten (Bastien-Lepage, L'Herminette u. a.) eröffnet worden, welche auch auf Deutschland Einfluß geübt hat.

Nicht geringere Bedeutung hatte der mit den Unabhängigkeitskämpfen der westlichen Niederlande zusammenfallende Kunstausbruch Belgiens. Dort wie in Holland hatte vorher nur das Auftreten J. L. Davids seit seiner Verbannung aus Frankreich eine Unterbrechung in den lediglich reproduktiven Kunstbetrieb gebracht. Jetzt aber hatte Gust. Wappers (1803—74) mit einem politisch zündenden Gesichtsbild im Befreiungsjahr 1830 selbst einen neuen Ton angeschlagen, der auf gründlichen Studien eines Rubens und van Dyck basierte. An seine Seite stellten sich Ed. de Bieffe (1809—82), L. Gallait (1812—87) und Nic. de Keyser (1813—87). Des ersten Kompromiß von 1866 und des zweiten Thronentsetzung Karls V. traten 1843 eine Wanderung durch Deutschland an, wo sie wesentlich zum Umschwung der M. mitwirkten und der koloristischen Vollenbung und Beherrschung aller künstlerischen Mittel das Übergewicht über Erfindung und Komposition verschafften. Germa, Ch. Verlat, Ferd. Baumels u. a. bildeten die gallaische Richtung weiter aus. Eine selbständige Erscheinung ist Ant. J. Wierix (1806—65). In der religiösen Kunst zeichneten sich G. Guffens und J. Sweerts aus. Große Erfolge endlich errang Henri Leys (1815—69), welcher von der Nachahmung der niederländischen Meister zu einem eignen archaischen Stil gelangte. Seiner Richtung folgten J. Lies, B. Lagge, Fr. Bind, in ihrer früheren Zeit auch die Gebrüder U. und J. de Vriendt u. a. Im Gegensatz gegen solche alttümelige Tendenz strebte nach krasser Realität Ch. de Groux (1825—70), dem Const. Meunier u. a. folgten. Das Genre, durch J. Braeckeler frühzeitig wieder aufgenommen, wurde glänzend von F. Willems, U. und J. Stevens, G. de Jonghe, J. Verhas gepflegt, ebenso die Landschaft durch J. B. de Jonghe, J. Kindermans, W. Roelofs, L. B. A. Artan, P. J. Clays u. a.

Der Umschwung, den die Neuerungen der französischen und belgischen Kunst auch in Deutschland hervorriefen, wirkte in Düsseldorf, Berlin und München gleich nachhaltig. Am leichtesten war der Übergang in Düsseldorf, wo Lessing und Hildebrandt aus früherer Kenntnis der belgischen Meister bereits die Wege gebahnt hatten. Ihre Schüler vermochten daher leicht weiter zu gehen, wie namentlich Jul. Schraber (geb. 1815), W. Camphausen und die in Düsseldorf gebildeten Schlachtenmaler Chr. Sell, C. Hüntken, A. Northen und G. Bleibtreu. Paris beeinflusste mehr die Berliner Künstler, wie G. Richter, A. Henneberg, B. Blochfort, D. Heyden, A. v. Heyden, D. Knille, W. Genz, G. Spangenberg u. a. Eine selbständige Richtung schlug A. Menzel (geb. 1815) ein, der nach schärfer Naturwahrheit strebt und vornehmlich als Illustrator große Erfolge erzielt hat. In ähnlicher realistischer Richtung sind R. Becker, A. v. Werner, F. Werner, P. Meyerheim, Gussow u. a. thätig. Höheres als das Historienbild erreichte das Genre, das zu Düsseldorf in Ludw. Knaus (geb. 1829) und Benj. Raubier (geb. 1829) eine außerordentliche Höhe erreichte. Neben ihnen verdienen noch unter den Düsseldorfern genannt zu

werden: Hub. Salentin, W. Sohn, F. Hiddemann, B. Nordenberg, Jasch, Bofelmann, Rieberg. In der Landschaft stehen die Gebrüder Andreas (geb. 1815) und Oswald Achenbach (geb. 1827) als die ersten Düsseldorf's da. Const sind Dücker, Kröner, A. Arnz, S. Deiters, Alb. Vierstadt, Flamm, Normann zu nennen. Das bedeutendste landschaftliche Talent Berlins war Ch. Hildebrandt (1817—68), an welchen sich Ch. Hogue, S. Gischke, A. Lutteroth, Bape, Douzette, Odell, Scherres, Körner, Hertel und die Architekturmaler Graeb und Hilberg reihen. In der Tiermalerei Brendels (Weimar) und K. Steffens (Königsberg) sind französische Einflüsse zur Geltung gekommen.

In München wurde die neue Richtung zunächst durch Karl Schorn aus Düsseldorf (1803—50) vermittelt, welcher seine französische Schule dort importierte. Epochemachend aber vertrat sie erst Karl Piloty (1826—86), das Haupt der neuern Münchener Schule. Seine koloristische Realität äußerte sich zuerst in Genrebildern, von welchen aus er zum Gesichtsbild und geschichtlichen Genre überging. Seine unübertreffliche Behandlung von Kostüm- und Werk erstreckte jedoch keineswegs seine kompositionelle Begabung. Neben ihm verfolgte Arthur v. Ramberg (1819—75), mit seinem Formen- und Farbensinn die Fähigkeit gemüthvoller Darstellung verbindend, seinen eignen Weg. Von den jüngern Sproßlingen der Münchener Schule sind Hans Mart (1840—84), dessen koloristisches Talent indes nicht selten durch feste Farbeneperimente verunkelt und durch eine allzu rege Phantasie auf Abwege geführt wurde, Gabriel Max, W. Lindenschmit (geb. 1829), Viktor Müller (1829—71), der originale Illustrator des Kaufhaus: Th. Horselt (1829—71), Ferd. Wagner, Ferd. Piloty, A. Viezenmayer, A. Benschlag, der Porträtmaler Franz Lenbach, Friedr. Raulbach d. j., der gegenwärtige Direktor der Münchener Akademie, W. Leibl und die Genremaler Defregger, C. Ruchbauer, Matth. Schmid, Gabl, Grizner, Hermann Raulbach, Ant. Seitz zu nennen. Die Landschaft hat durch Ed. Schleich und Ad. Bier eine neue Richtung zum Stimmungsbild erhalten. Neben der Schule Piloty's hat sich schnell diejenige von W. Diez zu großer Bedeutung erhoben. L. Löffl, ebenfalls Lehrer an der Akademie, Holmberg, Klaus Meyer u. v. a. find aus derselben hervorgegangen. Diese neueste Richtung wird in der Landschaftsmalerei besonders durch Baisch, Wenglein und Schönleber, in der religiösen u. Genremalerei durch F. v. Uhde und Fritze vertreten.

In Wien wirkte in neuester Zeit die Schule Rahl's oder die Münchener Schule Piloty's. Canon, G. Gaul und G. v. Angeli sind vorzugsweise als Bildnismaler zu nennen. Von den Genremalern reihen sich an K. A. Pettenkofer, Al. Schön, Eug. Blaas, K. Herbsthofer, J. Nosopach, L. Passini. In der Landschaft vertreten unter vielen andern J. Hoffmann und H. Otto die klassische, A. Hanisch und K. Halausta die Gebirgslandschaft, Lichtenfels, Schindler, Ruß u. a. die Stimmungslandschaft. In Wien war Makart in der Hauptpoße seiner Kunst thätig, zeitweilig auch der strenge Klassizist Anselm Feuerbach (1829—80). Die bedeutendsten ungarischen und polnischen Maler der Gegenwart sind der in Paris lebende Munkácsy, Matejko in Krakau und Siemiradzki in Rom. Auch der Böhme Brozik ist hier zu nennen. In Karlsruhe waren und sind Schirmer, K. F. Lessing, Desobroux, F. Diez, F. Keller, K. Hoff, Kiesel, Gude, Baisch u. a. thätig. In Weimar wurde 1858 eine Kunstschule gestiftet, an welcher, zum Teil

freilich nur kurze Zeit, Künstler wie Böcklin, Ferd. Baumels, A. v. Ramberg, James Marshall, Klotthorst, Paul Thumann, A. Baur, Gussow, Lenbach, Brendel, Sinnig wirkten, und mo Gennelli sein Leben beschloß. In Hamburg sind die Landschaftsmaler Raths, Lutteroth und Osterley thätig. In Dresden gruppieren sich um die Akademie, an welcher Grosse, Baumels, L. Böhle, S. Scholz, F. Preller der jüngere wirkten, H. Hofmann, C. Schme, P. Kießling, G. Hammer, Leonhardt.

Mit Frankreich, Deutschland und Belgien läßt sich die Kunstthätigkeit der übrigen Länder Europas nicht vergleichen. England hat seit Joshua Reynolds keine ähnliche Kraft mehr bejessen, und auch in der Landschaft sind Gainsborough, Bonington und J. M. Turner nicht mehr überboten worden. Doch sind C. Ward, J. Seighton, Ph. Calderon, Goodall, Poynter im Historienfach, C. Nicol, W. P. Frith und Th. Faed im Genre, Thom. Cole, R. Redgrave, P. Graham, D. Roberts, T. S. Cooper und J. Gilbert in der Landschaft, letzterer vorzüglich im Aquarell, welches die Engländer besonders pflegen, und der Tiermaler Landseer rühmenswert. Das Beste leisten die Engländer im Porträt, worin Millais, Duley, Richmond und Watts besonders hervorrage. Zwei der besten Maler Englands, Hertomer und Alma-Tadema, sind Ausländer.

Dänemark, Schweden und Norwegen haben keine M. von originaler Richtung. Ihre Maler haben ihre Ausbildung in Paris, Düsseldorf oder München erhalten und folgen den dortigen Schulen. Ein Gleiches gilt von Rußland, dessen Maler teils in Paris, teils in Deutschland gelernt haben. Zu erstern gehört der Kriegsmaler und Ethnograph Werschlagin. Neben ihm sind noch der Marinemaler Alwasowski, die Landschaftsmaler Bogolubow, J. v. Klerer, Klotz v. Jürgensberg, der Genremaler Perow zu nennen. Italien, dessen M. Ende des 18. Jahrh. ganz in Klassizismus versunken war (Batoni, Apiani, Cammuccini), geriet gleichfalls unter den Einfluß der Franzosen. Der Schwerpunkt seiner M. liegt im Genre, dessen Stoffe teils dem vorigen Jahrhundert, teils dem modernen Volksleben entnommen sind. Elegante, glatte Kostümmalerei geht neben jedem Realismus einher, wobei namentlich die Aquarellmalerei kultiviert wird. Die beiden Zibuno, P. Joris, Nandanini, Cattaneo, Tiratelli, Michetti, Boggiani, Vinea und die nach dem Ausdruck tieferer Empfindung strebenden L. Rono und M. Corelli sind besonders zu nennen. Die Schweiz besitzt in C. Stüdelberg, M. Koller und A. Böcklin hervorragende Maler. Hollands M. sucht ihren Ruhm in technischer Geistesfähigkeit. Alma-Tadema, J. Israels, C. Bischoff, H. ten Kate, C. Springer, Mesdag und J. Bosboom sind auch auf dem Weltmarkt bekannt. Spanien hat ein hervorragendes Talent in Fr. Goya (1746—1828), ferner Esquivel, Madrazo, Carderera, Perez, Villamil und den Farbenvirtuosen M. Fortuny (1839—74) aufzuweisen. In neuerer Zeit haben Historien- und Genremalerei einen neuen glänzenden Aufschwung durch Pradilla, Vera, Calado, Moreno, Jimenez v. Aranda, Masriera, Palmaroli, Melida u. a. genommen.

**Litteratur.** Über die Geschichte der M. sind viele Detailarbeiten geliefert von Waagen, Numohr, Gotho, Passavant, Förster, Stirling, Woltmann, Vermoloff etc. Mit Übergang der veralteten Litteratur (Kugler u. a.) und der allgemeinen kunstgeschichtlichen Werke (s. Kunstwissenschaft) nennen wir an Hauptwerken: C.rome und Cavalcajelle, Ge-

schichte der altniederländischen M. (deutsch von Springer, Leipz. 1875); Lanzi, Storia pittorica d'Italia (Bassano 1789 u. öfter; deutsch von Wagner, mit Anmerkungen von Quandt, Leipz. 1830—33, 3 Bde.); Rosini, Storia della pittura italiana (2. Aufl., Pisa 1848—52, 7 Bde.); Crome und Cavalcajelle, Geschichte der italienischen M. (deutsch von Jordan, Leipz. 1869—76, 6 Bde.); Lübke, Geschichte der italienischen M. vom 4. bis ins 16. Jahrhundert (Stuttg. 1878—79, 2 Bde.); Förster, Geschichte der deutschen Kunst (Leipz. 1851—60, 5 Bde.); Derselbe, Geschichte der italienischen Kunst (daf. 1869—78, 5 Bde.); Zul. Mayer, Geschichte der modernen französischen M. (daf. 1867); Dohme, Kunst und Künstler des Mittelalters und der Neuzeit (illustriertes Sammelwerk, daf. 1876—81, 6 Bde.) und des 19. Jahrhunderts (daf. 1882—86); Woltmann-Woermann, Geschichte der M. (daf. 1878 ff., 3 Bde.); Rooses, Geschichte der Malerschule Antwerpens (deutsch von Reber, Münch. 1880); F. Reber, Geschichte der neuern deutschen Kunst (2. Aufl., Leipz. 1884, 3 Bde.); A. Rosenberg, Geschichte der modernen Kunst (daf. 1882 ff., 3 Bde.); Derselbe, Die Berliner Malerschule (Berl. 1879); Derselbe, Die Münchener Malerschule (Leipz. 1887).

**Maleremail**, s. Emailmalerei.

**Malerfarben**, s. Farbstoffe.

**Malergold**, s. v. w. Mischelgold.

**Malerfolie**, s. Bleivergütung.

**Malermuschel**, s. Flußmuschel.

**Maler-Madierer**, s. Peintre-graveur.

**Malerpalette**, s. Palette.

**Malerische**, die Abteilung für Malunterricht auf Kunstschulen; dann eine Privatanstalt zum Unterricht für angehende Maler (Atelier); ferner eine Anzahl von Künstlern, die dem Stil und der Richtung eines bestimmten Meisters sich anschließen und dieselbe ausüben und fortpflanzen; endlich eine ohne einen bestimmten Meister an einen Ort gebundene Anzahl von Malern, deren Richtung ein bestimmtes Gepräge trägt (vgl. Malerei).

**Malerfilber**, s. v. w. Mischsilber.

**Malerherbes** (spr. mall'jérb), Städtchen im franz. Departement Loiret, Arrondissement Bithiviers, an der Essonne und der Eisenbahn Paris-Montargis (mit Abzweigung nach Orléans), hat eine Kirche aus dem 13. Jahrh., ein unter Ludwig XIII. umgebautes Schloß und (1881) 1405 Einw.

**Malerherbes** (spr. mall'jérb), Chrétien Guillaume de Lamoignon de, franz. Minister, geb. 6. Dez. 1721 zu Paris, ward 1745 Parlamentsrat und 1750 Präsident bei der Steuerkammer, in welcher Stellung er Freimütigkeit und Gerechtigkeitsliebe bekundete. Da er 1771 in einem öffentlichen Sendschreiben an Ludwig XV. die Rechte des Parlaments verteidigte und um die Einberufung der Generalstaaten bat, wurde er auf seine Güter verbannt. 1774 von Ludwig XVI. mit dem Ministerium des Innern betraut, versuchte er mit dem Finanzminister Turgot die Reform des Staatswesens durch Einführung gleicher Besteuerung, freien Handels und freier Gewerbe, nahm jedoch, als infolge der Mängel der verletzten Privilegierten Turgot 12. Mai 1776 seine Entlassung erhielt, gleichfalls seinen Abschied und widmete nun seine Mühe naturhistorischen Studien. 1787 ward er zwar wieder in den Staatsrat berufen, trat jedoch bald wieder aus demselben, da seine Vorschläge wenig Gehör fanden. Nach dem Ausbruch der Revolution ernannte er die Nationalversammlung zur Mäßigung und den König zu Ra-

tionalssinn und Festigkeit. In dem Prozeß des Lettern erbot er sich unaufgefordert zu seinem Verteidiger und führte binnen acht Tagen mit zwei vom König gewählten Gehilfen die Arbeit aus, die sämtlichen Anklagepunkte und darauf bezüglichen Aktenstücke zu untersuchen und zu ordnen, sich mit dem Angeklagten darüber zu besprechen und darauf eine Verteidigung zu gründen, welche Defese 26. Dez. 1792 im Konvent vortrug. Als der Konvent gleichwohl das Todesurteil aussprach, erschien M. 19. Jan. 1793 nochmals vor den Schranken des Konvents und beschwor die Versammlung unter Thränen, vor der Vollziehung des Urteils die Zustimmung der Nation einzuholen. Als alle Bemühung vergebens war, kehrte er auf seinen Landsitz zurück. Im Dezember 1793 wurde er mit seiner ganzen Familie angeklagt, sich in eine Verschwörung gegen die Republik eingelassen zu haben, und 22. April 1794 guillotiniert. Ludwig XVIII. ließ ihm 1826 im Justizpalast zu Paris ein Denkmal setzen; auch trägt der Boulevard M. in Paris seinen Namen. Von M. zahlreichen Schriften über Landbau, Botanik und Politik sind später mehrere herausgegeben worden: »Mémoires pour Louis XVI.«; »Mémoires sur la librairie et la liberté de la presse« (Par. 1809); »Ouvrages choisies« (daf. 1809). Sein Leben beschrieb Dubois (3. Aufl., Par. 1806), Gailard (daf. 1805), Boissy d'Anglas (daf. 1818, 2 Bde.), Dupin (daf. 1841). Vgl. Bignaux, Mémoires sur Lamouignon de M. (Par. 1874).

**Malet**, 1) (Malet, fr. -ais) Claude François de, franz. General, geb. 28. Juni 1754 zu Dôle (Franche-Comté), trat 1770 in das Regiment der Mousquetaires du Roi, kehrte nach deren Auflösung bei Beginn der Revolution in seine Heimat zurück, schloß sich 1792 als Hauptmann in der Nationalgarde von Dôle der Rheinarmee an, avancierte 1793 zum Generaladjutanten, ward 1795 Kommandant von Besancon und 1799 Brigadegeneral bei der Alpenarmee. Er focht unter Championnet mit Auszeichnung in Italien, ward aber 1801 wegen einer republikanischen Verschwörung gegen Bonaparte als Kommandant des Departements Gironde nach Bordeaux versetzt. Er war Mitglied des geheimen Bundes der Philadelphien, in dem er den Namen Leonidas führte, und wurde 1808 wegen eines Komplotts zum Sturz Napoleons und zur Herstellung der Republik verhaftet. Auf die weite Entfernung Napoleons in Rußland seine Hoffnung setzend, faßte er 1812 mit den Generalen Lahorie und Guidal, dem Abbé Lafon und andern Staatsgefangenen von neuem den Plan, das Kaiserreich zu stürzen. Unter dem Vorgeben einer Krankheit ließ er sich aus dem Gefängnis in ein Krankenhaus bringen, entfloß von da am Morgen des 23. Okt. 1812 und brachte durch die falsche Nachricht, Napoleon sei in Rußland umgekommen, und ein untergeschobenes Dekret des Senats, das ihn zum Kommandanten von Paris ernannte, zwei Regimenter der Nationalgarde auf seine Seite, welche das Stadthaus besetzten. Darauf setzte M. seine Genossen Guidal und Lahorie in Freiheit, und während ersterer im Polizeigebäude den Polizeiminister Savary verhaftete und Lahorie an dessen Stelle setzte, begab er sich mit einem Haufen Bewaffneter zum Plakommandanten Hülin, und als dieser sein Mißtrauen gegen die Kunde vom Tod Napoleons nicht verhehlte, schloß er seine Pistole auf ihn ab, verwundete ihn aber bloß. Auf diesen Schuß eilte der Adjutant Lahorie herbei, und diesem gelang es, über M. und dessen Genossen Herr zu werden. Schon am folgenden Tag wurden die Verschwornen vor ein

Kriegsgericht gestellt und 29. Okt. in der Ebene von Grenelle erschossen. Daß dieses abenteuerliche Unternehmen beinahe gelang, daß man gar nicht an den König von Rom dachte, zeigte, wie wenig die Napoleonische Dynastie Wurzel gefaßt hatte. Napoleon war daher auch sehr entrüstet über den Vorfall und überhäufte nach seiner Rückkehr die Beamten mit heftigen Vorwürfen wegen ihrer Kleinmütigkeit. Vgl. Lafon, Histoire de la conjuration de M. (Par. 1814); Saulnier, Eclaircissements historiques sur la conspiration du général M. (Par. 1844), und Douville, Histoire de la conspiration de M. (daf. 1840). Das Buch von Hamel »Histoire des deux conspirations du général M.« (Par. 1873) ist eine wertlose Verherrlichung vom radikalen Standpunkt aus.

2) (fr. malles) Sir Edward Balwin, engl. Diplomat, geb. 10. Okt. 1837 im Haag, Sohn von Sir Alexander Charles M., ehemaligem englischen Gesandten am Bundestag, trat 1854 als Attaché in den diplomatischen Dienst, ward 1871 Gesandtschaftssekretär in Peking, 1873 Geschäftsträger in Athen, 1875 in Rom, 1879 Generalkonsul in Kairo, 1883 Gesandter in Brüssel und 1884 Botschafter in Berlin.

**Malevolent** (lat.), übelwollend; Malevolenz, das Übelwollen, Schelsucht.

**Malfaçon** (franz., -föng), Fehler; Betrug.

**Malgarten**, Ortshaf im preuß. Regierungsbezirk Osnabrück, Kreis Verlenbrück, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht und mit dem Dorf Ope, zu dem es gehört, 514 Einw.

**Malgassen**, mißbräuchlich für Malegassen (s. d.).

**Malghera**, Fort an den Lagunen von Venedig, bildet den Brückenkopf für die Eisenbahnbrücke zwischen dem Fesland und den Lagunen und ward 4.—27. Mai 1849 von den Österreichern bombardiert.

**Malgré** (franz.), ungern, wider Willen.

**Malgrund**, im weitern Sinn die flächenhafte Unterlage, auf welcher Werke der Malerei ausgeführt werden, im engern Sinn der für die verschiedenen malerischen Techniken verschiedenartig vorbereitete Untergrund. Der ursprüngliche M. war die Mauerfläche. Dieselbe bedurfte hierzu einer bestimmten Vorrichtung, je nachdem dem Auftrag auf die trockne Wand (a secco) oder auf die nasse Wand (a fresco) geschah. Das letztere bewirkt eine festere Bindung, welche dem Gemälde einen kristallinischen Überzug gibt. Diese noch zu verstärken, erfand man im Altertum das Verfahren der Enkaustik (s. d.) oder Malerei mit eingebrannten Wachsfarben. Die geringe Haltbarkeit der Freskomalerei führte in neuerer Zeit zur Erfindung der Stereochromie (s. d.), welche der Mauerfläche die zu einer noch festern Bindung nötige Beschaffenheit gibt. Aber auch diese hat sich nicht bewährt, so daß man jetzt meist für Wandgemälde die Malerei mit Wachs-, Kasein- oder Mineralfarben vorzieht (s. Kaseinmalerei, Mineralmalerei). Noch ein andres Verfahren ist die Sgraffito-malerei (s. d.). Mit den Wandmalereien steht die Bemalung idrener Gefäße (Terrakotten, Fayence und Porzellan) und Platten insofern in Zusammenhang, als sie einen ähnlichen M. darbieten. Die Masse der Terrakotta oder der gebrannten Erde ist sand-, wohl auch kalkhaltig, von lockerer Verbindung und weich; die Fayence besteht dagegen aus einer falkartigen Masse mit teils durchscheinender, teils opaker Glasur. Die Masse des Porzellans endlich ist durch die Bestandteile von Feldspat und Kaolin durchscheinend. Bei der Terrakotta werden die Farben nur auf die glanzlose Masse aufgetragen und eingebrannt; eine Glasur können sie erst nachträglich erhalten. Dagegen findet

sowohl bei der Fayence als bei dem Porzellan der Farbauftrag meist auf die glasierte Masse statt, worauf dann die Gegenstände in Kapseln und Muffeln der Glühhitze ausgelegt werden, bis sich die Farben mit der Glasur zu einem gleichmäßigen Schmelz verbinden. Doch hat man jetzt auch Farben, welche das nachträgliche Brennen vertragen (Unterglasurfarben). Ähnlich ist das Verfahren bei der Emailmalerei, bei welcher eine künstliche, auf Metallflächen befestigte Glasur den M. bildet. Insofern die Wandmalerei architektonischen Zwecken dient, steht sie auch mit der Glasmalerei (Farbauftrag auf farblose Glastafeln) in einem äußeren Zusammenhang. Die Wandmalerei hat einen stabilen Charakter und nöthigt zu einer monumentalen Auffassung und Behandlung. Einen feste Bindung zulassenden und zugleich beweglichen M. gewann man in dem Holz (besonders dem Lärchenholz), dem Metall und dem Eisenblech, in dem Pergament, der Pappe und in dem Papier sowie in dem Maltuch. Wie die Ölmalerei in der spätern Zeit die Temperafarben völlig verdrängte, so haben auch Holz und Metall (das erstere besonders wegen des Wurmfraßes) dem mit einem Firnis überzogenen Maltuch weichen müssen. Einen ähnlichen Überzug gab man zum Gebrauch für die Ölmalerei auch noch der Pappe und dem Papier. Zu Zeichnungen und für den Auftrag von Wasserfarben eignet sich vorzugsweise das letztere als M.; es hat das früher in Anwendung gekommene Pergament fast völlig verdrängt. Vgl. Ölmalerei.

**Malgue, La** (spr. malgh), starkes, nach Plänen Bauhans 1764 erbautes Fort an der Reede von Toulon, 1848 auf kurze Zeit Aufenthaltsort Abd el Kaders. Dasselbst wächst der gekästete rote Malgwein.

**Malhabil** (franz.), ungeheft.

**Malherbe** (spr. mallerb), François de, franz. Dichter, geb. 1555 zu Caen, studierte in seiner Vaterstadt, in Basel und Heidelberg die Rechte, ließ sich sodann in der Provence als Sekretär des Großpriors von Frankreich nieder und erwarb sich nach dessen Tode durch seine Gedichte die Gunst Heinrichs IV., der ihn mit bedeutendem Gehalt in seinem Hofstaat anstellte. Er starb 16. Okt. 1628. Zeigen auch seine Gedichte, die sämtlich der lyrischen Gattung angehören, nur selten jene Wärme der Empfindung und jenen unwillkürlichen Aufschwung der Phantasie, wodurch echte Poesie zum Herzen dringt, so wird er doch wegen seiner Verdienste um die Reinheit und Eleganz der französischen Sprache und Prosa die mit Recht als der Schöpfer des französischen Klassizismus betrachtet. Die besten Ausgaben seiner »Euvres« sind die von Lefèvre de Saint-Marc (1757) und die von Lalanne (1862—69, 5 Bde.), welche auch die »Instruction de M. à son fils« (zuerst 1846) und die »Lettres inédites« (zuerst 1852) enthält. Eine Auswahl seiner Dichtungen gab Becq de Fouquieres (Par. 1874) heraus. Vgl. Gournay, M., recherches sur sa vie etc. (Caen 1852); Laur, Malherbe (Heidelb. 1869); Beckmann, Étude sur la langue et la versification de M. (Erlfr. 1873).

**Malheur** (franz., spr. mälör), Unglück; malheureusement (spr. mälörösmäng), unglücklicherweise.

**Malhonett** (malhonnett, franz. malhonnête), unanständig, unehrbar, unedel; Malhonnêteté, unanständiges, ehrloses Betragen.

**Malhügel**, f. Malhügel.

**Mali**, Christian, Maler, geb. 1832 zu Broekhuizen bei Utrecht, kam mit seinen Eltern nach Württemberg, war bis 1858 als Xylograph in Stuttgart thätig und zog dann nach München, wo er sich in der Landschaftsmalerei ausbildete, mit der er infolge

einer Reise nach Italien auch die Architekturmalerei verband. Damals entstanden der Abend in Verona (Münchener Binaothek), Partie aus Venedig und das Kloster Maulbronn. 1865 ging er nach Düsseldorf und von da nach Paris, wo das Studium der Werke Troyons und dessen Einfluß ihn bewogen, sich der Malerei der Tiere, insbesondere der Schafe, zu widmen. Zu seinen frühern, mehr landschaftlichen Bildern gehören: Partienkirchen, Partie aus der Schwäbischen Alb, Kochen an der Mosel, der Hallstätter See u. a.; zu den spätern, auf welchen die Tierstaffage überwiegt, die heimziehende Herde, Morgen und Abend im Dorf, des Schäfers Morgengruß, der verregnete Viehmarkt, Schafe bei herannahendem Gewitter, die Table d'hôte im Stall, Schafe im Frühjahr, Dorfpartie am Bodensee, ein Morgen bei Amalfi u. a.

**Malia**, Kap, f. Malea.

**Maliasmus** (griech.), Rostkrankheit.

**Malibran** (spr. -äng), Maria Felicitä, Opernsängerin, geb. 24. März 1808 zu Paris, erhielt von ihrem Vater, dem spanischen Tenoristen Manuel Garcia, ihre künstlerische Ausbildung, debütierte 1825 in London, wo dieser sich um 1817 als Gesanglehrer niedergelassen, in Rossinis »Barbier«, folgte dann ihrem Vater, der inzwischen die Leitung der Oper in New York übernommen hatte, nach America und verheiratete sich dort mit dem französischen Kaufmann M. Da dieser bald darauf bankrott ward, wandte sie sich wieder zur Bühne, trennte sich von ihrem Mann und kehrte nach Europa zurück, wo sie Anfang 1828 in Paris zum erstenmal in Rossinis »Semiramis« auftrat. Infolgedessen bei der Italienischen Oper engagiert, wußte sie ihren Ruf immer mehr zu befestigen und erregte auch in London, Neapel und Wien, in Mailand und Venedig großen Enthusiasmus. Von den ungeheuren Summen, die sie erwarb, machte sie verschwenderisch wohlthätigen Gebrauch. 1833—35 reiste sie mit dem Violinpieler de Bériot und verheiratete sich 1836 mit ihm, starb jedoch schon 23. Sept. d. J. in Manchester. In Brüssel, wo sie während der letzten Jahre ihren Wohnsitz gehabt, wurde ihr 1838 ein Denkmal errichtet. Eine der größten dramatischen Sängerinnen aller Zeiten, wußte Frau M. durch ihre Gesangkunst nicht weniger als durch geniale Darstellungsfähigkeit das Publikum Europas zu bezaubern. Ihr Organ war übrigens keineswegs von untadelhafter Schönheit, die Mittellage sogar dumpf und ungleich; dagegen besaß ihre Stimme einen solchen Umfang, daß sie Alt- wie hohe Sopranpartien gleichmäßig durchzuführen vermochte.

**Malice** (franz., spr. -liss), Bosheit, Tücke; böshafte Äußerung; malizios (malitiös), boshaft, tückisch.

**Malie** (arab.), in der Türkei alles auf das Finanzwesen Bezugs habende; M. Naziri, Finanzminister.

**Maliform** (lat.), apfelsförmig.

**Maliguität** (lat.), Bosheit, Bösigkeit.

**Malindi**, afrikan. Stadt, f. Melinde.

**Malines** (spr. -liss), franz. Name für Mecheln.

**Malinif**, f. Döfwein.

**Malis**, Landschaft in Mittelgriechenland, zwischen Othrys und Eta, am Malischen Meerbusen.

**Malizios** (franz.), f. Malice.

**Malkarzen**, Volksstamm, f. Valtar.

**Malkasten**, Name eines geselligen Vereins Düsseldorfer Künstler, 6. Aug. 1848, hauptsächlich auf Anregung Emanuel Leutzes, gestiftet. Der M., der seit 1867 ein eignes Gesellschaftshaus in dem durch Goethes Besuch bei den Brüdern Jacobi bekannt gewordenen Jacobischen Garten in Pempelsdorf (seit 1859 Eigentum des M.) besitz, ist berühmt durch seine Gele,



3. B. zur Gedächtnisfeier Goethes 1849, Schillers 1859, Uhlands 1862, Shakespeares 1864, des 50jährigen Jubiläums der Düsseldorfer Akademie 1869 sowie des eignen Jubiläums 1873 und besonders bei Anwesenheit des deutschen Kaisers 1877, durch die Aufführung lebender Bilder u. dgl. Als Wappen führt er den deutschen Reichsadler, der in den Fängen statt Zepher und Reichsapfel Bierglas und Hauschlüssel hält, und sein Wahlspruch heißt: »Durch komm' ich doch, durch' ich durch!« Bgl. »Chronica de rebus Malkastenienensibus« (von M. Schrödrer und W. Camphausen, Düsseldorf. 1873).

**Malkontenten** (franz. Malcontents; »Unzufriedene«), Name oppositioneller politischer Parteien, so der mit der Pazifikation von Gent (1576) unzufriedenen katholischen Niederländer, der mit der österreichischen Regierung unzufriedenen Partei in Ungarn unter Leopold I., Joseph I. und Karl VI. u. a.

**Mail**, Modell aus dünnen Brettern in natürlicher Größe, zum Vorzeichnen von hölzernen Verfstücken für den Schiffbau.

**Mailauden**, f. Molochen.

**Malle** (franz., spr. mal), kleiner Reisekoffer, Zelt-eisen; daher **Mallepost** (engl. Mail), f. v. w. Zelt-eisen - oder Briefpost.

**Malleäbel** (lat.), hämmierbar, dehn- oder streckbar.

**Malleco**, Provinz des südamerikan. Staats Chile, nach dem Rio M., einem Nebenfluß des Bio-Bio, genannt, umfaßt das frühere Territorium Angol (s. d.).

**Mallefille** (spr. mallfibi), Jean Pierre Félicien, franz. Schriftsteller, geb. 3. Mai 1813 auf der Insel Mauritius, schrieb einige beifällig aufgenommene Theaterstücke: »Glenarvon« (1835), »Les sept enfants de Lara« (1836), »Le cœur et la dot« (1852) und »Les sceptiques« (1867), zwei Lustspiele, »Les mères repenties« (1858) u. a. sowie mehrere gern gelesene Romane: »Le collier« (1845), »La confession du Gaucho« (1868) u. a. Erstarrt 24. Nov. 1868.

**Malleölus** (lat., »Hämmerchen«), der Knöchel am Schien- und Wadenbein, daher **Malleolarbänder**, f. v. w. Knöchelbänder; auch f. v. w. Brandspieß (s. d.); endlich Beiname des Thomas a Kempis.

**Mallepost**, f. Malle.

**Mallersdorf**, Flecken und Hauptort eines Bezirksamtes im bayr. Regierungsbezirk Niederbayern, an der Kleinen Isar und der Linie Neufahrn-Sträubing der Bayrischen Staatsbahn, 376 m ü. M., hat eine schöne Kirche (ehemalige Benediktinerklosterkirche), ein Schloß, ein Amtsgericht und 750 Einw.

**Mallejon**, George Bruce, engl. Offizier und Historiker, geb. 8. Mai 1825 zu London, trat im Mai 1842 in das angloindische Heer, in welchem er zum Obersten aufstieg; 1864—69 war er Herausgeber der »Calcutta Review« und kehrte nach 35 Jahren unausgesetzten Dienstes 1877 nach London zurück. Von seinen zahlreichen Werken sind anzuführen: »History of the French in India« (1868); »Studies from Genoese history« (1875); »Sketch of the native states of India« (1875); »History of Afghanistan« (1879); »Herat, the granary and garden of Central Asia« (1880); »History of the Indian mutiny« (1878—80, 3 Bde.); »The founders of the Indian empire« (1882); »Decisive battles of India, 1746—1849« (1883); »Battlefields of Germany« (1884).

**Mallet**, f. Mallet.

**Mallet-Dupan** (spr. mallä-düpan), Jacques, franz. Publizist, geb. 1749 zu Cefigny am Genfer See als Sohn eines protestantischen Geistlichen, war eine Zeitlang in Kassel Professor der französischen Literatur, wandte sich aber bald nach London, wo er sich

bei der Redaktion der »Annales politiques« beteiligte. 1779 gründete er in Genf die periodische Schrift »Mémoires historiques, politiques et littéraires«, sodann 1783 zu Paris das »Journal historique et politique«; dasselbe wurde 1788 mit dem »Mercure de France« vereinigt, und M. übernahm die Redaktion des politischen Teils. Während der Revolution vertrat sein Blatt die Sache des Königs gegen die Maßnahmen der Nationalversammlung und bekämpfte unerfrohen die Revolution überhaupt. Im Mai 1792 ging M. im Auftrag Ludwigs XVI. nach Frankfurt, um die deutschen Fürsten um eine Intervention in Frankreich zu erluchen; doch wurden seine Bemühungen von den Ereignissen in Paris überholt. Nachdem sein Journal verboten worden, ging er nach Genf, von da nach Brüssel und nach Besetzung Belgiens durch die Franzosen nach Basel, von wo aus er Berichte an die Höfe von Wien, Berlin und London sandte. Wegen seiner Angriffe auf Bonaparte 1796 aus Basel verwiesen, begab er sich nach Zürich, später nach Freiburg und 1799 nach London, wo er den »Mercure britannique« gründete. Er starb 10. Mai 1800 in Richmond. Hauptchriften: »Du principe des factions« (1791); »Considerations sur la révolution de France« (Lond. 1793) und »Correspondance politique« (Samb. 1796). Letztere u. »Mémoires« gab Sapous (Par. 1851, 2 Bde.) neu heraus.

**Malleüs** (lat.), Hammer, das größte Gehörnhöfchen (s. Ohr); **M. malleus**, f. v. w. Hammer (s. Hering).

**Mallikojmsel**, die zweitgrößte der Neuen Hebriden, 2268 qkm (41 QM.) groß mit 10,000 Einw. und dem Hafen Sandwich.

**Mallinrodt**, Hermann von, ultramontaner Politiker, geb. 5. Febr. 1821 zu Minden, studierte in Berlin und Bonn die Rechte, trat in den Staatsverwaltungsdienst als Regierungsassessor, war 1850 bis 1851 kommissarischer Bürgermeister in Erfurt, 1859—60 Hilfsarbeiter im Ministerium des Innern, 1860—67 Regierungsrat in Düsseldorf, seit 1867 in Merseburg und nahm 1872 seinen Abschied. Bereits 1852—63 war er Mitglied des Abgeordnetenhauses gewesen und hatte sich durch seine unermüdete Arbeitskraft und bedeutende Rednergabe ausgezeichnet; er gehörte damals zu der gemäßigt liberalen Partei. In den Vordergrund der parlamentarischen Kämpfe trat er, als er 1867 in den norddeutschen Reichstag und 1868 wieder in das preussische Abgeordnetenhaus gewählt wurde. Er war einer der Gründer und bedeutendsten Führer der katholischen, späteren Zentrumspartei. Seine durch Sachkenntnis, vorzügliche Form und strenge Logik ausgezeichneten Reden gehörten zu den bedeutendsten oratorischen Leistungen des deutschen und des preussischen Parlaments. Seit Ausbruch des Konflikts der Ultramontanen mit der preussischen Regierung freigte sich Mallinrodt's Eifer bis zum leidenschaftlichsten Fanatismus. Er erklärte nicht nur den unerschütterlichen Widerstand des katholischen Volkes gegen die Maigesetze, der mit dem sichern Sieg der Kirche enden werde, sondern bekämpfte die ganze neuere Entwicklung Deutschlands als ein Werk des Unrechts und der Gewalt. Bismarck griff er besonders mit Erbitterung an, noch im Januar 1874 benutzte er dazu die Enthüllungen des Kamarmoralischen Buches. Witten im heftigsten Kampf starb er plötzlich 26. Mai 1874. Bgl. Berger, Hermann v. M. (Paderb. 1874); Mertens, Die Totenflagge um H. v. M. (Baf. 1880).

**Mallinger**, Mathilde, Opernsängerin, geb. 17. Febr. 1847 zu Agram, erhielt ihre Ausbildung von

1863 an am Prager Konservatorium, studierte 1866 noch eine Zeitlang unter Leitung Richard Lewys in Wien und debütierte in demselben Jahr in München als Norma. Hier war ihr Erfolg ein so durchschlagender, daß ihr alsbald ein glänzendes Engagement geboten wurde; doch folgte sie 1869, nachdem sie noch das Jahr zuvor in Wagners »Meisterfingern« als erste Eva aufgetreten war, einem noch günstigeren Engagement an die Hofoper zu Berlin, wo sie den Wettkampf mit ihrer Rivalin Pauline Lucca siegreich bestand und als Frau M. (sie verheiratete sich 1869 mit dem Baron Schimmelfennig v. d. Dye) bis zum April 1882, wo sie in den Ruhestand trat, der erklärte Liebding des Publikums blieb. Im genannten Jahr nahm sie ihren Aufenthalt in Pöschhofen am Starnberger See und ist seitdem nur an kleinern Bühnen in Berlin, Hamburg etc. gastierend aufgetreten.

**Mallinke**, Negervolk, f. Mandinka.

**Mallorpha** (Pelzfräßer), Familie aus der Ordnung der Geradflügler, f. Pelzfräßer.

**Mallorca** (spr. maljör, Majorca), die größte Insel der Balearen (s. d.) im Mitteländischen Meer, liegt ungefähr 150 km von der spanischen Küste entfernt und umfaßt 3394 qkm (61,6 QM.). Die Insel bildet ein verschobenes Viereck, dessen Ecken im N.W. Kap Dragonera, gegen N.O. Kap Formentor, südwestlich Kap Salinas und südöstlich Kap de Vera bilden. In die Westküste dringt der Golf von Palma, in die Ostküste Puerto menor und Puerto mayor ein. Die Ostküste hat auch einen Strandsee. Das Innere der Insel umgürteten zwei Bergzüge, von denen der an der Nordküste der höhere ist. Über den 570 m hohen Kamm desselben steigen einzelne Hochgipfel (wie die Silla de Torellas, der Puig mayor) zu 1000—1500 m empor, während die Südfette im Puig Jaruch nur 520 m Höhe erreicht. Zwischen beiden Ketten liegt ein weites Flachland ausgebreitet. Das Klima ist angenehm, die Sommerhitze wird durch die Seeluft und das Gebirge gemäßig. Der Boden zeichnet sich durch außerordentliche Fruchtbarkeit aus. Wald- und wilde Olivenbäume zieren die Bergabhänge, und in den Thälern und flachen Landstrichen werden Getreide, Wein, Oliven und Süßfrüchte in Überfluß gebaut. Die Insel ist im allgemeinen schlecht bewässert. Die Erzeugnisse der Landwirtschaft sind Weizen, Gerste und Hafer, Wein von vorzüglicher Güte, Olivenöl in großer Menge, Hopfen, Melonen, Orangen, Zitronen, Mandeln, Datteln, Feigen, ferner Honig, Wollé, Hanf und Seide. Die Viehzucht liefert besonders Schweine, Schafe, Ziegen, Esel und Maultiere. Federvieh und Wild, vorzüglich Hasen, Kaninchen, Rebhühner, Schnepfen etc., gibt es in Überfluß. Von Mineralien finden sich: Granit, Porphy, feiner Marmor von verschiedenen Farben, Mafasser, Sandsteine, Kalk, Salz in der Gegend von Campos. Die Bewohner, (1878) 230,396 an der Zahl, sind bigott und abergläubisch, aber gastfrei, anhänglich an ihr Land und geben vortheilhafte Soldaten und Matrosen ab. Sie beschäftigen sich nächst der Landwirtschaft und Viehzucht besonders mit der Erzeugung von Baumwolle-, Schafwoll- und Schuhwaren, Seife, Hüten, Papier, Leder, Branntwein, Flechtwerk aus Palmblättern, Schmutzsaßen aus Muscheln und Korallen; auch Seilere, Schiffbau und Schifffahrt werden stark betrieben. Ausfuhrgegenstände sind: Wein, Süßfrüchte, insbesondere Mandeln, Feigen und Johannisbrot, Öl, Anisbranntwein, Mehl, Seife, Baumwolle-, Schafwoll- und Schuhwaren, Gerber- rinde, Binderwaren, Schweine und Maultiere. 1884

betrug die Einfuhr der Häfen auf M. (Palma, Andraiz, Pollenza, Porto-Colom, Soller und Alcubia) im Verkehr mit Spanien allein 221,500 metr. Ztr. im Wert von 15,3 Mill. Pesetas, die Ausfuhr 212,000 metr. Ztr. im Wert von 19,7 Mill. Pesetas. Ein Ereignis von hoher wirtschaftlicher Bedeutung bildet die 1874 erfolgte Eröffnung der 28 km langen Eisebahn von Palma nach Inca, welche den fruchtbaren Teil der Insel durchzieht, seither bis nach Manacor verlängert worden ist und mit einem Zweig nach Alcudia geführt wird. Geschichte s. Balearen. — Die Hauptstadt von M. ist Palma. Vgl. G. Sand, Un hiver à M. (Par. 1842); Pagenstecher, Die Insel M. (Leipz. 1867); Erzherzog Ludwig Salvator (anonym), Die Balearen in Wort und Bild (das. 1869—84, 5 Bde.).

**Mallötus J. Müll.**, Gattung aus der Familie der Euphorbiaceen, Bäume oder Sträucher mit wechsel- oder gegenständigen, nicht selten schildförmig gestielten, ganzen oder gelappten, auf der Unterseite behaarten und mit glänzenden Drüsen besetzten Blättern, ährigen oder traubigen, meist achselständigen Blütenständen und zwei- bis fünfnöthiger Kapself. Etwa 80 Arten in den Tropen der östlichen Halbkugel, besonders in Südasien und auf den malaischen Inseln. M. philippinensis J. Müll. (Rottlera tinctoria Roxb., f. Tafel »Arzneipflanzen III«), Strauch oder kleiner Baum mit abwechselnden, eiförmigen, zugespitzten, unterseits filzig behaarten und mit roten Drüsen besetzten Blättern, innen rotbrünnigen Blüten und mit scharlachroten Drüsen dicht besetzten Kapselfn, wächst auf Ceylon, in Vorderindien, Assam, Hinterindien, auf den Sundainseln, Philippinen, im südöstlichen China und in Nord- und Ostaustralien und liefert die Kamala (s. d.) und aus den Samen ein fettes Öl, welches zum Brennen und als Pariummittel benutzt wird.

**Mallow** (spr. mallo), Stadt in der irischen Grafschaft Cork, am lachsreichen Blackwater, hat ein vielbesuchtes Mineralbad, Gerberei und (1881) 4439 Einw.

**Malm**, s. Zuraformation.

**Malmajon, La** (spr. -mäjón), Lustschloß mit Park im franz. Departement Seine-et-Oise, Arrondissement Versailles, am linken Seineufer gelegen, gehörte ehemals dem Minister Richelieu und wurde später längere Zeit von Napoleon I. und der Kaiserin Josephine bewohnt, wozu letztere auch nach ihrer Scheidung ihren Aufenthalt daselbst nahm. Hier fand 21. Okt. 1870 ein siegreiches Gefecht von Abteilungen des 5. deutschen Armeekorps und dem 1. Garde- landwehrregiment gegen französische Ausfalltruppen unter General Ducrot statt. Vgl. Lescuré, Le château de la M. (Par. 1867).

**Malmédy**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Aachen, in einem wilden Bergkessel an der Warche und an der Linie Rote Erde-M., 333 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen und einen evang. Betstuhl, ein Progymnasium, ein Amtsgericht, ein Hauptzollamt, bedeutende Sohlleder-, Papier- und Holzstofffabrikation, Leim-, Tierhaarreinigungs- und Dominofabriken, eine Blausäure- mit Rottfärbefabrikation und (1885) 6078 meist kath. Einwohner, die größtenteils Wallonen sind und französisch sprechen. Die in der nächsten Umgebung der Stadt entspringenden drei Mineralquellen gehören zu den kräftigsten alkalisch-erdigen Eisenwässern Deutschlands und übertreffen durch ihren Reichtum an festen und flüchtigen Bestandteilen die berühmten Eisenquellen zu Spa. — M. war früher eine reichsunmittelbare Benediktiner- abtei (vor 675 vom heil. Remaculus gegründet), die

mit der Abtei Stablo und der Grafschaft Ligne unter einem Fürstthum stand, aber durch den Lüneviller Frieden ihre Besitzungen an Frankreich verlor, worauf dieselben 1815 theils an Preußen, theils an die Niederlande kamen. M. bildete dann mit verschiedenen umliegenden Orten eine Gemeinde, seit 1886 wurden diese unter eigene Verwaltung gestellt, und so bildet die Stadt jetzt eine Gemeinde für sich.

**Malmeßbury** (spr. mähmsbör), altenglische Stadt in Wiltshire (England), am Avon, mit einer Abteikirche und (1881) 3133 Einw.

**Malmeßbury** (spr. mähmsbör), 1) James Howard Harris, Graf von, engl. Diplomat, geb. 21. April 1746, studierte zu Oxford und Leiden, ward 1767 Legationssekretär in Madrid, 1772 Gesandter in Berlin, ging 1776 als bevollmächtigter Minister nach Petersburg, 1782 nach dem Haag, wurde 1788 zum Peer ernannt und ging 1793 wieder nach Deutschland, wo er 1795 die Heirat des Prinzen von Wales mit der Prinzessin Karoline von Braunschweig zu Stande brachte. 1796 und 1797 unterhandelte er erfolglos mit der französischen Republik in Paris und Lille, mußte aber sodann wegen Taubheit in den Ruhestand treten und erhielt 1800 den Grafentitel. Er starb 20. Nov. 1820. Vgl. »Diaries and correspondence of James Harris, first Earl of M.« (Lond. 1844, 4 Bde.) und »Letters of the first Earl of M. 1746—1820« (bas. 1870, 2 Bde.).

2) James Howard Harris, Graf von, brit. Staatsmann, Enkel des vorigen, geb. 25. März 1807, folgte 1841 seinem Vater als Graf von M., nachdem er vorher für Wilton Mitglied des Unterhauses gewesen war. Um diese Zeit schloß er ein Freundschaftsbündnis mit dem in England im Exil lebenden Prinzen Ludwig Napoleon. In der literarischen Welt machte er sich durch die Herausgabe der Denkwürdigkeiten seines Großvaters bekannt. Ein Anhänger der Protektionistenpartei und eifriger Tory, wurde er von Lord Derby bei Bildung seines Kabinetts im Februar 1852 zum Staatssekretär für das Auswärtige ernannt und beeilte sich in dieser Eigenschaft, vor allen andern Großmächten Napoleon III. als Kaiser von Frankreich anzuerkennen. Doch mußte er schon im Dezember d. J. bei Bildung des Ministeriums Aberdeen zurücktreten. Im Toryministerium vom Februar 1858 bis Juni 1859 ward er abermals Minister des Außern und trug seine Parteinahme für Österreich viel zum Sieg der Liberalen bei den Neuwahlen bei. Als daher die Tories 1866 wieder ans Ruder kamen, erhielt er nur das weniger bedeutende Amt des Geheimsekreterars, das er auch in dem Ministerium Disraeli vom Februar 1874 bis August 1876 bekleidete. Vgl. seine Autobiographie (»Memoirs of an Ex-Minister«, Lond. 1884, 2 Bde.).

**Malmö** (Malmöhus län), Län im südlichen Schweden, umfaßt den südwestlichen, fruchtbaren und bevölkerten Teil der Landschaft Skånen am Kattegat, dem Öresund und der Östsee, grenzt im N. an das Län Kristianstad und enthält ein Areal von 4795,4 qkm (87,1 Q.M.) mit (1885) 355,178 Einw. (75 auf 1 qkm). Das Land bildet jetzt eine fast ganz waldböse Ebene und ist das fruchtbarste des ganzen Landes, da 66,22 Proz. des Areals Acker, 7,22 natürliche Weideflächen und nur 26,66 Proz. unproduktiv sind. Eine große Landschaft, deren Wert 1880 auf 30½ Mill. Kronen abgeschätzt wurde, ist Fideikommiß. Von den 315,000 Hektar, die 1880 bebaut wurden, trugen 14,26 Proz. Winterkorn, 42,92 Sommerkorn, 5,95 Kartoffeln und Weizen, 23,47 Gras- und Futterpflanzen, 13,09 Proz. lagen brach. Außer dem Acker-

bau und der Viehzucht (man zählte 1884: 61,836 Pferde, 152,956 Stück Rindvieh, 71,959 Schafe) treibt die Bevölkerung Fischerei und Schifffahrt. Im Nordwesten (bei Helsingborg) findet man Steinkohlen. — Die Hauptstadt M., am Öresund gelegen, Ausgangspunkt der Eisenbahnen nach Stockholm und Malmö, ist gut gebaut, hat ein altes Schloß Malmöhus, jetzt Zuchthaus) als einzigen Überrest der ehemaligen Befestigungen, 3 Kirchen und eine Kapelle, ein schönes Rathaus (von 1546) mit dem großen Knutsaal, eine gelehrte, eine technische und eine Navigationschule, einige Bankanstalten, einen erst seit 1775 durch Kunst geschaffenen Hafen von 6,5 m Tiefe, 2 Schiffswerften und 6 mechanische Werkstätten, 10 Bierbrauereien, 12 Zigarrenfabriken, 5 Dampfmühlen, 3 Sägewerke, eine Zuckerraffinerie und eine Zuckerraffinerie. Ein Dock, wo größere Schiffe Schuß finden, liegt dicht beim Hafen, in dessen unmittelbarer Nähe die beiden Bahnhöfe liegen. 1886 liefen, die benachbarten Landungsplätze Lomma und Limmaburg inbegriffen, 5575 Schiffe vom Ausland ein, und 4609 Schiffe gingen dahin ab. Die Einfuhr bestand vornehmlich in Roggen, Weizen, Steinkohlen, Gerichten, Kaffee, Zucker, Wein, Tabak und Geweben, die Ausfuhr in Mehl, Hafer, Gerste, Butter, Kreide und Zündhölzern. Zum Hafen gehörten 88 Schiffe von 9651 Ton. Die Zahl der Einwohner beträgt (1886) 45,143. M. steht mit Kopenhagen, Amsterdam, Hull, London, Havre, Bordeaux, Hamburg, Lübeck, Stettin und Stralsund in regelmäßiger Dampferverbindung und ist Sitz eines deutschen Konsuls. — Die Stadt wird schon 1259 als Landungsstelle unter dem Namen Malmhange, später als Malmoge oder Malmey (lat. Malmogia) erwähnt und hob sich bald durch Fingerringerei und Handel. Am 23. April 1523 wurde hier ein Friede zwischen den Dänen und Hanseaten und ein Waffenstillstand der Dänen mit Gustav Vasa von Schweden geschlossen. Im 16. und 17. Jahrh. wurde M. bald von den Schweden, bald von den Dänen belagert und 26. Aug. 1648 daselbst ein Waffenstillstand zwischen Dänemark und Preußen auf sieben Monate geschlossen. Hier starb 18. Sept. 1872 König Karl XV.

**Malmfj** (engl., spr. malmf), f. v. w. Malvasier (s. d.).  
**Malmström**, 1) Bernhard Elis, schwed. Dichter und Litteraturhistoriker, geb. 1816 in der Provinz Nerike, studierte bis 1842 auf der Universität zu Upsala und begann 1843 dieselbe seine Lehrthätigkeit auf dem Gebiet der Ästhetik und Litteraturgeschichte, der er bis zu seinem Tod (21. Juni 1865) ununterbrochen oblag. Als Dichter gehörte M. keiner besonderen Schule an, sondern war einer der wenigen schwedischen Poeten, welche gestützt auf tiefe klassische Bildung, in voller moderner Originalität hervorgetreten sind. Er debütierte 1838 mit dem epischen Gedicht »Ariadne«, erhielt 1840 für den Elegienzyklus »Angelica« den großen Preis der schwedischen Akademie und wurde zehn Jahre später selbst in den Erzhof derselben aufgenommen. Von seinen poetischen Erzeugnissen sind noch seine Romane, ein dramatischer Entwurf über Kaiser Julian, die poetische Erzählung »Fiskarflickan från Tynnelsö« (»Das Fischermädchen von Tynnelsö«) und vorzüglich lyrische Gedichte hervorzuheben. Litteraturhistorisch hat sich M. durch seine trefflichen »Litteraturhistoriska studier« große Verdienste erworben, wogegen die nach seinem Tod veranstaltete Sammlung seiner Vorlesungen: »Grundrissen af svenska litteraturens historia« (»Grundzüge der schwedischen Litteraturgeschichte«) wegen ihrer Einseitigkeit im ganzen von geringerem

Bert ist. Seine »Samlade skrifter« erschienen in 8 Bänden (Drebro 1866—69).

2) Karl Gustav, schwed. Historiker, geb. 22. Nov. 1822 auf Stora Holmstrup, studierte in Uppsala Philosophie, ward 1849 Dozent der vaterländischen Geschichte daselbst, 1858 Adjunkt für Geschichte und Statistik, 1863 außerordentlicher Professor in Lund, 1877 ordentlicher Professor in Uppsala und 1878 Mitglied der Akademie. 1880—82 war er Unterrichtsminister und ist seitdem Reichsarchivar. Er schrieb: »Sveriges politiska historia från Carl XII. död till 1772« (Stockh. 1855—77, 6 Bde.) und »Sveriges statskunnskap i kort sammandrag« (6. Aufl. 1880).

**Malmyh**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Wjatka, an der Schojma, hat 3 Kirchen und (1835) 3396 Einw. M. war bis zur Eroberung Kasans die Residenz des Tschermischnischen Volsch, der die Stadt tapfer gegen Johann den Grausamen verteidigte und bei der Einnahme fiel.

**Malnäs** (spr. malmäs), Badeort im ungar. Komitat Hárónkféj (584 m ü. M.), an der Muta, mit alkalischen Eisenfäuerlingen (Herfules- und Marienquelle).

**Malaschangel'sk**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Orel, an der Eisenbahn Moskau-Kursk, mit 2 Kirchen, Talgseiederei, Gerbereien, Handel mit Hanfswerg und (1883) 3954 Einw.

**Malochio** (ital., spr. mado), s. v. w. Böser Blick (s. d.).  
**Malodejno**, Dorf im russ. Gouvernement Minsk, westlich von Borissov; denkwürdig, weil von hier 3. Dez. 1812 Napoleon I. das 29. Bulletin datierte, das die Niederlage der Großen Armee einstand.

**Maloga**, Stadt und Fluß, s. Mologa.

**Malojapaz** (ital. Maloggia), Paß der Graubündner Alpen (1811 m), verbindet Engadin und Bergell, also Donau- und Pögebiet, und ist seit 1839 auch für große Räderfahrwerke gebahnt. Während aber die meisten Alpenpässe aus einem Quernall bestehen, der von den zwei entgegengesetzten Thälern aus erstiegen werden muß, bildet der M. nur den einseitigen Abstieg, mit welchem das Kopfenbe des Engadin (1796 m) in die Tiefe des Bergell sinkt. Die einst einsame Paßhöhe ist seit einiger Zeit fashionabler Kurort geworden.

**Malojaroflawez**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Kaluga, an der Lussa, mit 4 griechisch-kath. Kirchen, einem Kloster, einer Stadtbank, Fabriken für Woll- und Baumwollstoffe und (1881) 5173 Einw., welche starken Obstbau (besonders Kirichen) treiben. Hier 24. Okt. 1812 Schlacht zwischen den Russen und Franzosen, in Folge deren letztere den Marisch auf Kaluga aufgaben.

**Malo modo** (lat.), auf schlechte Art und Weise.

**Malorossija**, s. v. w. Kleinrußland; **Malorossijki** (Malorussen), s. v. w. Kleinrussen.

**Malorie**, Karl Otto Unico Ernst von, Schriftsteller, geb. 15. Nov. 1804 zu Linden bei Hannover aus einer französischen Refugiéefamilie, studierte in Göttingen die Rechte und ward 1836 zur Führung des Hofhalts des Herzogs Ernst August von Cumberland nach Berlin berufen. Nach dessen Thronbesteigung in Hannover 1837 zum Reichsmarschall, Mitglied des Oberhofmarschallamts und der General-Ordnungskommission ernannt, organisierte er den königlichen Hofhalt, übernahm daneben 1846 auch die Verwaltung des Departements der königlichen Gärten und Bauten sowie des Privatvermögens des Königs und der Königin und ward 1850 zum Oberhofmarschall, zum Wirklichen Geheimrat und 1862 auch zum Minister des königlichen Hauses ernannt. Seit 1866 außer Dienst, starb er 11. Okt. 1887 in Hannover. Von seinen

Schriften sind hervorzuheben: »Der Hofmarschall« (Hannov. 1842, 3. Aufl. 1867); »Der hannoversche Hof unter Kurfürst Ernst August und Kurfürstin Sophie« (das. 1847); »Die Verwaltung herrschaftlicher Bauten und Gärten« (das. 1853); »Beiträge zur Geschichte des braunschweig-lüneburgischen Hauses und Hofes« (das. 1860—84, 7 Tle.); die Biographie »König Ernst August« (das. 1861); »Hannoverscher Geschichtskalender« (das. 1878); »Das Menü« (3. Aufl., das. 1887, 2 Bde.); »Die feine Küche« (3. Aufl., das. 1887). Bgl. seine Biographie von Müller in »Historische Nachrichten der Familie v. M. 1132—1886« (Hannov. 1886).

**Malot** (spr. -lo), Hector Henri, franz. Roman- und Schriftsteller, geb. 20. Mai 1830 zu La Bouille bei Rouen als der Sohn eines Notars, studierte in Paris und Rouen die Rechte, widmete sich aber bald, seiner Neigung folgend, der Schriftstellerei. Nachdem er mehrere Jahre hindurch literarische Handwerksarbeit höher und niederen Grades hatte verrichten müssen, erntete er zuerst mit seiner Romantrilogie »Les victimes de l'amour«, deren erster Teil: »Les amants«, im »Constitutionnel« erschien, einen durchgreifenden Erfolg. Er ging nun zunächst als Korrespondent der »Opinion nationale«, die er für sich gewonnen, nach England (seine Berichte von dort erschienen gemeinsam u. d. T.: »La vie moderne en Angleterre« 1862) und lieferte sodann noch eine Reihe von Romanen und Erzählungen, von denen wir zunächst die beiden andern Teile der erwähnten Trilogie: »Les époux« (1865) und »Les enfants« (1866), nennen; ferner »Un beau-frère« (1863); »Les aventures de Romain Kalbris« und »Madame Obernin« (1869); »Une bonne affaire« (1870); »Souvenirs d'un blessé«; »Un curé de province« und »Un miracle« (1872); »Un mariage sous le second Empire« (1873); »Le mariage de Juliette«, »Une Belle-mère« und »Le mari de Charlotte« (1874); »La fille de la comédienne« und »L'héritage d'Arthur« (1875); »L'auberge du monde« (1875—76); »Les batailles du mariage« (1877); »Carac« und »Sans famille« (von der Akademie gekrönt, 1878); »Le docteur Claude« (1879); »La Bohème tapageuse« (1880); »Une femme d'argent« (1881); »La petite sœur« (1882); »Paulette« (1883); »Marichette« (1884); »Zyte« (1886); »Vices français« u. a. Das Hauptverdienst dieser fast immer an Zeitfragen anknüpfenden und in modern-liberalem Sinn geschriebenen Romane liegt nach der psychologischen Seite hin; sie tragen ein männliches Gepräge und sind realistisch im besten Sinn des Wortes. M. ist einer der Lieblings-schriftsteller der heutigen französischen Bourgeoisie.

**Malou** (spr. -lauh), Jules, belg. Staatsmann, geb. 19. Okt. 1810 zu Ypern, studierte in Lüttich, ward 1840 Direktor im Justizministerium und wirkte seit 1841 als Mitglied der Zweiten Kammer, wo er die Interessen der ultramontanen Partei vertrat. 1844 wurde er zum Gouverneur von Antwerpen und 30. Juli 1845 an der Seite des liberalen van de Weyer zum Finanzminister berufen. Bei der Ministerkrise im März 1846 blieb er zwar im Amt, legte aber 1847 nach dem liberalen Ausfall der Wahlen sein Portefeuille nieder. Erst 1850 wurde er wieder in die Kammer gewählt und gehörte seitdem, eine der hervorragendsten parlamentarischen Persönlichkeiten Belgiens, zu den Häuptern der liberalen Partei. 1862—64 war er Mitglied des Senats. Ende 1871 wurde er Finanzminister und, obwohl nicht dem Namen nach, das Haupt des ultramontanen Ministeriums, welches sich bis zum Juni 1878 behauptete.

Seitdem war M. Führer der liberalen Opposition in der Deputiertenkammer. 1884 Ministerpräsident, beseitigte er die liberale Schulordnung, erregte dadurch aber eine solche Entrüstung in den Städten, daß die liberalen Mitglieder seines Kabinetts ihren Abschied erhielten, worauf er auch seine Entlassung nahm. Er starb 11. Juli 1886 auf seinem Landgut Woluffe. Er schrieb außer kleinern Schriften: »Notices historiques sur les finances de la Belgique de 1831—65« (Par. 1867) und »Lettres sur les chemins de fer de l'Etat belge« (Brüssel 1867—68).

**Malouinen** (spr. mal-u), f. v. w. Falschlandinseln.

**Malpighi**, Marcello, Mediziner, geb. 10. März 1628 zu Crevalcuore bei Bologna, lehrte als Professor der Medizin zu Bologna, Pisa und Messina und ward 1691 Leibarzt und Kammerherr Papst Innocenz' XII. in Rom, wo er 29. Nov. 1694 starb. M. ist der Schöpfer der mikroskopischen Anatomie, indem er sich zuerst stark konvergier Glaslinsen, sogen. einfacher Mikroskope (Vergrößerung bis 180), zur Erforschung der feinern Struktur der Organe bediente. Einen Teil der von ihm gemachten Beobachtungen legte er in zwei Briefen an seinen Freund Alfonso Borelli, »De pulmonibus« (Vof. 1661), nieder. Auch über Gehirn, Nerkhaut, Taftorgan, Bau der Nieren, Eingeweide, Nerven zc., über den Seidenwurm (neue Ausg.: »Traité sur ver à soie«, Montpellier 1878), die Bildung des Jungen im Ei machte er gründliche Beobachtungen, an welche zahlreiche nach ihm benannte anatomische Einzelheiten heute noch erinnern. Für die Pflanzenanatomie leistete er ebenfalls Erhebliches, und seine »Anatomia plantarum« (Lond. 1675—79) kann als grundlegendes Werk dieser Disziplin betrachtet werden. Seine »Opera« erschienen London 1686 in 2 Bänden (neue Aufl. 1688, auch Leid. 1687), seine »Opera posthuma« 1697 und öfter, später vermehrt als »Opera medica et anatomica varia« (Vened. 1734). Vgl. Atti, Notizie della vita e delle opere di M. e di Bellini (Bologna 1847); Hanstein, Über die Begründung der Pflanzenanatomie durch A. Grew und Marcello M. (Bonn 1886).

**Malpighiaceen**, dikotyle, etwa 500 Arten umfassende, in den Tropen, besonders Amerikas, einheimische Familie aus der Ordnung der Astfarnen, Holzpflanzen mit meist gegenständigen, einfachen Blüten und fünfzähligen, im Gynaeceum dreigliedrigen, regelmäßigen, nicht selten auch schräg zygomorphen Blüten. Vgl. A. Jussieu, Monographie des Malpighiacées (1843). — Zahlreiche Arten der M. kommen fossil in Tertiärschichten vor.

**Malpighische Gefäße** (Vasa Malpighii), schlauchförmige Anhänge des Enddarms bei Insekten, Spinnentieren und Tausendfüßern. Sie fordern Harnbestandteile ab und dienen so als Nieren. Am bekanntesten sind sie bei den Insekten; hier kommen sie ursprünglich nur in zwei Paaren vor, sind jedoch bei einzelnen Gruppen (Vienen zc., Grillen) zu Hunderten vorhanden.

**Malpighische Körperchen**, f. Milz und Nieren.

**Malpighisches Reh**, f. Haut, S. 231.

**Malpighieren** (franz.), an den unrichtigen Ort stellen; schlecht oder übel anwenden.

**Malplaquet** (spr. -ät), Dorf im franz. Departement Nord, Arrondissement Avesnes, mit 900 Einw., bekannt durch den Sieg der verbündeten Niederländer unter Eugen und Engländer unter Marlborough über die Franzosen unter Villars 11. Sept. 1709.

**Malplaf**, f. v. w. Maßflatt (f. d.).

**Malpropre** (franz., spr. -proppre), unsauber.

**Mal rosso** (ital.), f. Pellsagra.

**Malz**, Marktleden in Tirol, Bezirkshauptmannschaft Meran, im Binschgau, unweit der Etsch, südlich der 1061 m hohen, durch Überschwemmungen und Verschammungen gebildeten, früher öden, jetzt aber kultivierten Malser Heide, mit Ruinen der Frölichsburg und Feste Trosturm, Kapuzinerkloster und (1880) 944 Einw. M. war schon eine Römermansion; 1799 zerstörten es die Franzosen.

**Malzburg**, Ernst Friedrich Georg Otto, Freiherr von der, poet. Übersetzer, geb. 23. Juni 1786 zu Hanau, lebte seit 1817 als kurhessischer Gesandter am sächsischen Hof zu Dresden und starb 20. Sept. 1824 auf seinem Gut Eicheberg bei Kassel. Als Dichter unselbständiger Romantiker, wurde M. am bekanntesten durch seine Verdeutschung des Calderon (Leipz. 1818—25, 6 Bde.) und drei frei behandelte Dramen Lope de Vega's unter dem Titel: »Stern, Zepher und Blume« (Dresd. 1824). Eine Sammlung seiner zerstreuten spätern lyrischen Poesien erschien unter dem Titel: »Poetischer Nachlaß« (Kassel 1825).

**Malzsch**, 1) Flecken im bad. Kreis Karlsruhe, an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat Wein- und Obstbau, Porzellanerde- und Glasfabriken, eine Papierfabrik und (1885) 3622 meist kath. Einwohner. Hier und bei Ettlingen 9. Juli 1796 Schlacht zwischen den Österreichern unter Erzherzog Karl und den auf dem Rückzug begriffenen Franzosen unter Moreau. — 2) (M o t - M.) Flecken im bad. Kreis Heidelberg, an der Linie Heidelberg-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat eine kath. Pfarrkirche, eine Schwefelquelle mit Bad, Wein- und Tabakbau, Zigarrenfabrikation, Handel mit Vieh und Landesprodukten und (1885) 1494 Einw.

**Malstatt**, f. Maßflatt.

**Malstatt-Burbach**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Trier, Kreis Saarbrücken, an der Saar und der Linie Saarbrücken-Trier der Preussischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein großes Eisenwerk (mit ca. 2100 Arbeitern), Maschinen-, Portlandzement- und Eisenbahnwaggonfabrikation, Eisenhüttenbau, einen Hafen zum Verschiffen von Steinkohlen und (1885) 14,950 meist kath. Einwohner. Malstatt ist ein sehr alter Ort, wurde aber in neuerer Zeit erst mit Burbach zu einer Gemeinde vereinigt und 1875 zur Stadt erhoben.

**Malstrom** (Mosköfstrom), eine Meeresströmung zwischen den normw. Inseln Mosönäs und Färö, den beiden südlichsten großen Inseln der Lofoten, seit alter Zeit bei den Seefahrern wegen ihrer Gefährlichkeit berüchtigt, die indessen sehr übertrieben worden ist. Nur bei Nordweststurm, wo die Bewegung des Wassers sehr heftig, ist die Strömung zu meiden; außerdem wird der M. zu jeder Zeit von Schiffen befahren. In der Mitte des Stroms liegt der Felsen Mosken mit prachtvoller Aussicht. Viel gefährlicher ist der Saltens-M. (Saltstrom, Storstrom) in dem durch die Inseln Godö und Strömdö verengten Eingang zu dem Saltensfjord unter 67° 13' nördl. Br.

**Malta**, brit. Insel im Mitteländischen Meer, ungefähr 100 km vom sizilischen Kap Passaro und 325 km von Tripolis in Afrika entfernt, liegt mit den kleinern Inseln Gozo, Comino und Cominotto zwischen 35° 49'—36° 5' nördl. Br. und 14° 12'—14° 35' östl. L. v. Gr. und hat einen Flächenraum von 370 qkm (6,7 QM.), wovon auf M. allein 275 qkm kommen, dazu mit jenen Eilanden eine Bevölkerung von (1885) 162,641 Seelen, ohne dieselben aber 145,000 Seelen (darunter 5507 Mann britisches Militär). Die Oberfläche von M. stellt ein bis 228 m hohes eocänes Kalkfelsplateau dar, das im S. und S.W. eine gerad-



linige, ungegliederte und unzugängliche Steilküste bildet, nach N. O. zu sich allmählich zum Meer abseht und hier von Buchten eingeschnitten ist, unter denen die von La Valetta (s. d.) und die Marfa Scirocco an der Ostküste die bedeutendsten sind. Die Insel hat nur fünf kleine Bäche, und das Regenwasser wird in Cisternen sorgfältig angesammelt. Eine Wasserleitung bringt das Wasser der im südlichen Teil der Insel gelegenen Quellen nach der Hauptstadt. Bemerkenswert sind die zahlreichen Höhlen. Das Klima ist ungemein heiß und der Himmel vom Mai bis August wolkenlos und von wunderbarer Klarheit. Den September hindurch weht der ermattende, ungesunde Scirocco; die eigentlichen Wintermonate (Dezember, Januar, Februar) bringen endlich Regengüsse von tropischer Stärke und den aus N. O. wehenden kalten Gregale. Die mittlere Temperatur beträgt im Winter 14° C. (Minimum 11,75°), im Sommer 25° C. (Maximum 40,5°). Die Vegetation ist ungemein üppig, besonders rüchsiglich der schon im Altertum berühmten Rosen. Man findet auf M. die Pflanzen Italiens sowie einige tropische, aber der heftigen Winde wegen keine Bäume, mit Ausnahme des Johannisbrotbaums. Die Malteser haben dunkle Gesichtsfarbe und starken Körperbau. Die Männer sind hoch, kräftig und rüchsig, die Weiber im allgemeinen unter Mittelstatur, aber anmutig, von regelmäßigen Gesichtszügen und feinem Körperbau. Im allgemeinen sind die Malteser arbeitsam, mäßig und genügsam, auch als vorzügliche Seeleute in allen Häfen des Mitteländischen Meers geschätzt. Abgesehen von den Truppen, sprechen (1871) 15,591 Einwohner italienisch, 9690 englisch. Die niederen Volksklassen sprechen ein mit Italienisch gemischtes Arabisch. Für die Bildung des Volkes sorgen eine vom Großmeister Pinto gegründete Universität, 2 Lyceen und zahlreiche von der Regierung und von Privaten unterhaltene Schulen, welche 1884 von 12,207 Schülern besucht waren. Die gesamte einheimische Bevölkerung ist katholisch, doch bestehen in der Hauptstadt einige protestantische Gemeinden. Die katholische Geistlichkeit (1871: 835 Weltpriester, 366 Ordensgeistliche und 179 Nonnen) ist zahlreich und besetzt die Pfrunden von etwa einem Viertel des Landeigentums. Der Landbau wird mit der größten Sorgfalt betrieben. Durch Zerbröckeln von Fels wird Erde gewonnen, auch ist fruchtbarer Ackerboden aus Sizilien herbeigeschafft worden, und Mauern schützen die Felder gegen die verheerende Wirkung der Winde. Hauptprodukte der Landwirtschaft sind Weizen, Kartoffeln, Klee, Baumwolle, Süßfrüchte, Obst, Sesam, Zuckerrohr, Wein und etwas Öl. Der Viehstand besteht (1885) aus 6125 Pferden, Maultieren und Eseln; 9005 Rindern, 10,526 Schafen und 6007 Ziegen, und namentlich werden die Maultiere und Esel wegen ihrer Schönheit und Stärke geschätzt. Die Bienenzucht liefert einen vortrefflichen Honig; Seefischfang und Korallenfischerei bilden wichtige Erwerbszweige. Salz gewinnt man aus dem Meerwasser; von Mineralien werden Marmor, Marmor und gute Bausteine gebrochen. Die gewerbliche Thätigkeit der Einwohner liefert namentlich Baumwoll- und Seidenzeuge, Spitzen, Goldsilgranarbeiten, Zigarren und Möbel. Der Handel von M. ist ausgedehnt. Der Sonnenegehalt der eingelaufenen Schiffe war 1885: 5,269,488 (davon 4,600,000 britisch). Die Einfuhr an kolossalichtigen Waren belief sich auf 18,757,263 Pfd. Sterl., die Ausfuhr auf 17,409,029 Pfd. Sterl. Die ausübende Gewalt liegt in den Händen eines Gouverneurs, dem ein Rat

von 17 Mitgliedern (9 von der Krone ernannt und 8 von der Bevölkerung gewählt) zur Seite steht. Die Geseze stammen meist noch aus der Zeit der Johanniter. Die Einnahmen (1886: 205,830 Pfd. Sterl.) fließen aus indirekten Steuern und dem Ertrag der Kronländereien. Die Kolonialschuld beläuft sich (1886) auf 85,452 Pfd. Sterl. M. unterhält eine Lokalmiliz (Malta Fencibles) von 387 Mann. Durch seine Lage im Zentrum des Mittelmeers, in der Nähe zweier Erdteile, zwischen dem Abendland und der Levante ist M. sowohl als Hauptstation für die Dampfschiffahrt und als Entrepot im Mittelmeer wie auch in strategischer Hinsicht von großer Wichtigkeit. Es bildet einen der Hauptstützpunkte der englischen Macht im Mittelmeer und ist daher durch die Engländer zu einer uneinnehmbaren Festung umgewandelt. Hauptstadt ist La Valetta. S. Karte »Mittelmeerländer«.

Geschichte. M. und Gozo waren im frühesten Altertum, um 1200 v. Chr., Kolonien der Phöniker, von denen sich noch Ruinen und Inschriften erhalten haben. Zu jener Zeit hieß M. Melite, Gozo Gaulos. Die Phöniker schafften fruchtbare Erde nach M., bedeckten damit den nackten Felsboden und legten Äcker, Wein- und Baumpflanzungen an. Im 8. Jahrh. ließen sich auch Griechen auf M. nieder. M. erfreute sich des Ruhs, die feinsten Baumwollwaren zu liefern; auch die Rosen und der Honig der Insel waren berühmt. Um 400 v. Chr. erfolgte die Okkupation der Insel durch die Kartager, die nach dem zweiten Punischen Krieg den Römern weichen mußten, welche sich aber wenig um die Insel kümmerten; dieselbe wurde daher ein Schlupfwinkel für Seeräuber. 56 n. Chr. scheiterte bei M. der Apostel Paulus und bekehrte mehrere Inselaner zum Christentum. Die Vandalen entrißten die Insel 454 den Römern, mußten sie aber 494 den Goten räumen. Belisar vertrieb diese 534 und besetzte M. für das byzantinische Reich. 870 und zum zweitenmal dauernd 904 bemächtigten sich die Araber der Insel und änderten den Namen Melite in Malta (um wovon später M. ward). Die Normannen nahmen M. 1090 unter dem Grafen Roger, verbanden es mit Sizilien und errichteten auf der Insel ein Marquisat. 1284 siegten hier die Aragोनier unter Loria mit der sizilischen Flotte in einer Seeschlacht über die Franzosen, die genötigt wurden, M. zu verlassen. Kaiser Karl V. wies 1525 dem aus Rhodos vertriebenen Johanniterorden die gänzlich verwahrloste und verödete Insel an, und nachdem eine päpstliche Bulle 1530 den Orden im Besitz der Insel bestätigt hatte, ließ sich dieser 26. Okt. d. J. hier nieder und wurde danach Malteserorden genannt. Ein Angriff der Türken 1531 bewog den Großmeister des Ordens, Befestigungen auf M. anzulegen. Bei einem neuen Angriff der Türken 1565 mußten sich dieselben mit Verlust von 20,000 Mann zurückziehen. Um gegen fernere Angriffe gesichert zu sein, legte der damalige Großmeister des Ordens, Johann de la Valette, 1566 den Grundstein zur Stadt La Valetta. Durch später hinzugekommene verschiedene Befestigungen wurde die Insel immer mehr gesichert. Im Juni 1798 nahm Bonaparte auf seinem Zug nach Ägypten infolge der Schwäche des Ordens M. ohne Widerstand, aber schon im September 1800 mußte sich die französische Besatzung nach einer harten Blockade an die Engländer ergeben. Nach dem Frieden von Amiens (1802) sollte zwar M. an den Orden zurückfallen; aber England verweigerte die Zurückgabe, und im Frieden zu Paris (1814) wurde den Engländern der Besitz von M. definitiv zugestanden. Vgl. Völsigelin, Ancient and modern M. (Lond.

1805, 2 Bde.); Brès, M. antica illustrata (Rom 1817); *Moales*, Tableau historique, politique, physique et moral de Malte (Par. 1830); Miège, Histoire de M. (daf. 1840, 3 Bde.); Tullac, M. under the Phenicians, Knights and English (Lond. 1861); Winterberg, M., Geschichte und Gegenwart (Wien 1879); Bruß, Die Insel M. (in »Unsere Zeit« 1883, Bd. 1); Murray, The islands of the Mediterranean (Lond. 1875).

**Maltebrun** (spr. malt'bröng), 1) Konrad (eigentlich Malthe Bruun) Geograph, geb. 12. Aug. 1775 zu Thisted in Jütland, studierte in Kopenhagen, wurde aus politischen Gründen verfolgt und 1800 zu ewiger Verbannung verurteilt und siedelte infolgedessen nach Paris über. Er lieferte hier 1804–1807 mit dem Geographen Montelle eine große Erdbeschreibung in 16 Bänden, welche trotz ihrer ungleichen Behandlung doch lange in Frankreich als das beste Werk in diesem Fache galt. Seit 1806 war er einer der Hauptmitarbeiter am »Journal des Débats« (die darin von ihm herrührenden Aufsätze erschienen nach seinem Tod gesammelt unter dem Titel: »Mélanges scientifiques et littéraires«, Par. 1823, 3 Bde.), begann 1808 die »Annales des voyages, de la géographie et de l'histoire«, die bis 1814 (24 Bde.) reichen, und 1818 mit Cyriès die »Nouvelles annales des voyages« und starb 14. Dez. 1826 in Paris. Sein Hauptwerk ist der (von Suot vollendete) »Précis de la géographie universelle« (Par. 1810–29, 8 Bde.; 6. Aufl. 1853; neu bearbeitet von Cortambert, 1857–60, 8 Bde.; Ergänzungsband dazu, 1875; von Lavallée, neue Ausg. 1872, 6 Bde.). Auch an dem »Dictionnaire de la géographie universelle« (Par. 1821 ff., 8 Bde.) war M. Mitarbeiter.

2) Victor Adolphe, franz. Geograph, zweiter Sohn des vorigen, geb. 25. Nov. 1816 zu Paris, studierte in Versailles und ward 1838 Professor der Geschichte und Geographie am Collège von Pantiers. 1848 kam er in gleicher Eigenschaft nach Paris und verblieb in dieser Stellung bis 1860, seit welcher Zeit er sich ausschließlich geographischen Studien widmete. Als Generalsekretär der Pariser Geographischen Gesellschaft leitete er die Herausgabe des »Bulletin« derselben und war zugleich Redakteur der »Annales des voyages«, welche sein Vater schon 1808 gegründet hatte, und die bis 1870 fortgeführt wurden. Von seinen Publikationen sind die wichtigsten: »La France illustrée« (1855–57, 3 Bde.; neue umgearbeitete Ausg. 1879–84); »Les États-Unis et le Mexique« (1862); »La Sonora et ses mines« (1864); »Histoire géographique et statistique de l'Allemagne« (1866–68); »Les trois projets d'exploration au pôle Nord« (1868); »La Perse« (1873); »Géographie universelle« (1874, 2 Bde.); »L'Allemagne illustrée« (1884–86) u. a. Auf einem andern Gebiet veröffentlichte er: »Histoire de Marconissis, de ses seigneurs et de son monastère« (1867); »Histoire de Montchéry« (1870) u.

**Mallen** (eigentlich Müller), Therese, dramat. Sängerin, geb. 21. Juni 1855 zu Jüterbog, wurde von Gust. Engel für die Bühne ausgebildet und ist seit 1873 Mitglied des Dresdener Hoftheaters, seit 1881 mit dem Titel einer Kammer Sängerin. Sie gehört zu den ausgezeichnetsten Wagner-Sängerinnen und glänzte namentlich bei den Aufführungen des »Parsifal« in der Rolle der Kundry.

**Walter**, Getreidemass, in Preußen 12 Scheffel = 659,4 Lit., in Sachsen 12 Scheffel = 1247,82 L., in Hannover 6 Himten = 186,1 L., in der Schweiz und in Baden 10 Viertel oder Sester = 150 L.

**Malterdingen**, Marktflecken im bad. Kreis Freiburg, Amtsbezirk Emmendingen, hat eine Heilquelle, Weinbau und (1887) 1440 evang. Einwohner.

**Malterkreuz**, achtpitziges Kreuz; Wappenzeichen des Malteiser- oder Johanniterordens (s. d., S. 248).

**Malterkreuz**, Pflanze, s. Lychnis.

**Malterorden**, s. Johanniterorden.

**Maltererchwamm**, s. Cynomorium.

**Malthus** (spr. maltüs), Thomas Robert, engl. Nationalökonom, geb. 14. Febr. 1766 zu Roden in der Grafschaft Surrey, studierte zu Cambridge Theologie, erhielt hier eine Lehrerstelle sowie eine geistliche Pfründe und wirkte seit 1804 als Professor der Geschichte und politischen Ökonomie an dem Kollegium der Ostindischen Kompanie zu Gallebury; er starb 29. Dez. 1834 in Bath. In seinem »Essay on the principles of population« (Lond. 1798, anonym; deutsch von Hegewisch, Altona 1807, 2 Bde.; neue Bearbeitung, 7. Aufl., Lond. 1872; deutsche Übersetzung von Stöpel, Berl. 1878) stellte er den als Malthus'sches Gesetz bekannten Satz auf, daß die Bevölkerung die Tendenz habe, sich rascher zu vermehren als die zu ihrer Erhaltung erforderlichen Nahrungsmittel; die Hemmnisse, welche die überwiegende Produktivkraft des Menschengeschlechts zurückdrängten und sie zwängen, sich nach der Masse der vorhandenen Nahrungsmittel zu richten, seien einerseits moralische Enthaltsamkeit, andererseits Laster und Elend (näheres s. Bevölkerung, S. 855). Außerdem sind von M.'s Schriften die »Principles of political economy« (Lond. 1819–20, 3 Bde.) und die »Definitions in political economy« (daf. 1827, neue Ausg. 1853) zu erwähnen. Vgl. Bonar, M. and his work (Lond. 1885); Soetheer, Die Stellung der Sozialisten zur Malthus'schen Bevölkerungslehre (Berl. 1886).

**Malthusian league** (spr. lthgß), s. Bevölkerung, S. 856.

**Maltin**, s. Diastase.

**Maltitz**, 1) Gotthilf August, Freiherr von, Dichter, geb. 9. Juli 1794 zu Königsberg i. Pr., widmete sich zu Charandt dem Forstfach und erhielt 1821 eine Oberförsterei in Preußen. Schon im folgenden Jahr gab er diese Stellung auf, weil er durch eine Satire die Oberbehörde gegen sich aufgebracht hatte, und ließ sich in Berlin nieder, wo ihn seine geselligen Talente und sein freimütiges Wesen zu einer beliebten Persönlichkeit in den höhern Kreisen machten. Aus Berlin wegen seines Dramas »Der alte Student« (Hamb. 1828), worin er Sympathien für Polen an den Tag legte, 1828 ausgewiesen, ging er nach Hamburg und übernahm dort die Redaktion des Journals »Norddeutscher Courrier«. Die französische Revolution von 1830 rief ihn nach Paris; doch kehrte er bald enttäuscht nach Deutschland zurück und ließ sich in Dresden nieder, wo er 7. Juni 1837 starb. M.'s nicht unbedeutendes poetisches Talent entbehrte der künstlerischen Durchbildung. Am bekanntesten wurden seine humoristischen Arbeiten, wie: »Künzel und Wanderstab« (Berl. 1821–32, 2 Bde.), »Humoristische Hausen« (4. Aufl., daf. 1839) und »Gefasius« (Leipz. 1826). Politische Tendenzen verfolgten die »Pfefferkörner«, Gedichte (Hamb. 1831–34, 4 Hefte). Von seinen Dramen fanden »Schwur und Rache« (Berl. 1826) und »Hans Kohnhaas« (daf. 1828) Beifall.

2) Apollonius, Freiherr von, Dichter, geb. 11. Juni 1795 zu Gera, widmete sich der Diplomatie, war seit 1811 nacheinander Attache bei den russischen Gesandtschaften in Karlsruhe, Stuttgart, Wien, Berlin, Rio de Janeiro, wurde 1836 Legationsrat und Gesandtschaftssekretär in München und seit 1841

Geschäftsträger in Weimar, wo er 1865 in den Ruhestand trat und 2. März 1870 starb. Seinen »Poetischen Versuchen« (Karlsr. 1817) folgten der humoristische Roman »Geständnisse eines Rappen mit Anmerkungen seines Rutschers« (Berl. 1826), eine neue Sammlung »Gedichte« (Münch. 1838, 2 Bde.), »Dramatische Einfälle« (daf. 1838 — 43, 2 Bde.), »Drei Fährlein Singgedichte« (Berl. 1844), das phantastisch-humoristische Gedicht »Triclinium« (Weim. 1856), das didaktische »Noch ein Blatt in Leth« (daf. 1857) und die Epigrammenfassung »Vordem Veritummen« (daf. 1858), Dichtungen, die, ungleich an Wert, doch überall den poetischen Sonderling dokumentierten. Seit 1858 veröffentlichte er auch die früher geschriebenen Dramen: »Virginia« (Weim. 1858), »Anna Boleyn« (daf. 1860), »Spartacus« (daf. 1861) u. a. sowie verschiedene Lustspielversuche. »Ausgewählte Gedichte« gab R. v. Beaulieu-Marcconay (mit Biographie, Weim. 1873) heraus.

3) Hermann von, Fleubonym, i. Klencke.

**Malton** (fr. malt'n), Stadt in Yorkshire (England), am schiffbaren Derwent, mit Produkten- und Pferdehandel und (1881) 8754 Einw. In der Nähe, auf steiler Höhe am Fluß, Castle Howard, Sitz des Lords Carlisle, mit reichen Kunstschatzen.

**Maltose**  $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$ , Zuckerart, findet sich im Dünndarminhalt, entsteht neben Dextrin bei Einwirkung von Malt oder verdünnter Schwefelsäure auf Stärke, von Speichel oder Diastase auf Glykogen oder auf eins der Dextrine, die aus Stärke und Diastase oder Speichel entstehen. Man erhält M. durch Bezuckern von Stärkekleister mit Maltauszug und Behandeln des Produkts mit Alkohol. Die M. bildet farblose, sehr feine Nadeln, wird bei 100° wasserfrei und ist dann sehr hygroskopisch. Sie löst sich schwerer in Alkohol als Traubenzucker, dreht die Ebene des polarisierten Lichtstrahls viel stärker nach rechts als Rohrz- und Traubenzucker, reduziert aber alkalische Kupferlösung minder stark. Beim Behandeln mit verdünnter Schwefelsäure sowie bei längerer Einwirkung von Diastase und Speichel verwandelt sich M. in Traubenzucker, nicht aber bei Fäulnis oder Gärung. Mit Sese vergärt sie.

**Malträtieren** (franz.), übel behandeln, misshandeln.

**Maltzahn**, Wendelin, Freiherr von, Literaturforscher, geb. 10. Mai 1815 zu Berlin, verließ die Militärkarriere, die er zuerst ergreifen hatte, und widmete sich von 1840 an in Berlin litterarhistorischen Studien, die sich namentlich auf das Volkslied, die schlesischen Dichterschulen und die klassische Periode der deutschen Litteratur bezogen. M. besorgte eine neue Auflage von Lachmanns Lessingausgabe (Leipz. 1853 — 57, 12 Bde.), beteiligte sich später an der Demeppelschen Schillerausgabe und gab mit H. Borberger die Lessingbiographie von Dangel und Gubrauer neu heraus (Berl. 1880 — 81, 2 Bde.). Außerdem veröffentlichte er aus dem Nachlaß von C. Voas: »Schillers Jugendjahre« (Hannov. 1856, 2 Bde.) und »Schillers und Goethes Xenien-Manuscript« (Berl. 1856), ferner eine Handschrift von Schillers »Wallenstein« (Stuttg. 1861), »Schillers Briefwechsel mit Christophine und Reinwald« (Leipz. 1875) und »Deutscher Bücherhag« (Jena 1875). Nachdem er 1868 nach Weimar übergesiedelt war, lebte M. seit einigen Jahren wieder in Berlin.

**Maltzahn-Gülz**, Helmut, Freiherr von, Abgeordneter, geb. 6. Jan. 1840, besuchte 1851 — 56 das Gymnasium zu Wittenberg, studierte 1856 — 60 in Erlangen, Heidelberg und Berlin die Rechte und trat in den preussischen Staatsjustizdienst, 1862 in

die Staatsverwaltung ein, schied aber 1867 als Regierungskassessor aus und übernahm die Verwaltung seiner Güter in Gülz bei Treptow in Vorpommern. Seit 1871 Mitglied des Reichstags, schloß er sich der konservativen Partei an und that sich als gewandter und sachkundiger Redner hervor.

**Malshan**, Heinrich Karl Eduard Helmut von M., Reichsfreiherr zu Wartenburg und Benzelin, Reisender, geb. 6. Sept. 1826 auf Zinbalters Villa bei Dresden, studierte in Heidelberg Jura, bereiste 1850 — 51 Italien, Belgien, England und Frankreich und folgte nach dem Tod seines Vaters ganz seiner Neigung, zu reisen, und zwar zunächst der Erforschung des arabischen Völkerlebens. 1852 besuchte er Algerien und das nördliche Marokko, 1853 Tunis und Tripolis, dann Griechenland, Makedonien und Kleinasien, im Winter 1853 — 54 Ägypten und kehrte 1854 über den Sinai, Palästina und Syrien nach Europa zurück. 1856 — 57 bereiste er die Provinz Konstantine und die algerische Sahara, 1857 — 58 das südliche Marokko, wobei er auch die gleichnamige Hauptstadt des Landes kennen lernte. Ein noch größeres Wagnis bestand er auf seiner Pilgerfahrt nach Mekka, die er unter arabischem Namen und in arabischer Verkleidung 1860 ausführte. Er lebte nun abwechselnd in Europa und in Algerien, mit archäologischen, orientalischen und naturwissenschaftlichen Studien beschäftigt, und veröffentlichte während dieser Zeit die Reiseskizzen: »Drei Jahre im Nordwesten von Afrika« (Leipz. 1863, 4 Bde.; 2. Aufl. 1868) und »Meine Wallfahrt nach Mekka« (daf. 1865, 2 Bde.) sowie einige Bändchen Gedichte: »Pilgermuscheln« (daf. 1863) und »Das Grab der Christin« (daf. 1865). Von 1867 an war er in Tunis, Sardinien, Tripolis und Malta vorzugsweise mit dem Studium phönizischer Denkmäler und ihrer Inschriften beschäftigt, worauf er, nachdem er die »Sittenbilder aus Tunis und Algerien« (Leipz. 1869) und »Reisen in den Regentchaften Tunis und Tripolis« (daf. 1870) veröffentlicht, nach Dresden ging und die Herausgabe von Wredes »Reise in Hadramaut« (Braunsch. 1870) besorgte. Hierdurch angeregt, begab er sich 1870 wieder nach Arabien und machte von Wien aus einige Ausflüge in die noch unbekannten Teile Südarabiens. Die mannigfachen, zum großen Teil auf Erkundigungen beruhenden Ergebnisse dieser seiner letzten Reise, unter denen besonders die Aufschlüsse über die dazwischen Sprachverhältnisse von Südarabien« (Braunsch. 1872) niedergelegt. In den letzten Jahren von Nervenleiden gequält, machte er 23. Febr. 1874 in Pisa seinem Leben selbst ein Ende.

**Malus**, i. Apfelbaum.

**Malva L.** (Malve, Käsepappel), Gattung aus der Familie der Malvaceen, ein- oder mehrjährige, kahle oder behaarte Kräuter mit ganzen, eckigen, eingeschnittenen oder handförmig gelappten Blättern, gestielt, einzeln oder gehäuft in den Blattachseln stehend, selten zu endständigen Trauben geordneten Blüten und niedergedrückt kugelförmiger Spaltfrucht. 16 Arten in Europa, dem gemäßigten Asien und Nordafrika. M. Alcea L. (Nugenspappel, Rosenpappel, Sigmarskraut, Wetterrose, Feltreis- oder Felttriftraut), ausdauernd, bis 1,25 m hoch, rauhaarig, mit herz- oder nierenförmigen, eckigen oder gelappten Wurzelblättern, handförmigen, tief fünf- oder mehrteiligen Stengelblättern und großen, schön rosenroten Blüten, wächst in ganz Europa und wird in Gärten kultiviert. M. crispa L. (Kohlmalve, Kohnpappel), mit tief herz-, fast

schildförmigen, meist siebenlappigen, weißig-kräusen Blättern und weißlichen, purpurn überlaufenen Blüten, ist ein Sommergewächs in Syrien, in Deutschland gemeinsames Gartengewächs und auch verwildert vorkommend. Der saferige Stengel liefert Bastfasern und die jungen Blätter Gemüse. *M. vulgaris* Fries (*M. rotundifolia* Bauh., Kåfe-, Gånse- oder Hasenpappel), ein- oder dreijährig, mit herzförmig rundlichen Blättern und gehäuftten, kleinen, weißen, purpurrot geäderten Blüten, wächst in Europa, Mittelasien und Nordamerika. Die geruchlosen und fade schmeckenden Blätter enthalten viel Schleim und sind als einhüllende und Schleimabsonderung befördernde Mittel officinell. *M. sylvestris* L. (Waldmalve, Roßmalve, Roßpappel, Hanfpappel), mit rauhhaarigen, fünf- bis siebenlappigen Blättern und Blütenstielen und gehäuftten, bläulichen, dunkler geäderten Blüten, hat dieselbe Verbreitung wie die vorige. Über Stock- oder Rosenmalve s. *Althaea*.

**Malvaceen** (*Malvengewächse*), *bistotyle* Familie aus der Ordnung der Kolonniferen, Kräuter, Halbsträucher, Sträucher, seltener Bäume, mit oft stark behaarten grünen Theilen. Die Blätter sind wechselständig, mit Nebenblättern versehen, gestielt, handnervig, ganz oder handförmig gelappt, in der Knospe fächerförmig gefaltet. Die vollständigen, regelmässigen Blüten stehen einzeln oder zu mehreren achselständig, bisweilen in traubiger oder rispiger Anordnung. Der Kelch ist fünfblätterig oder fünfspaltig, mit in der Knospe klappig liegenden Abschnitten, gewöhnlich auswendig mit einem Aukensfeld versehen. Die Blumenblätter stehen abwechselnd mit den Kelchblättern auf dem Blütenboden, sind kurz genagelt, am Grund mit der Staubgefäßröhre verwachsen, in der Knospenlage gedreht. Die Staubgefäße bilden eine das Pistill umgebende Röhre, welche an der Spitze und unterhalb derselben sich in zahlreiche Staubfäden auflöst, deren jeder eine einfache, nierenförmige, mit halbkreisförmiger Spalte sich öffnende Anthere trägt, und die in der Regel durch mehrfache Spaltung aus fünf Staubblattanlagen hervorgehen. Das oberständige Pistill besteht aus drei bis vielen Karpellen, welche ebenso viele Fächer bilden, die sich im Kreis oder in übereinander stehenden Reihen um die Mittelsäule gruppieren und meist je eine Samenknope im Innenwinkel enthalten. Die Mittelsäule erhebt sich weit über die Fächer und spaltet sich oben in ebenso viele Griffel mit einfachen Narben. Die Frucht spaltet sich in so viele Theile, als Fächer vorhanden sind, welche sich von der Mittelsäule ablösen, oder sie bleibt ganz und bildet eine fachspaltige Kapself, selten eine Nuß oder Beere. Die nierenförmigen Samen haben eine krustige, oft raue, bisweilen mit reichlichen, wollartigen Haaren (Baumwolle) besetzte Schale; sie enthalten ein spärliches Endosperm und einen geschrumpften Keimling mit zusammengefalteten, blattartigen Kotsledonen. Von den mehr als 700 Arten ist die Mehrzahl in den Tropen einheimisch, in den gemäßigten Zonen ist die Zahl weit geringer, den kalten Zonen fehlen sie. Alle sind in den vegetativen Theilen reich an Schleim, daher mehrere als erweichende und einhüllende Heilmittel im Gebrauch sind, z. B. *Althaea officinalis* L. Die an fettem Öl reichen Samen mancher Arten sind genießbar. Zu den M. gehört auch die Baumwollstaude (*Gossypium*). Die nahe verwandte Familie der Bombaceen wird von Ventham und Hooker zu den M. gestellt. Vgl. Baillon, *Histoire des plantes*, Bd. 4.

**Malvasia** (Napoli di M.), s. *Monemvasia*.

**Malvasier** (engl. *Malmsen*), griech. *Lisörwein*, nach der Stadt Napoli di Malvasia in Lakonien benannt (s. Griechische Weine). Auch Weine von Tinos, Madeira (s. *Madearwein*), den Azoren, Teneriffa, Sardinien und Stilien gehen unter dem Namen M. (s. Kanarienweine). Ein trefflicher M. wächst bei Martigny im Kanton Wallis.

**Malvenblumen**, im Handel die dunkelroten Blüten der *Althaea rosea*.

**Malvenrost**, s. *Kostpilze*.

**Malvern** (Great M.), Stadt in Worcestershire (England), malerisch am Stabhang der 426 m hohen Malvernhügel gelegen, mit (1881) 5847 Einw., hat vorzügliches Quellwasser und ist Hauptort der Kaltwasserheilanstalten Englands.

**Malversation** (franz.), Veruntreuung, Unterschleif.

**Malwa**, Landschaft in Zentralindien, die im N. von dem eigentlichen Hindostan, im S. von Babeland, im S. von Dekhan und im W. von Kadschputana begrenzt wird, ein gegen N. gefenstes Tafelland, das von den Windhya-, Dungan-, Salambhar- und Krawalibergen eingeschlossen und den Flüssen Karbaba, Mahi, Sind, Betra und Tschambal bewässert wird. Es begreift die Marathenstaaten Gwalior und Indor, ferner Bhopal und Dewas nebst einer großen Zahl kleinerer und deckt sich etwa mit dem Zentralindischen Agenturbereich (s. d.). Der Boden ist sehr fruchtbar, und der Wohnbau zur Opiumbereitung liefert bedeutende Summen in den indischen Staatsfiskal, da das hier produzierte Opium (jährlich an 37,000 Kisten) eine Abgabe von 70 Pfd. Sterl. pro Kiste zahlt. Die Bewohner von M. bestehen aus Ahil, Gond, Kadschputen und Repräsentanten fast aller Hindustämme, die sich mit den Ureinwohnern vermisch haben. Die Landschaft M. stand ursprünglich unter Hinduherren, wurde dann von den mohammedanischen Herrschern von Dehli unterworfen und beim Fall des Mogulreichs in mehrere Fürstentümer zerstückelt, welche 1817 unter englische Botmäßigkeit kamen.

**Malz** (slaw.), in zusammengesetzten Ortsnamen oft vorkommend, bedeutet »klein«.

**Malz** (lat. *malum*), einem unterbrochenen Reimungsprozeß unterworfenen Getreide, welches durch diese Behandlung in hohem Grade die Eigenschaft erlangt, die in ihm enthaltene Stärke und selbst noch größere Mengen von letzterer in Dextrin und Zucker zu verwandeln. Man bereitet das M. namentlich für die Zwecke der Bierbrauerei und Branntweinbrennerei und zieht die Gerste allen andern Getreidearten vor, weil sie jene zuckerbildende Kraft in besonders hohem Grad erreicht. Die Malzbereitung beginnt mit dem Einweichen oder Einquellen, zu welchem Zweck man die möglichst gleichartige Gerste einige Zentimeter hoch mit Wasser übergießt und die schwimmenden tauben oder beschädigten Körner abschöpft (Abschöpferste zu Viehfutter). Das Wasser reinigt die Gerste und löst aus der trohigen Samenohale Extraktstoffe, welche leicht in Gärung und Fäulnis übergehen, so daß man das Wasser wiederholt wechseln muß. Nach 2–7 Tagen hat die Gerste 40–50 Proz. Wasser aufgenommen, ihr Volumen um 18–24 Proz. vergrößert, aber um 1–2 Proz. an Gewicht verloren. Man läßt sie abtropfen und bringt sie auf die Malztenne (Saufentenne, Wachssteller), um die Keimung einzuleiten. Hierbei nimmt zunächst die Quantität der löslichen Kleberstoffe zu, und gleichzeitig beginnt die Dextrin- und Zuckerbildung. Diese Umwandlung unlöslicher in lösliche Stoffe ermöglicht die Entwicklung des Keims,

welchem letztere als erste Nahrung dienen. Zuerst tritt das Würzelchen hervor und erreicht eine gewisse Länge, dann beginnt das Wachstum des Blattfederchens, aus welchem sich der Halm entwickelt, und in diesem Moment besitzt das Korn die größte zuckerbildende Kraft. Bei weiterem Fortschreiten der Keimung würde dieselbe wieder abnehmen und namentlich viel Stoff von der nun schnell wachsenden Pflanze verbraucht werden; es kommt also darauf an, die Keimung in einem bestimmten Zeitpunkt zu unterbrechen, und die Aufgabe der Malzbereitung ist, dafür zu sorgen, daß zu diesem Zeitpunkt alle Körner gleich weit entwickelt sind. Der Malzkeller muß 2—3 m in der Erde liegen, mit niedrigen, innen durch Klappen oder Läden verschließbaren Fenstern versehen sein und eine möglich beständige Temperatur von 10—15° besitzen. Auf dem sorgfältig geebneten steinernen Fußboden breitet man die eingeweichte Gerste zu einem 12—15 cm hohen Haufen (Malzscheibe, Beet) aus und schaufelt diesen alle 6—8 Stunden um, bis die Oberfläche hinreichend getrocknet erscheint. Zeigt sich dann der Keim als weißer Punkt, aus welchem sich mehrere Würzelchen entwickeln (Guzeln, Augen), so macht man den Haufen je nach der Temperatur des Lokals 30—60 cm hoch und läßt ihn längere Zeit liegen, damit sich die Temperatur steigere. Bei dem Keimen wird nämlich unter Absorption von Sauerstoff und Bildung von Kohlenensäure viel Wärme entwickelt, und durch geschickte Regelung der Temperatur hat man den Keimungsprozeß völlig in der Gewalt. Die Würzelchen erreichen bald die Länge von mehreren Millimetern und beginnen sich zu verzweigen; man zieht dann den Haufen mehr und mehr aus und sucht das Würzelchen auf die 1,25—1,5fache Länge des Korns zu bringen, ohne daß sich der Blattkeim entwickelt. Die mittlere Keimzeit beträgt acht Tage, und Frühling und Herbst sind dem Prozeß günstiger als der Sommer. Der Gewichtsverlust der Gerste während des Keimens beträgt 3 Proz. Zur Tötung des Keims bringt man das Grünmalz, welches bisweilen auch als solches verbraucht wird, auf den Trockenboden (Schwelfboden, Schwelche, Welkboden), wo es in 3—5 cm hoher Schicht ausgebreitet und täglich sechs- bis siebenmal umgeschaukelt wird, so daß es unter dem Einfluß eines lebhaften Luftzugs schnell trocknet. Dabei brechen die Würzelchen zum Teil ab, den Rest entfernt man durch Treten mit Holzschuhen oder in einer rotierenden Trommel und sondert dann die Würzelchen von dem M. durch eine Wurfmaschine. So erhält man das Luft- oder Schwelmalz. Für die meisten Biere aber wird das M. während des Trocknens einer höhern Temperatur ausgesetzt (gedarrt), um sowohl den Vertrinegehalt zu steigern, als auch gewisse Nährprodukte zu bilden, welche den Geschmack des Biers verbessern und es haltbarer machen. Stets wird das Grünmalz zur Bereitung von Darmmalz zunächst auf dem Schwelfboden einigermassen getrocknet, und dann muß die Temperatur auf der Malzdarre sehr sorgfältig geregelt werden, weil in dem feuchten M. die Stärke leicht in Kleister übergeführt wird und das trockne bei zu hoher Temperatur zwar nicht die zuckerbildende Kraft, wohl aber die Feinheit des Aromas einbüßt. Feucht zu stark erhitzen M. bildet das Glasmalz (Steinmalz), in welchem der Kleister zu einer hornartigen Masse getrocknet und für Wasser undurchdringlich geworden ist. Zum Erhitzen des Malzes dienen die Malzdarren, in welchen das M. auf siebähnlich durchlöcherter Metallblech (Nehdarren) oder auf Drahtgestell (Draht-

darren) entweder durch die Verbrennungsgase direkt (Rauchdarren) oder durch heiße Luft (Luftdarren), bisweilen auch unter Anwendung beider Systeme, erhitzt wird. Für Brennereien wird das M. schließlich höchstens auf 56, für Brauereien aber auf 100° erhitzt. Je nach der angewandten Temperatur erhält man gelbes, bernsteingelbes oder braunes M. Außerdem röstet man zum Färben dunkler Biere M. in blechernen Cylindern über freiem Feuer, bis es durch und durch dunkel kaffeebraun geworden ist (Farbmalz), wobei es freiwillig die zuckerbildende Kraft völlig einbüßt. 100 Teile Gerste geben durchschnittlich 92 Teile Luftmalz, auf 8—9 Volumen Gerste aber erhält man 1 Vol. M. mehr. Lufttrocknes M. enthält, wie lufttrockne Gerste, etwa 12 Proz. Wasser. Zu neuerer Zeit sind auch mechanische Mälzereieinrichtungen angegeben worden, in welchen der Keimungs- und Darungsprozeß auf einfache und wirksame Weise mechanisch geregelt wird. Dieselben scheinen besonders für Malzfabriken und Bierbrauereien geeignet zu sein. Die Veränderungen, welche die Bestandteile der Gerste bei der Umwandlung in M. erleiden, zeigt folgende Tabelle:

	Gerste	Luftmalz	Darmmalz	Start gedörrtes Malz
Nährprodukte . . .	0,0	0,0	7,8	14,0
Dextrin . . . . .	5,6	8,0	6,6	10,2
Stärke . . . . .	67,0	58,1	58,6	47,0
Zucker . . . . .	0,0	0,5	0,7	0,9
Zellstoff . . . . .	9,6	14,4	10,8	11,5
Eiweißstoffe . . . .	12,1	13,6	10,4	10,5
Fett . . . . .	2,6	2,2	2,4	2,6
Mineralstoffe . . . .	3,1	3,2	2,7	2,7

Die zuckerbildende Kraft des Malzes beruht auf seinem Gehalt an Diastase (und Maltin, s. Diastase), und man benutzt dieselbe, um in der Bierbrauerei und Branntweinbrennerei große Mengen Stärkemehl in Dextrin und Zucker umzuwandeln. Die zuckerbildende Kraft ist am stärksten im Grünmalz und vermindert sich beim Darren so stark, daß 100 Teile Grünmalz trotz des hohen Wassergehalts ebensoviel Stärke in Dextrin und Zucker verwandelt wie 100 Teile Darmmalz. Anderweitige Verwendung findet das M. zur Bereitung von Malzextrakt, Malzbombons etc., zur Liebig'schen Suppe für Säuglinge, zu Bädern etc. Vor der Verwendung wird das M. zwischen Walzen zerquetscht, Darmmalz auch auf gewöhnlichen Mahlgängen geschrotet, und damit sich beim Einmischen keine Klümpchen bilden, deren Verflüssigung viel Zeit kosten würde, wendet man Malzmilchapparate an, welche das M. mit Wasser zu einer milchartigen Flüssigkeit zusammenreiben. Mit großem Vorteil benutzt man auch Vorrichtungen nach Art der Holländer in den Papierfabriken, welche das M. außerordentlich fein zerteilen und alle kleinsten Teile zur Wirksamkeit bringen. Vgl. Schneider, Mälzerei. Chemie und Physiologie der Malzbereitung (Leipz. 1874); Bersch, Die Fabrikation von M. (Berl. 1880); Thausing, Theorie und Praxis der Malzbereitung etc. (Leipz. 1882); Johanneßson, Lexikon der Malzfabrikation etc. (Berl. 1884); Weber, Die Malzfabrikation (Wien 1886).

**Malzaufsatzlag** (Malzsteuer), eine in Bayern und Württemberg gebräuchliche Form der Biersteuer (s. d.). **Malzbombons** (Brustbombons) werden erhalten, wenn man eine konzentrierte Abkochung von 0,5 kg Malz zu 6 kg Raffinade, die mit Wasser zur Karamelprobe gekocht wurde, hinzusetzt und zur Bombon-



fistenz einfocht, dann die Masse auf eine Marmorplatte ausgießt und zerschneidet. Nicht selten fehlt den M. des Handels der Malzgehalt völlig.

**Malzdarre**, f. Malz.

**Malzeichen**, eingetragene farbige Figuren oder Namenszüge an einzelnen Körperteilen, z. B. auf den Backen, der Stirn, den Armen etc. In den ältesten Zeiten pflegten Sklaven den Namenszug ihres Herrn, Soldaten den ihres Anführers oder irgend ein andres Körperzeichen, Götzendiener den Namen ihres Abgotts sich einzunähen. Verschieden hiervon sind die Schand- und Strafmale der Verbrecher, der Kriegsgefangenen etc. Auch als Zeichen der Trauer ritzte man sich solche M. in die Haut, was schon Moses ebenso wie das Einnähen der Götzbilder verbieten mußte. Vgl. Tätowierung.

**Malz-Metronom**, f. Taktmesser.

**Malzertract** (Extractum Malti), zur starken Honigkonsistenz eingedampfter wässriger Auszug von Malz. Man bereitet den letztern, indem man das geschrotene Malz mit dem gleichen Gewicht Wasser drei Stunden maceriert, dann ebenso lange mit 4 Teilen Wasser bei einer 75° nicht erreichenden Temperatur digeriert, endlich aufkocht und abpreßt. Den Auszug reinigt man durch Aufkochen mit Eiweiß, kocht und verdampft im Vakuum. Das noch warme Exctrakt mischt man mit 5 Proz. Glycerin, auch bedeckt man seine Oberfläche in der Flasche mit einigen Tropfen Glycerin. Das M. schmeckt schleimig süßlich, riecht brotartig und besteht aus Dextrin, Zucker, wenig Eiweißstoffen und Phosphaten des Kalis und der Magnesia. Es ist ein leichtverdauliches Nahrungsmittel, wirkt mild belebend auf die Verdauung und beruhigend bei Reizungszuständen der Respirations- und Verdauungsorgane. Man gibt es, zu 1—2 Theelöffeln in Bier, Fleischbrühe, Wasser gelöst, einigemal des Tags. Ein vorzügliches Eisenmittel ist das Extractum Malti feratum, aus 95 Teilen M., 2 Teilen Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico und 3 Teilen Wasser bereitet. Es enthält 0,36 Proz. Eisen. M. von geringerer Konzentration verdirbt leicht, geht in Gärung über und wird sauer. Der Handel mit Geheimmitteln hat in neuerer Zeit als M. Präparate in den Handel gebracht, die im wesentlichen nichts andres sind als dunkle Biere von oft sehr zweifelhaftem Gehalt. Sie enthalten Abkochungen von Pflanzen, denen irgend eine Heilwirkung kaum zugeschrieben werden kann, und werden zu Preisen verkauft, welche sehr weit über ihren realen Wert hinausgehen.

**Malzsirup**, Malzertract von Sirupskonsistenz.

**Malzjurrogat** } f. Bier, S. 914.

**Malzreiz**

**Mamadysh**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Kasan, an der Wjatta, mit 2 griechisch-kath. Kirchen und (1885) 4916 Einn.

**Mämakterion**, der fünfte Monat des attischen Kalenders, in welchem zu Ehren des Zeus (der als Gott der Winde den Beinamen Mämaktos, »der Tobende«, hatte) das Fest der Mämakterien gefeiert wurde.

**Mamalucos**, f. Farbig.

**Mambunda**, Volk, f. Marutse-Mambunda.

**Mameluden** (Mamlucken, arab., »Sklaven«), die Leibwache orientalischer Herrscher. Schon der Kalif Almutassim (833—842) hatte eine Leibwache von 70,000 Mann. Im 13. Jahrh. kaufte der Sultan Nedschem Eddin (Gub) von Ägypten von den Mongolen 12,000 Kriegsgefangene aus Turan und dem Kaukasus und bildete hieraus das Korps der M., die wegen ihrer kriegerischen Tüchtigkeit bald allgemein gefürchtet waren, aber ebenso oft auch ihren eignen

Herrn durch ihre Einmischung in die Regierungsangelegenheiten und ihre Neigung zu Empörungen lästig wurden. Als Moadham III. Turan Schah 1250 mit dem Kreuzfahrereher Ludwigs IX. von Frankreich einen Vertrag abschloß, ohne vorher die M. zu Rate zu ziehen, ermordeten ihn diese und wählten an seine Stelle aus ihrer Mitte Moos Zbegh (Gibek), womit die Herrschaft der M. in Ägypten begann. Der Dynastie der Bahariden folgte 1382 die der Borschgiten. Als 1517 Selim I. Ägypten eroberte, setzte er zwar einen Pascha über das Land, mußte aber auch die 24 Mameludenbeis als Statthalter der verschiedenen Provinzen des Landes fortbestehen lassen, und diese rissen denn auch bald wieder die ganze Regierungsgewalt an sich. Seit der Mitte des 18. Jahrh. übten die M. durch ihre Anzahl und ihre Reichthümer ein solches Übergewicht im Land aus, daß der von der Pforte ernannte Pascha ganz von ihnen abhing, fast alle höhern Staatsämter in ihrem Besitz waren und ihre Beis, besonders seit Ali Bei (1763—73), fast unumschränkte Beherrscher Ägyptens waren. Die Zahl der durch ganz Ägypten zerstreuten M. betrug ungefähr 10—12,000, und sie ergänzten sich meist durch kaukasische Sklaven. Erst Napoleons I. Feldzug nach Ägypten (1798—99) brach ihre Macht. Sie wurden unter ihren mächtigsten Beis, Murad und Ibrahim, mehreremal geschlagen, vor allem in der berühmten Pyramiden Schlacht 21. Juli 1798. Napoleon nahm auch eine Anzahl M. in seinen Dienst und brachte sie mit nach Frankreich, wo sie seit 1804 in ihrem orientalischen Kostüm eine Kompanie der kaiserlichen Garde bildeten. Zwar wollten die M. nach dem Abzug der Franzosen ihre soldatische Herrschaft erneuern; der Pascha Mehemed Ali zwang sie jedoch zur Unterwerfung und ließ dann ihre Häupter, die er zu einer Feierlichkeit eingeladen hatte, 470 an der Zahl, treulos ermorden (1. März 1811). Vgl. Duatremère, Histoire des sultans mamlouks, traduite de Makrizi (Par. 1837—41, 4 Bde.).

**Mamers** (spr. -mähe), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Sarthe, an der Dive und der Westbagn, hat 2 Kirchen aus dem 16. Jahrh., (1885) 4866 Einn., Leinwandfabrikation, Mühlenbetrieb, einen Gerichtshof und ein Handelsgericht, eine Bibliothek und geologische Sammlung.

**Mamers**, Nebenform für Mars (f. d.).

**Mamertiner** (= Söhne des Mamers oder Mars-), kampa. Söldner, hatten den Syrakusanern unter Agathokles gehorcht und bemächtigten sich nach dessen Tod (289 v. Chr.) der Stadt Messana, wo sie einen Räuberstaat bildeten. Von Hieron, dem König von Syrakus, 266 bei Mglä besiegt, nahm eine Partei der M. Karthager zum Schutz in die Stadt auf, während sich eine andre an die Römer wendete. Dies gab die Veranlassung zum ersten Punischen Krieg, indem die Römer die erbetene Hilfe leisteten und dadurch mit den Karthagern in Krieg verwickelt wurden.

**Mamertinisches Gefängnis** (Carcer Tullianum), der berühmteste, noch vorhandene Kerker des alten Rom, an der Nordseite des Forums unter der Kirche San Giuseppe de' Falegnami gelegen, der älteste (noch etruskische) Bau der Stadt. Derselbe besteht aus zwei übereinander liegenden Gemächern, deren jedes ursprünglich nur eine runde Öffnung in der Decke hatte (das untere mit einer Quelle, daher wahrscheinlich ein ehemaliges, in den Felsen des Bergs gehauenes Brunnenhaus), und war für Staatsverbrecher, Kriegsgefangene Fürsten etc. bestimmt, die hier erdroffelt oder dem Hungertode preisgegeben wurden. Nach der Tradition verbrachten auch die Apostel Petrus

und Paulus hier ihre letzten Tage, daher Papst Silvester I. auf Verlangen Konstantins das Gefängnis den beiden Aposteln weihete.

**Mamestra**, f. Eulen (Schmetterlinge), S. 907.

**Mamiani della Rovere**, Terenzio, Graf, ital. Gelehrter und Staatsmann, geb. 1800 zu Pesaro in der Romagna, ward bei der 1831 dort ausgebrochenen politischen Bewegung Mitglied der provisorischen Regierung zu Bologna und deshalb nach dem Sieg der österreichischen Waffen aus dem Kirchenstaat verwiesen. Er begab sich nach Paris, wo er sich mit der Litteratur und philosophischen Studien beschäftigte. Infolge des Amnestiedekrets Pius' IX. vom 17. Juli 1846 nach Italien zurückgekehrt, schloß er sich von neuem der nationalen Bewegung an und ging Anfang 1848 nach Rom, wo er bald einer der einflußreichsten Volksmänner wurde. Am 3. Mai 1848 von Pius IX. zum Minister des Innern ernannt, geriet M. durch seine gemäßigte Haltung bei beiden Parteien, dem Papst und dem Volk, in Verdaß, trat schon Anfang August wieder aus und ging nach Turin, wo er mit Gioberti u. a. die Gesellschaft zur Vereinigung Italiens gründete und einer der drei Präsidenden derselben ward. Nach der Ermordung Rossis (15. Nov. 1848) kehrte er nach Rom zurück und übernahm für wenige Wochen in dem Ministerium Cavour das Portefeuille des Außern. Als die Franzosen intervenierten, verließ er Rom wieder und wandte sich nach Genua. 1856 wählte ihn diese Stadt zum Abgeordneten des Parlaments in Turin, wo M. stets für die nationale Politik Italiens wirkte. Am 21. Jan. 1860 übernahm er im Ministerium Cavour das Portefeuille des Unterrichts. 1861 ging er als Gesandter nach Athen, 1865 nach Bern, kehrte 1867 nach Italien zurück und wurde zum Vizepräsidenten des Senats gewählt. Er starb 21. Mai 1885 in Rom. M. schrieb: »Rinnovamento della filosofia antica italiana« (Par. 1834; 2. Aufl., Flor. 1836); »Poeti dell'età media« (Par. 1842; 2. Aufl. 1848); »Dialoghi di scienza prima« (bas. 1844); »Del papato« (bas. 1851); »Scritti politici« (Flor. 1853); »Confessioni d'un metafisico« (bas. 1865, 2 Bde.); »Teorica della religione e dello stato« (1868); »Prose letterarie« (Flor. 1867); »Compendio di sintesi della propria filosofia« (Turin 1878); »Psicologia di Kant« (Rom 1877); »La religione dell'avvenire« (Mail. 1879); »Critica della rivelazione« (bas. 1880); »Questioni sociali« (Rom 1882); »Novelle, favole e narrazioni« (Neapel 1883); »Il papato nei tre ultimisecoli« (Mail. 1885). In seiner Jugend veröffentlichte er auch »Poesie« (Pr. 1843, Flor. 1857). Als Philosoph war M. neben Rosmini und Gioberti einer der thätigsten und anregendsten; wie diese hielt er an der Hoffnung auf eine Reform der katholischen Kirche und ihre Verjüngung mit der Wissenschaft fest. Vgl. Gaspari, Vita di T. M. (1887).

**Mammæ** (lat.), die Brüste.

**Mammæa**, röm. Kaiserin, Gemahlin des Gessius Marcianus, Mutter des Alexander Severus (s. Alexander 2) und Schwester der Soänis; der Mutter Caracallas, schloß ihren Sohn gegen die Nachstellungen des Heliogabal, regierte nach dessen Tod (222 v. Chr.) nebst ihrer Mutter Julia Mæa für ihren Sohn und wurde 235 nebst diesem von den mit der Strenge des Kaisers und dem weiblichen Einfluß auf denselben unzufriedenen Truppen bei Mainz ermordet.

**Mammalia** (lat.), Säugetiere.

**Mammëa** L. (Mammëibaum), Gattung aus der Familie der Ruscaceen, Bäume in Amerika und Afrika, mit getüpfelten, gegenständigen Blättern ohne

Nebenblätter und einzelnen Blüten in Äheln. *M. americana* L. ist ein hoher, schöner Baum Westindiens mit sehr kurz gestielten, ovalen, gegenständigen, fast fußlangen Blättern und großen, weißen oder hell rosafarbenen, sehr angenehm riechenden Blüten. Die gelben, bis 20 cm im Durchmesser haltenden Früchte (Mammëäpfel, südamerikanische Aprikosen) sind sehr geschätzt und enthalten unter der lederigen, bitter schmeckenden Haut ein gelbes, gewürzhaft wohlchmeckendes Fleisch. In Zucker eingemacht, dienen sie als magenstärkendes Mittel. Die Samen sind als Wurmmittel im Gebrauch. Weingeist, mit den Blüten destilliert, gibt den Liqueur aux Crëoles, den man in Westindien für das beste geistige Getränk hält. Das Holz dient zum Bauen und zu Schreinerarbeiten. Man kultiviert den Baum auch im tropischen Afrika und Asien.

**Mammëäpfel**, f. Mammea.

**Mammeliga**, f. Mais.

**Mammillaria** Haw. (Warzenkaktus, Brustwarzenkaktus), Gattung aus der Familie der Kakteen, mit mehr oder minder rundem, keulen- oder säulenförmigem, fleischigem Stamm, der mit mehr oder minder erhabenen Warzen, die auf oder an der Spitze Wölle oder Stacheln tragen und in Winkeln zwischen den Warzen die Blüten produzieren, besetzt ist. Wenn die Blüten erscheinen wollen, erzeugt sich vorher ein Wollbüschel in den Äheln der Warzen. Die Blüten sind in der Regel klein, stehen einzeln oder in Kreisen um den Scheitel und sind meist rosenschwarz, auch gelb oder weiß. Die vielstamigen Beeren sind länglich, glatt, meist farminrot, schmecken süßlich und werden in der Heimat gegessen. Die Mammillarien sind meist in Mexiko heimisch. S. Tafel. Kakteen.

**Mammon** (aramäisch, »Schatz«), im Neuen Testament der Reichtum personifiziert und als Göze gedacht; daher Mammonsdiener, f. v. m. Geldmensch; Mammonismus, das beliebteste Schlagwort der Sozialdemokratie, womit sie die Übermacht des »Kapitals« zu bezeichnen pflegt.

**Mammut** (Mam mont), nach den meisten Angaben (von den Russen) forumpiert aus dem biblischen Beheemoth, Elephas primitivus Blumenb., die wichtigste und häufigste Art fossiler Elefanten aus der diluvialen Zeit (s. Tafel »Diluvium«). Ihre Stoß- und Backenzähne sind wie die kolossalen Knochen denen der lebenden Elefanten, besonders des ostindischen, sehr ähnlich. Der Stoßzahn war indes noch größer, bis 7 m lang und über 30 cm im Querschnitt, bis 80 kg schwer, viel stärker und etwas nach der Seite hin gebogen. Auch wurde das M. noch etwas größer als der Elefant und war behaart. 1799 fand ein Tunguse einen im Eise vollständig erhaltenen Kadaver, dessen Fleisch von Hunden gefressen wurde. Als Adams 1806 denselben untersuchte, fand er noch den Augapfel und das Gehirn in den Höhlen, den Hals mit langer Mähne, den Körper mit steifen, schwarzen Stannen- und weichen, rötlichen Wollhaaren bedeckt. Der Kopf wog ohne Stoßzähne 200 kg. Das Tier war über 3 m hoch; sein Skelett steht in der Petersburger Sammlung. Die Knochen und Zähne des Mammut finden sich fast überall mit denen eines Rhinoceros (Rhinoceros tichorrhinus), des noch lebenden hochnordischen Moschusochsen (Oribos moschatus), des Höhlenbären und anderer Tiere über den ganzen Norden beider Hemisphären bis zu den Alpen und in Nordamerika bis in die mittlern Vereinigten Staaten verbreitet. Noch häufiger als in Nordibirien und im polaren Amerika (Schischolysbay) lagern sie im gefrorenen No-

den mancher Inseln des Nördlichen Eismees, in Neuibirien zc. Die Eingebornen glauben, daß das Tier noch wie ein Maulwurf unter der Erde lebe und durch die Luft getödet werde. Auch im mittlern Europa finden die Fischer beim Austerfischen in 13 Jahren 2000 Backenzähne herausbefördert haben. Zwischen den Zähnen des gleichalterigen Nashorns fand Brandt die Reste des Fichtenzweigen und Nadeln, die wahrscheinlich auch das Futter des nordischen Elefanten waren. Das lange bezweifte gleichzeitige Vorkommen des Mammut mit den ältesten, nur rohe Steinwaffen führenden, zumeist wohl Höhlen bewohnenden Menschen ist neuerdings sehr wahrscheinlich geworden. In der Grotte von Madelaine (Périgord) fand man eine prähistorische Darstellung eines Mammut auf einem Stoßzahn eines solchen Tiers, doch wird die Echtheit des Fundstücks stark angezweifelt. — Das fossile Elfenbein, ein sehr wichtiger Handelsartikel, stammt ausschließlich von dem hochnordischen, besonders neubirischen, edten M. Vgl. Brandt, über die Naturgeschichte des Mammut (Petersb. 1866); Howarth, The mammoth and the flood (Lond. 1887).

**Mammutbaum**, f. Sequoia und Wellingtonia.

**Mammothöhle** (Mammoth Cave), Stalaktitenhöhle im nordamerikan. Staat Kentucky, im S. von Louisville, am Green River, mit Gängen von 357 km Ausdehnung und Höhlräumen von 9 Mill. cbm. Früher schrieb man der Höhlenluft eine außerordentliche Heilkraft bei Lungenkrankheiten zu.

**Mammutpresse** (Hoe's Lightning- oder Blitzpresse), f. Schnellpresse.

**Mammutpulver**, in Nordamerika gebräuchliches grobkörniges (klumpenartiges) Geschüßpulver, Vorläufer des Brisampulvers.

**Manoré**, einer der Quellströme des Madeira (f. d.).

**Mamre**, Eichenhain in Palästina, unweit Hebron, mit der Höhle Nachpela, wo Sarah, Abraham, Isaac und Jakob begraben wurden. Die mohammedanische Tradition sucht diese Stätte in Hebron selbst, die christliche eine halbe Stunde nordwestlich davon, wo noch jetzt die uralte große »Eiche Abrahams« gezeigt wird.

**Mamsell**, f. Damselle.

**Man**, Gewicht, f. Maund.

**Man** (pr. männ), engl. Insel im Friesen Meer, dem Solway Firth gegenüber, hat eine Länge von 53 km, eine ungefähre Breite von 24 km und umfaßt 588 qkm (10,7 QM.). Die Insel wird der Länge nach (von NW. nach SW.) von einer Bergkette durchzogen, die im Snaefell in der Mitte 610 m Höhe erreicht. Nur der nördliche Teil ist flacher tertiärer Boden; im übrigen besteht die Insel aus silurischem Schiefer, Bergkalk und Trapp. Die Küste ist an vielen Stellen steil. Am Südwestende von M. liegt das Inselchen Galf of M. (»Kalf von M.«). Das Klima ist sehr mild und gleichmäßig. Die Einwohner, (1881) 53,558 an der Zahl, sind nicht Angelsachsen, sondern bilden das mit den Vätern Schottlands nahe verwandte Volk der Manx, aber kaum ein Fünftel derselben spricht die alte Sprache. Ackerbau wird namentlich im S. und in dem flachern nördlichen Teil getrieben; die Hügel im Innern bieten reichliche Weide für Rinder und kleine Schafe. Von der gesamten Oberfläche sind 54 Proz. unter dem Pflug, 14 Proz. besteben aus Weiden. An Vieh zählte man 1886: 21,872 Rinder, 65,833 Schafe, 3699 Schweine. Der Bergbau lieferte 1885: 6868 Ton. silberhaltiges Bleierz, 5510 T. Zinkerz und 236 T. Kupfererz im

Gesamtwert von 91,421 Pfd. Sterl. Es gehören (1886) zur Insel 124 Schiffe von 12,177 T. Gehalt, und der Verkehr mit Liverpool und andern Städten Großbritanniens ist bedeutend. Die Insel hat ihre eigene Verfassung. Sie wird von einem Gouverneur verwaltet, den die Krone ernennt, und dem ein Rat von 9 Mitgliedern und das Haus der 24 Keys (Unterhaus) mit gesetzgebender Gewalt zur Seite stehen. Gesetze haben nur dann Gültigkeit, wenn sie vom Tynwaldhügel verkündigt worden sind, wie das seit undenklichen Zeiten Sitte ist. Die Einnahmen beliefen sich 1885—86 auf 55,552 Pfd. Sterl., die öffentliche Schuld auf 222,700 Pfd. Sterl. Hauptstadt und Regierungssitz ist Castletown. — Die Insel war schon von Cäsar gekannt, der sie Mona nennt. Im 10. Jahrh. kam sie unter dänische, im 11. unter normännische Herrschaft und bildete mit den schottischen Inseln lange ein eignes Königreich, das Regnum insularum. 1266 trat Magnus von Norwegen die Insel an Schottland ab, und bald darauf ging dieselbe in den Besitz Englands über, welches 1406 die Familie Stanley (Derby) mit dem »Königreich M.« belehnte. Später (1735) kam M. an die mit den Stanleys verwandten Herzöge von Athol, die ihre Rechte über die Insel, die ein Hauptst. des Schmuggelhandels war, 1765 bis 1829 für 487,144 Pfd. Sterl. an die Krone abtraten. Noch jetzt bildet M. nominell ein besonderes Königreich und ist im Parlament des Vereinigten Königreichs nicht vertreten. Vgl. Train, Historical account of the isle of M. (Lond. 1845, 2 Bde.); Cumming, Runic and other monumental remains of the isle of M. (das. 1857); Lokalführer von Mac (Edinb. 1883), Jenkinson (5. Aufl., das. 1887) u. a.

**Man.**, bei botan. Namen Abkürzung für S. Manetti, gest. 1784 als Direktor des botanischen Gartens in Florenz. Schrieb: »Viridarium florentinum«.

**Manaar**, kleine Insel an der Nordwestküste Ceylons, welche mit der Insel Rameswaram die Adamsbrücke bildet und den Golf von M. nach N. abschließt. Der letztere wird immer tiefer und kann nur von Booten besahren werden. Hauptort ist die Stadt M., deren Bewohner Perlen und Trepang fischen und den Dugong jagen.

**Manacor**, Bezirksstadt im Innern der Insel Mallorca, mit Palma durch Eisenbahn verbunden, in herrlich angebauter Ebene, mit altem Palast der Könige von Mallorca, schönen Landhäusern und Gärten und (1878) 14,929 Einw.

**Manaden**, f. v. m. Bachantinnen, f. Dionysos.

**Manager** (engl., pr. männlicher), der oberste Leiter eines Unternehmens, Geschäftsführer, Verwalter; auch Direktor oder Verwalter einer Bühne zc.

**Manägren** (Maniagren), Volk tungusischen Stammes in Sibirien, an der Seja, einem linken Zufluß des Amur in der Amurprovinz.

**Managua**, Hauptstadt des mittelamerikan. Staats Nicaragua, in schöner, fruchtbarer Gegend, am See M., der 48 m ü. M. liegt, ist regelmäßig gebaut, aber ohne hervorragende öffentliche Gebäude, und zählt etwa 12,000 Einw.

**Manälos**, Gebirge im alten Arabien, welches, bis 1850 m ansteigend, die Ebenen von Mantinea und Tegea vom innern Arabien trennt und als Viehweidungsauflauf des Pan angesehen wurde. Heute Aprano-Chrepa.

**Manaos** (früher Barra do Rio Negro), Hauptstadt der Provinz Amazonas in Brasilien, am Rio Negro, 20 km oberhalb dessen Mündung in den Amazonasstrom gelegen, hat ein Theatrum, ein bischöfliches Seminar, ein Asyl für Indianerkinder und etwa 14,000

Einw., die vornehmlich vom Handel leben. 1883 wurden Waren im Wert von 510,000 Mk. aus Europa eingeführt; die Ausfuhr besteht namentlich aus Waldprodukten (wilder Kaffee, Balsam, Sassaaparille etc.). M. ist Hauptstation für den Amazonasstrom und Rio Negro befahrenden Dampfschiffe.

**Manassas**, Dorf im nordamerikan. Staat Virginia, 40 km südwestlich von Washington, am blauen Bull-Run, mit (1880) 361 Einw. Nach demselben werden auch die Schlachten von Bull-Run (s. d.) benannt.

**Manasse**, 1) erster Sohn des Patriarchen Joseph und der Priestertochter von Heliopolis, Osnath, in Ägypten geboren, älterer Bruder Ephraims, von Jakob an Sohnes Stelle angenommen, daher Ahnherr eines der zwölf Stämme, welcher stets neben Ephraim genannt wird und bereits unter Moses Wohnsitz im ostjordanischen Gebiet erhalten haben soll. Wahrscheinlich war dies nur ein Ersatz für den Mangel an Besitz im eigentlichen Palästina, wo der Stamm sein ganz im Norden gelegenes Gebiet nie bis zum Meer ausdehnen konnte.

2) König von Juda, Sohn und Nachfolger des Hizkias, bestieg den Thron 697 als zwölfjähriger Knabe, regierte bis 642 und stellte alle Arten von Götzendiensten; er huldigte nicht nur dem babylonischen Sternendienst, sondern errichtete auch auf Zion der Altäre und im Thal Hinnom dem Moloch Altäre. M. selbst opferte seinen Sohn dem Moloch. Die Propheten verfolgten er mit blutiger Grausamkeit. Der Sage nach ließ er auch den Jesajas töten. Doch hatte die blutige Verfolgung nur einen mächtigen Aufschwung der religiösen Begeisterung und eine Läuterung des Jehovaglaubens zur Folge. Nach außen sank die Macht des Reichs, die benachbarten Stämme machten sich unabhängig, und die Angabe 2 Chron. 33, 1–20, daß er von den Assyriern als Gefangener nach Babylon abgeführt worden sei, in der Gefangenschaft sein Herz zu Gott gewendet und nach seiner Rückkehr besser regiert habe, ist nicht unwahrscheinlich. In der letzten Zeit seiner Herrschaft sicherte M. das Reich durch Befestigungen und durch ein Bündnis mit Ägypten. Das Gebet Manasses, ein in manchen Handschriften der Septuaginta vorhandener Bußpsalm, ist unecht und gilt auch der katholischen Kirche nicht für kanonisch.

**Manasse ben Israhel**, s. Menasse ben Israhel.

**Manatus**, s. Lamantin.

**Manabi** (Manabi), Provinz des südamerikanischen Staats Ecuador, liegt fast ganz im heißen Küstengebiet und hat eine 17,100 qkm (310,6 QM.) große Oberfläche mit (1878) 67,852 Einw., vielfach mit Negerblut gemischt. Außer Kautschuk, Kaffee und Schweinefleisch exportiert die Provinz noch Stroh Hüte, Artikel aus Rattan (Lagavafasern) und Hängematten. Die Küste ist reich. Hauptstadt ist Puerto Vieja, im Innern, Haupthafen Manta (s. d.).

**Mancando** (ital.), musikalische Vortragsbezeichnung, s. v. w. abnehmend.

**Mancha**, La (spr. mäntsch), Landschaft in Spanien, bildet gegenwärtig den Hauptbestandteil der Provinz Ciudad Real und erstreckt sich außerdem in die Provinzen Albacete, Toledo und Cuenca. Trotz der in der M. herrschenden Hitze und Trockenheit ist diese Landschaft die Kornkammer Spaniens.

**Manche**, La (spr. mäntsch, »Armel«), die franz. Bezeichnung des den Atlantischen Ocean mit der Nordsee verbindenden Meeresarms (s. Kanal, S. 440), welcher Frankreich von England trennt. Nach ihm ist benannt das an demselben gelegene Departement M. an der Nordwestküste von Frankreich, das aus

dem westlichen Teil der ehemaligen Niedernormandie gebildet ist und die beiden Landschaften Avranchin (im S.) und Cotentin (im NW.) umfaßt. Es hat 5928 qkm (107,7 QM.) Flächenraum und wird außer von dem oben genannten Kanal noch von den Departements Calvados und Orne im N., Mayenne und Ille-et-Vilaine im S. begrenzt. Die Bevölkerung belief sich 1886 auf 520,865 Seelen (87 pro QM.) und hat seit 1881 um 5512 Seelen abgenommen. Das Departement hat meist klippige, reich ausgebuchtete Küsten, namentlich an der Westseite der Halbinsel Cotentin, die noch aus älterm Gestein, wie die Bretagne, besteht; doch gewährt keine dieser Buchten (von Avranches, St.-Germain, Bawille, Carentan) einen sichern Hafen, deshalb wurde ein solcher in Cherbourg mit großen Kosten durch Kunst hergestellt. Dem entsprechend sind Ackerbau und Viehzucht, nicht Schifffahrt und Handel, die Hauptbeschäftigungen der Bewohner. Und dazu eignet sich das Land, das meist Ebene oder Hügelland ist und nur in einem Punkt 368 m erreicht, vortrefflich, da der meist granitische oder schieferige Boden in dem stets feuchten, nicht selten auch stürmischen, gleichmäßigen warmen Klima, wenn auch nicht besonders fruchtbar, so doch dem Graswuchs günstig ist. Auch an reichlicher Bewässerung durch Flüsse, ausnahmslos kleine Küstenflüsse, Vire, Taute mit Douve, Sienne, Sélune, fehlt es nicht. Dem Anbau förderlich ist die Verteilung des Landes in kleine Grundstücke. Auf bebautem Land kommen 3890 qkm (dem Cerealienbau allein sind 42,7 Proz. der Gesamtfläche gewidmet), auf Wiesen 1204 qkm; das übrige nehmen Wald und Weide ein. 1884 wurden 3,95 Mill. hl Getreide geerntet, darunter 1,55 Mill. Weizen, 0,7 Mill. Gerste und 1 Mill. hl Buchweizen. Hervorragende Bodenprodukte sind außerdem: Lein, dann Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Rüben, Hanf und Raps. Sehr reich ist das Departement an Obst, besonders an Äpfeln (jährlich über 1 Mill. hl), die zur Eiderbereitung verwendet werden. Der Viehstand ist verhältnismäßig bedeutend, besonders an Pferden (1881: 95,000 Stück, nach Finistère die höchste Zahl), Rindvieh (341,730 Stück), Schafen (252,450 Stück) und Schweinen (114,850 Stück). Der Mineralreichtum ist bedeutungslos. Neben Landbau und Viehzucht, den hauptsächlichsten Erwerbsquellen der Bevölkerung, ist die Industrie von geringer Wichtigkeit. Sie erstreckt sich auf Eisenwerke, Papierfabriken, Baumwoll- und Schafwollspinnereien. Auch Spigenklöppelei, Gerberei, Gewinnung von Seesalz und getrocknetem Seegras sowie Schiffbau verdienen Erwähnung. Der Handel, welcher zur See hauptsächlich mit England, dann mit den skandinavischen Staaten betrieben wird, hat zum Gegenstand in der Einfuhr: Rohle, Bauholz, Eisen, Hanf, Getreide; in der Ausfuhr: Granit, Getreide, Kartoffeln, Geflügel, Rindvieh, Hämmel, Pferde, Eier, Butter, Honig, Eider, gefalzenes Fleisch und Fische. Gute Straßen befördern den innern Verkehr; auch wird das Land von den Eisenbahnen Paris-Cherbourg (mit Abzweigung nach St.-Lô) und Paris-Granville durchzogen. Das Departement zerfällt in die sechs Arrondissements: Avranches, Cherbourg, Coutances, Mortain, St.-Lô und Valognes; Hauptstadt ist St.-Lô.

**Manchester** (spr. mäntschester), aus Baumwolle angefertigter samartiger Stoff, welcher als Nachahmung des echten seidenen Samts auftritt, aber ohne Nadeln (s. Samt) gewebt wird. Der schwerste und feinste M. heißt Samtmanchester. Der Stoff hat seinen Namen von der Stadt M. erhalten, wo er

zuerst dargestellt wurde, und wo noch jetzt ein Hauptstück der Fabrication ist. In England heißen diese Stoffe Belvets, Belverets, Belveteens. Gestreifter M. entsteht entweder dadurch, daß man die Rolle streifenweise unaufgeschnitten läßt, oder dadurch, daß zufolge eigentümlicher Anordnung der flott liegenden Polshauptteile auch nach vollständigem Reiß ein streifenartiges Ansehen sich ergibt. Juden Geweben dieser Art gehört der Kord, bei welchem die fantartigen Streifen von geringer Breite, die furchenartigen Säume zwischen denselben äußerst schmal sind, sowie eine andre mit breitem Streifen.

**Manchester** (spr. määntschest), 1) Stadt in Lancashire (England), liegt am Fuß des südlichen Abhangs einer Hügelkette, die sich von Oldham her zwischen die Thäler des Irwell und des Medlock drängt, und deren letzte Spitze, Kerfall-Moor, die Kernbahn der Stadt bildet. Das eigentliche M. dehnt sich auf dem linken Ufer des Irwell aus, zwischen diesem Fluß und den beiden kleineren Jä und Medlock, die sich hier in jenen ergießen. Auf dem rechten Irwellufer und eingefaßt von einer starken Biegung des Fußes, liegt Salford, weiter westlich Pendleton; nördlich vom Irwell Higher und Lower Broughton, nördlich vom Jä Cheetham Hill, südlich vom Medlock Hulme, weiter östlich Chorlton on Medlock, noch weiter Ardwick. In etwas größerer Entfernung liegen Crumpsall, Mosside, Bradford, Newton Heath und Fallowfield, Openshaw, Gorton, Levenshulme, Rusholme, Withington, Chorlton und Streteford. Dieser ganze Häuserkomplex wird im gewöhnlichen Leben M. genannt und zählt (1881) 697,000 Einw., wovon 341,508 auf das eigentliche M. kommen. Nächst London ist M. demnach die volkreichste Stadt von England. Die Straßen sind im allgemeinen unregelmäßig, eng und unbequem; in neuerer Zeit wurde jedoch viel zu ihrer Verschönerung gethan. Das Centrum mit seinen Hauptstraßen, wie Market Street, enthält den ausgebreiteten kaufmännischen Bezirk, fast nur aus Kontoren und Warenhäusern bestehend und mit den brillantesten Läden geziert; die Vorstädte, größtenteils von Arbeitern bewohnt, dehnen sich nach allen Richtungen aus und haben viele schöne Häuser, große Gärten der reichen Kaufleute und Fabrikanten, besonders in Chorlton und Ardwick und auf den Höhen von Cheetham Hill, Broughton und Pendleton. Vier öffentliche Parke liegen an den äußern Grenzen der Stadt. Eine 1857 vollendete Wasserleitung versieht die Stadt täglich mit 85½ Mill. Lit. Wasser aus dem 25 km entfernten Longdenale; da aber bei den zahlreichen Fabriken diese Quantität den Bedürfnissen nicht genügt, so hat die Stadt das Thirlmere in Cumberland erworben, welches sie in ein Reservoir verwandeln läßt. Von den zahlreichen Kirchen ist die protestantische Kathedrale mehr ihres Alters wegen (sie stammt aus dem 15. Jahrh.) als aus sonstigen Gründen merkwürdig und wird an Stattlichkeit bei weitem von der neuen katholischen Kathedrale in Salford übertroffen. Dem Reichtum der Stadt entspricht die Pracht einiger ihrer öffentlichen Bauten. Das 1866–75 in gotischem Stil erbaute neue Rathaus, mit 73 m hohem Uhrthurm, ist wohl das schönste Gebäude dieser Art in England. Ihm steht ebenbürtig zur Seite der von demselben Architekten A. Waterhouse errichtete Gerichtshof (Assize Court). Auch die neue Börse, im klassischen Stil, die im lombardo-venezianischen Stil erbaute Free trade Hall (Freihandelshalle), an Stelle der kleinen Halle errichtet, in der einst Cobden und Bright ihre frei-

händlerischen Ansichten verfochten, und das neuerichtete Owen's College in Oxford Street sind stattliche Bauten. Denkmäler sind zahlreich. Prinz Albert's Statue steht am Rathaus, diejenige Cobdens an der Börse, während vor dem großen Krankenhaus (Infirmary) die Bildsäulen von Wellington, Peel, Dalton und Watt aufgestellt sind. M. ist mehr Handels- als Fabrikstadt, doch ist auch die Zahl der Fabriken, namentlich in den Vorstädten, eine recht bedeutende. In M. (mit Salford) arbeiteten 1881: 27,156 Menschen in Baumwollfabriken, 2303 in Seidenfabriken, 6235 in Rattundruckereien, Bleichen und Appreturwerken, 7006 in Eisen- und Stahlwerken, 5669 in Maschinenaufstätten, 1651 in Glashütten, 622 in Papiermühlen, 500 in Gummifabriken, 255 in chemischen Fabriken. Unter den dem Handel gewidmeten Anstalten sind zu nennen: die Börse, die Kornbörse, das Zollamt, zehn bedeckte Markthallen und ein Viehmarkt. Auch hat M. bereits seinen kleinen Hafen, aber nach Vollendung des großen Schiffskanals nach Liverpool hofft es einen hervorragenden Platz unter den Seehäfen Englands einzunehmen. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Unter den zahlreichen Wohlthätigkeitsanstalten nimmt das bereits erwähnte Infirmary den ersten Rang ein. Ferner gibt es kleinere Krankenhäuser, ein Irrenhaus, eine Blindenanstalt, ein Taubstummeninstitut, Waisenhäuser, mehrere Verjüngungsschulen, öffentliche Badeanstalten etc. Seit 1882 ist M. Sitz der Victoria University, deren einziges College das von dem Freidenker R. Owen 1845 gegründete Owen's College ist. Ihr schließen sich an eine medizinische Schule, theologische Schulen der Methodisten, Independenten, Baptisten und Katholiken; ferner eine Kunstschule, eine technische Schule, eine 1515 gestiftete Lateinschule, das 1651 gegründete Cheetham College (eine Knabenschule mit wertvoller Bibliothek) und zahlreiche Arbeiterbildungsvereine. M. war eine der ersten Städte Englands, die Freibibliotheken ins Leben riefen, und zählt deren jetzt sieben mit 185,000 Bänden. Ein städtisches Museum liegt im Peel Park bei Salford, ein Gewerbemuseum im Queen's Park; Kunstsammlungen befinden sich in der ehemaligen Royal Institution und in Ancoats's Hall. Ferner bestehen hier botanische und zoologische Gärten. Unter den Vereinen verdienen Erwähnung der Physikalische Verein (1781 gegründet), die Gesellschaft für Naturgeschichte (mit Museum), geologische, geographische und statistische Gesellschaften, ein Kunstverein und zahlreiche Klubs, unter denen das »Athenäum« das größte Ansehen genießt. Die deutsche Kolonie (2000 Seelen stark) unterhält eine blühende Schilleranstalt. Öffentlicher Unterhaltung dienen ferner 3 Theater, die Pomonagärten (wo auch Pferde- und Viehhausstellungen stattfinden) und der Alexandrapark mit Aquarium. — M., das Mancunium oder Mancunium der Römer, das im Lauf der Zeiten von Pisten, Skoten, Sachsen und Dänen in Besitz genommen wurde, kommt im Domesdaybuch Wilhelm's des Eroberers als Mancestre vor, woraus dann M. ward. Das Schloß zu M. war damals Mittelpunkt einer Baronie, die bis 1347 der Familie Grebley oder Gresley gehörte und dann auf die Familie Delaware vererbt. 1626 erhielt Henry Montagu den Titel eines Grafen, 1719 sein Urenkel Charles Montagu den eines Herzogs von M. M. erhielt 1301 städtische Rechte und wird im 14. und 15. Jahrh. als eine gewerblustige Stadt geschildert, wo Leinen- und Wollzeuge mit großer Emsigkeit gefertigt wurden. Die Zahl der Einwohner betrug 1719 nur 8000,



1759 bereits 20,000 und 1841: 353,390 Seelen. Vgl. Whitaker, The history of M. (2. Aufl., Lond. 1773, 2 Bde.); Keilly, History of M. (daf. 1861); Proctor, Memorials of bygone M. (daf. 1879).

2) Fabrikstadt im nordamerikan. Staat New Hampshire, am Merrimack, der von fünf Brücken überjocht wird. Wichtig sind namentlich die Baumwoll- und Wollmanufaktur und der Bau von Dampfwagen und Feuerpumpen. M. wurde 1838 angelegt, erhielt 1846 städtische Rechte und zählt (1880) 32,630 Einw.

**Manchester** (spr. männ tchester), Grafen und Herzöge von, Peers von England, leiten ihre Herkunft von Drogo de Montacuto ab, der mit Wilhelm dem Eroberer aus der Normandie kam, und dessen Nachkommen 1337 zu Grafen von Salisbury erhoben wurden. Der unmittelbare Stammvater der M. ist Sir Edward Montagu, der unter Heinrich VIII. Sprecher des Unterhauses und seit 1537 Oberichter der King's Bench war und 1557 starb. Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Sir Henry Montagu, Viscount Mandeville, Enkel des eben Genannten, geb. 1563 zu Boughton, Parlamentsmitglied für London, ward 1616 Lord-Oberichter der King's Bench und 1620 Lord-Schatzmeister und zugleich als Lord Montagu von Kimbolton und Viscount Mandeville zum Peer und im Februar 1626 zum Grafen von M. erhoben. Unter Karl I. war er Geheimriegelbewahrer und starb 7. Nov. 1642.

2) Edward, Lord Kimbolton, Viscount Mandeville, Sohn des vorigen, geb. 1602, ward noch bei Lebzeiten seines Vaters mit dem Titel Lord Kimbolton ins Oberhaus berufen, war hier einer der thätigsten Führer der Opposition u. gehörte im Januar 1642 zu den sechs Parlamentsmitgliedern, deren Verhaftung Karl I. beantragen ließ. Im November folgte er seinem Vater als Graf von M. und wurde, nachdem der Kampf mit dem König zum Ausbruch gekommen war, Befehlshaber einer der Armeen des Parlaments. Er hatte großen Anteil an der Niederlage des Prinzen Rupert bei Marston-Moor (1644), zerfiel aber nach der Schlacht bei Newbury mit Cromwell und wurde durch diesen von seinem Kommando entfernt. Ein Gegner der Hinrichtung des Königs, zog sich M. nach derselben vom öffentlichen Leben zurück, stimmte aber 1660 in der Verammlung der Peers für die Restauration Karls II. und trat in dessen Staatsrat ein. Er starb 5. Mai 1671.

3) Charles, vierter Graf von, Enkel des vorigen, war einer der ersten, welche sich bei der Revolution von 1688 dem Prinzen von Oranien anschlossen. Er nahm Anteil an der Schlacht am Boynefluß und an der Belagerung von Limerick, wurde 1696 zum Gesandten in Venedig, 1699 zum Botschafter in Paris und 1701 zum Staatssekretär ernannt. Er unterstützte mit Eifer die Thronbesteigung des Hauses Hannover, weshalb ihn Georg I. 1719 zum Herzog von M. erhob. Er starb 20. Jan. 1722.

4) George Montagu, sechster Herzog von, geb. 9. Juli 1799, diente in seiner Jugend in der Marine, erhielt 1822 den Rang eines Commanders, war hierauf bis 1837 Mitglied des Unterhauses und starb 18. Aug. 1855. Er hat mehrere theologische Schriften herausgegeben.

5) William Drogo Montagu, siebenter Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 15. Okt. 1823, trat 1841 in die Armee, diente 1843—46 im Kapland, ward dann Hauptmann im Gardegrenadierregiment, nahm aber 1850 seinen Abschied. Von 1848 bis 1855 gehörte er dem Unterhaus, seitdem dem

Oberhaus an; er stimmt mit der konservativen Partei, hat aber nie eine hervorragende Stellung eingenommen.

**Manchesterergelb**, s. Naphthalin.

**Manchesterkanal**, ein Schiffsfahrtskanal, welcher von Castham, oberhalb Birkenhead, ausgeht, bei der Traffordbrücke Manchester erreichen und so diese Stadt zu einem Seehafen machen soll. Die Länge des Kanals ist auf 49,7 km berechnet, die Tiefe auf 7,92 m, die Bodenbreite auf mindestens 36,6 m. Bei Runcorn jedoch soll der Kanal auf 1,2 km bis zu 61 m und bei Manchester selbst auf 6,1 km bis zu 52 m verbreitert werden. Die Anlage von vier Schleusen (bei Castham, Latchford, Irlam und Barton) ist vorgesehen. Die in Manchester, Salford und Warrington in Verbindung mit dem Kanal anzulegenden Docks sollen eine Wasserfläche von 34,6 Hektar erhalten. Das Unternehmen wurde trotz des verzweifeltsten Widerstands Liverpool's vom Parlament 6. Aug. 1885 genehmigt und 1887 in Angriff genommen.

**Manchesterische** (Manchesterpartei), in England die aus der Opposition gegen die Korn Gesetze hervorgegangene politische Partei (vgl. Anticorn-law-league), deren hervorragendster Agitator Cobden (s. d.) war. Ihren Namen hat sie daher, daß die Stadt Manchester der räumliche Mittelpunkt der Agitation war. Die Handelskammer derselbst richtete 1839 eine von Cobden verfaßte Bittschrift um Aufhebung der Kornzölle an das Parlament; die »Manchester Times« war das erste publizistische Organ, welches sich der Agitation zur Verfügung stellte. Die M. verfocht freihändlerische Grundsätze. Infolge hiervon ist es üblich geworden, die streng individualistische Richtung in der Volkswirtschaftslehre, welche jeden Staatseingriff in das Wirtschaftsgetriebe verweigert und den physiokratischen Grundsatz des laissez faire (s. d.) verwirklicht sehen will, als »Manchesterismus« »Manchesterdoktrin« u. so zu bezeichnen.

**Manchinelienbaum**, s. Hippomane.

**Mancia** (ital., spr. mannsia), Tringfeld, Handgeld.

**Mancini** (spr. mansini, 1) ital. f. milite, welche durch ihre Verwandtschaft mit Mazarin (Michael Lorenzo M., Sohn von Paolo M., heiratete die Schwester Mazarins) zu hohen Ehren gelangte. Der Neffe Mazarins, Philipp Julian, wurde Herzog von Nivernais; von den Nichten heiratete Laura (geb. 1636, gest. 1657) 1651 den Herzog von Mercœur; Maria, geb. 1639, erweckte die Liebe des jungen Ludwig XIV., der sie heiraten wollte, was die Königin-Mutter Anna verhinberte, und vermählte sich 1661 mit dem Fürsten Colonna, Connétable von Neapel, entfloß demselben aber 1672 und starb in Vergeßlichkeit 1715; ihre Memoiren (»Apologie«) erschienen 1678 in Leiden (neue Ausg., Par. 1882); Olympia (geb. 1640 zu Rom, gest. 9. Okt. 1708) heiratete den Prinzen Eugen Moritz von Savoyen-Carignan, Grafen von Soissons (1657), war Oberintendantin des Hauses der Königin, mischte sich in die Intrigen des Hofes und suchte namentlich Ludwig XIV. eine ihr ergebene Mätresse aufzubringen, wurde in den Giftproß der Boisin verwickelt, floh nach Belgien und dann nach Spanien; der Prinz Eugen von Savoyen war ihr Sohn; Hortensia, geb. 1646 zu Rom, heiratete 1661 den Herzog von Mazarin, welchen sie 1688 verließ, spielte darauf am Hof in London durch ihre Galanterien eine große Rolle, starb 2. Juli 1699. Vgl. Renée, Die Nichten Mazarins (deutsch, Dresd. 1858); Chantelauze, Louis XIV et Marie M. (Par. 1880).

2) Pasquale Stanislas, ital. Staatsmann, geb. 17. März 1817 zu Castel Caronia bei Ariano

ward 1848 Mitglied des neapolitanischen Parlaments, 1849 Professor des internationalen Rechts in Turin, saß seit 1860 als Deputirter von Ariano im italienischen Parlament, wo er zur Linken gehörte, und übernahm im März 1862 im Kabinett Rattazzi das Portefeuille des Unterrichts, gab aber aus Rücksichten bald seine Entlassung. Seit 1872 Professor an der Universität zu Rom, ward er 1873 Präsident des in Genua begründeten Instituts für internationales Recht. Nach dem Sturz der Consorteria im März 1876 ward er Justiz- und Kultusminister in dem Kabinett der Linken, brachte in den Kammern ein Gesetz über den obligatorischen Unterricht durch und bewog durch seine energische Haltung gegen den Klerus die Kurie, den Bischöfen die Einholung des staatlichen Exequatur zu erlauben. Im März 1878 mit dem Ministerium Depretis zurückgetreten, übernahm er 1881 wiederum unter Depretis das auswärtige Departement, trat aber im Juni 1885 wegen eines Mißtrauensvotums gegen die Kolonialpolitik zurück.

3) Laura Beatrice, geborne Oliva, Gattin des vorigen, bekannt als Dichterin, geb. 1823 zu Neapel, vermählte sich 1841 und debütierte mit der Tragödie »Ines« (Flor. 1845), der die Dichtung »Colombo al convento della Rabida« (Genua 1846) und »Poesie varie« (bas. 1848) sowie »L'Italia sulla tomba di Vincenzo Gioberti« (Tur. 1853) folgten. Seit 1861 hat sie besonders die großen Ereignisse ihres Vaterlandes in Gedichten verherrlicht. Meisterin in der Form und Feinheit des Sprachausdrucks, wußte sie ihren Poesien einen hohen idealen Schwung zu geben. Sie starb 17. Juli 1869 in Florenz. Nach ihrem Tod erschien eine Sammlung ihrer lyrischen Dichtungen unter dem Titel: »Patria ed amore« (Flor. 1874). Ihre Biographie schrieb Savini (Flor. 1863).

**Mancipation** (lat.), im ältesten röm. Recht feierliches Rechtsgeschäft in der Form eines Kaufs, wobei außer dem Käufer und dem Verkäufer fünf Zeugen und ein *libripens* (Wagehalter) vorkommen. Der Käufer ergriff die Sache mit feierlichen Worten, schlug mit einem Stück Erz an die Wage und übergab es dem Verkäufer. Dies Geschäft diente als Form der Testamenterrichtung, der Übertragung des Eigentums an Sklaven, Zug- und Lasttieren und italienischen Grundstücken wie der Bestellung von Grunddienstbarkeiten an solchen, welche Rechte daher *res mancipii* heißen; ferner, um einen freien Menschen in die manus oder in das *mancipium* (s. d.) zu bringen. Man sieht in den fünf Zeugen die fünf Klassen der Centuriatkommunen.

**Mancipium** (lat.), im röm. Rechte das abhängige Verhältnis freier Personen, welche von ihrem Vater oder Gemann kraft des dem Hausvater über Frau und Kind zustehenden Rechts des Verkaufs in die Gewalt eines andern durch Mancipation: (s. d.) gekommen waren. Das M. wurde durch Freilassung beendet. In Justinians Recht ist dasselbe fast ganz verschwunden. Auch der, welcher sich in diesem Verhältnis befindet, heißt M. (*liberum caput in mancipio*, d. h. eine freie Person im Abhängigkeitsverhältnis).

**Manco** (ital.), das Fehlende, der Abgang an Gewicht und Maß von Waren, auch an Geld.

**Manda**, Insel an der ositaran. Küste, von der Insel Yamu nur durch einen schmalen Kanal getrennt und mit den benachbarten Pata, Kweio u. a. zu dem unter deutschem Schutz stehenden Witu-Land gehörig. Die auf derselben von Arabern gegründete volkreiche Stadt wurde 1806 vom Sultan von Pata gänzlich zerstört; seitdem ist die Insel fast unbewohnt.

**Mandäer** (Mandäja, »die von Manda di chafje [ihrem Christus] Abstammenden«), eine religiöse Sekte Vorderasiens, am untern Euphrat und Tigris, von den Missionären früher Johannischristen, sonst auch Nazöräer, Sabier oder Sabier (von Sobba, »Täufer«) genannt und oft mit den Sabäern oder Himjariten des alten Arabien verwechselt. Die M. bedienen sich jetzt der arabischen Sprache; doch sind ihre Religionschriften in einem eigentümlichen, dem Syrischen am nächsten stehenden Dialekt verfaßt, den neuerlich Nöldeke grammatisch (»Mandäische Grammatik«, Halle 1875) behandelt hat. Von ihren Religionschriften kennt man in Europa: »Sidra rabba« (»Das große Buch«), gewöhnlich, aber grundlos »Liber Adami« genannt (hrsg. von Petermann: »Thesaurus sive liber maxenus etc.«, Leipz. 1867, 2 Bde.); »Sidra di malke« (»Königsbuch«) oder »Sidra di Jahja« (»Buch des Johannes«); »Qolasta« (»Quintessenz«) oder »Sidra di Gatana«, das Ritual der M. (hrsg. von Gutting, Stuttgart, 1867); den »Dewan« der M.; »Asfar malwäsch« (»Buch des Tierkreises«) nebst Liedern, Formeln zc. Die Religionslehre der M. basiert auf dem gnostischen Dualismus, doch ist eine genaue Darstellung derselben bei den oft ganz unklaren und sich widersprechenden Angaben schwierig. Ursprünglich waren die Menschen nach ihrer Meinung fromm; später wurden sie von falschen Propheten irre geleitet, deren vier aählt werden: Abra im, Mischa (Moses), Enbu Mischa (»Prophet Messias«) und Muhammed bar Bisbat (Mohammed). Nach dem Tod gelangen die M. in die Wüste, wo ihnen die unmittelbare Anschauung des »großen Geistes« (Mānā rab ā) zu teil wird. Stets wiederholte Taufe ist ihnen Bedingung der Sündenvergebung. Ihrer Sittenlehre liegen die zehn Gebote zu Grunde, Fasten haben sie nicht. Priester gibt es drei Grade. Früher war die Sekte der M. sehr ausgebreitet, namentlich werden Basra, Schuscher, Dschul, Bagdad, Kamalawa zc. als ihre Hauptstätze genannt; jetzt findet man sie noch in Schuscher und in der Gegend von Basra. Von den Mohammedanern werden sie bis heute bedrückt. Die besten Nachrichten über die M. besitzen wir von Petermann (»Reisen im Orient«, Bd. 2, Leipz. 1861). Val. Gutting, Die M. (im »Ausland« 1876, Nr. 12); Chwolson, Die Sabier und der Sabismus (Petersb. 1856, 2 Bde.); Siouffi, Etudes sur la religion des Soubbas ou Sabiens (Par. 1880).

**Mandal**, Stadt im norweg. Amt Lister und M., an der Mündung des Flusses M., ist auf Felsen und Klippen erbaut, hat einen Hafen, Ladeplatz, Dampfmühlen, Schiffbau, Handel mit Holz, Lachs, Matrelen und Hummern und (1876) 4043 Einw. M. ist Sitz eines deutschen Konsulats.

**Mandalai** (Mandaleh), die frühere Hauptstadt des Reichs Birmā, jetzt Hauptstadt des britischen Oberbirma, 4 km links vom Irawadi, in einer weiten Ebene am Fuß eines 180 m hohen isolierten Hüfels, mit etwa 65,000 Einw., meist Birmanen, außerdem Einwanderern aus Manipur, Chinesen, Armeniern, Franzosen, Italienern, Griechen, welche das Fremdenviertel bewohnen. Fünf Dörfer der Umgegend sind mit Katholiken bevölkert, welche im vorigen Jahrhundert als Gefangene aus Pegu hierher geführt wurden. Die Stadt bildet ein Quadrat, dessen Seiten 2 1/2 km lang sind, und ist von Gräben und ziemlich primitiven Mauern umgeben. Die breiten Straßen schneiden sich unter rechten Winkeln; in der Mitte liegt der von Palissaden und Mauern eingeschlossene Stadtteil mit dem früher vom König, seinen Frauen und

Ministern bewohnten Palästen sowie dem des weißen Elefanten, der Schatzkammer, den Kavernen, dem Arsenal etc. Die Häuser sind teils aus Ziegeln, teils aus Holz, meist aber aus Bambusrohr erbaut; daher konnte eine 9. April 1885 ausgebrochene Feuersbrunst schnell die Hälfte der Stadt zerstören. — M. wurde 1859 gegründet, 1878 zur Hauptstadt des Reichs Birma erhoben, 16. Nov. 1885 aber von den Engländern genommen, welche durch den Abschluß eines Handels- und Freundschaftsvertrags zwischen dem König Thibau und Frankreich (s. Birma) ihre eignen Interessen gefährdet glaubten und, die Streitigkeiten einer englischen Gesellschaft mit der birmanischen Regierung zum Vorwand nehmend, im November 1885 Birma mit Krieg überzogen. Der König Thibau ergab sich sogleich und wurde nach Indien gefangen abgeführt, Birma aber durch königliches Dekret vom Januar 1886 den übrigen Besitzungen Englands in Indien einverleibt. Die Fortsetzung der Eisenbahn von Rangun bis M. ist im Bau und wird 1888 eröffnet.

**Mandamus** (lat., »wir verordnen«), Bezeichnung für einen Befehl des englischen Oberhofgerichts.

**Mandaner**, kleiner Indianerstamm Nordamerikas, zur Gruppe der Dakota gehörig, welcher mit den Menitariern oder Hidatsa (s. d.) die Jagdgründe am Fuß der Black Hills durchzieht. Merkwürdig ist der bei ihnen vorkommende Gebrauch der Schweißbäder, die den bei uns als russische bekannten ganz ähnlich sind. S. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 14.

**Mandant** (lat.), s. Mandat.

**Mandarinen**, der Beamtenadel in China; vgl. China, S. 14.

**Mandarinendruck**, s. Zeugdruckerei.

**Mandarinorange**, i. Citrus, S. 147.

**Mandarinporzellan**, Bezeichnung der Sammler für eine Gattung ostasiatischen Porzellans, auf welchem besonders chinesische Mandarinen dargestellt sind. Man unterscheidet sechs durch Formen und Decoration verschiedene Gruppen von M.

**Mandaringelb**, aus Apfelfeinstertee und Salpetersäure 1866 von Tiffandier dargestellter Farbstoff, bildet eine rötliche, breiartige Masse, in deren wässriger Lösung Seide und Wolle direkt gefärbt werden können.

**Mandarinöl**, dem Zitronenöl sehr ähnliches ätherisches Öl aus den Fruchtschalen von Citrus Bigaradia sinensis und myrsinifolia.

**Mandāt** (Mandatum, Bevollmächtigungsvertrag, Vollmachtsauftrag), der Vertrag, infolge dessen jemand Geschäfte eines andern übernimmt. Der Auftraggeber heißt Mandans (Mandant) oder Mandator, Dominus negotii, Prinzipal, Kommittent; derjenige, welcher den Auftrag erhält, Procurator, Mandatar, Gewalthaber, Bevollmächtigter. Das M. ist ein Spezialmandat (Mandatum speciale), wenn es sich nur auf ein bestimmtes einzelnes Geschäft, ein Generalmandat (Mandatum generale), wenn es sich auf eine ganze Gattung von Geschäften oder gar auf die Verwaltung eines ganzen Vermögens bezieht. Der dem Mandatar erteilte Auftrag (Vollmacht) ist hiernach entweder eine Spezial- oder eine Generalvollmacht. Vielsach ist Schriftlichkeit der Vollmacht vorgeschrieben; dies gilt namentlich von der Prozeßvollmacht (s. d.). Nach preußischem Recht ist außerdem zu jedem gerichtlichen Geschäft gerichtlich oder notariell beglaubigte Vollmacht erforderlich. Der Mandatar hat das übernommene Geschäft nach den ihm erteilten Vorschriften oder, wenn solche fehlen, auf die zweckmäßigste Weise aus-

zurichten; er ist zur Anwendung des größten Fleißes verpflichtet und haftet für den Schaden, welcher durch sein Versehen den Mandanten trifft. Der Mandant hat dem Mandatar die Auslagen zu erstatten und den Schaden zu ersetzen, den durch seine Schuld der Mandatar in der Vollziehung des Mandats erlitten hat. Das M. erlischt durch den Tod des Mandanten oder des Mandatars; auch können beide Teile das M. kündigen. Der Mandant kann nach heutigem Rechte durch Handlungen seines Beauftragten unmittelbar Eigentum und Forderungsrechte gegen Dritte erwerben, aber auch Dritten gegenüber verpflichtet werden. Handeln für andre ohne Auftrag ist Geschäftsführung (negotiorum gestio). Bei den Römern war die Unentgeltlichkeit eine wesentliche Voraussetzung des Mandatsvertrags; sie grenzte denselben dem Dienstmietvertrag gegenüber ab. Heutzutage ist dieser Unterschied hinweggefallen; das Unterscheidungsmerkmal zwischen M. und Dienstmiete besteht vielmehr darin, daß es sich bei erstem um ein frei widerrufliches Vertragsverhältnis handelt, während bei der Dienstmiete beide Teile gebunden sind. Die deutsche Rechtsanwaltsordnung faßt das Rechtsverhältnis zwischen Klienten und Anwalt als M. auf; dasselbe gilt von dem Verhältnis des Prozeßbevollmächtigten zu seinem Auftraggeber. Personen, die zur Besorgung gewisser Geschäfte öffentlich bestellt sind, müssen nach preußischem wie österreichischem Recht sich über ein angetragenes M. und dessen Annahme sofort erklären, widrigen Falls sie dem Auftraggeber für etwaigen Schaden haften; diese Vorschrift ist auch in die deutsche Rechtsanwaltsordnung übergegangen (s. Rechtsanwalt). Von einem stillschweigenden M. (Mandatum tacitum) spricht man in dem Sinn, daß mit gewissen Thatfachen eine Bevollmächtigung gesetzlich als verbunden gilt. So ist nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 296) anzunehmen, daß der Überbringer einer Quittung ermächtigt sei, die Zahlung anzunehmen. Der in einem Laden oder in einem offenen Magazin oder Warenlager Angestellte gilt für ermächtigt, datselbst Verkäufe und Empfangnahmen vorzunehmen, welche in einem dergleichen Geschäft gewöhnlich geschehen (Handelsgesetzbuch, Art. 50). Nach preußischem Landrecht ist der mit dem Verkauf beauftragte Inhaber einer beweglichen Sache auch als beauftragt anzusehen, den Preis zu empfangen. Besonders wichtig für Handel und Verkehr sind die sogen. Postmandate (s. Postauftrag). M. heißt auch die richterliche Verfügung, durch welche auf des Klägers einseitiges Anbringen der Gegenpartei etwas anbefohlen oder verboten wird (s. Mandatsprozeß). Früher nannte man auch die allgemeinen landesherrlichen Verordnungen Mandate; ferner hießen so die Konstitutionen der römischen Kaiser, welche Instruktionen für deren Stellvertreter, namentlich die Legaten und Prokuratoren, enthielten. Endlich wird auch der Auftrag, welchen ein Abgeordneter durch die Wahl zur Vertretung seiner Wähler erhält, als M. bezeichnet. So spricht man z. B. von einem Reichstagsmandat, obgleich die Reichsverfassung (Art. 29) die ausdrückliche Bestimmung enthält, daß die Abgeordneten an Aufträge und Instruktionen nicht gebunden sind, oder daß, wie man dies auch ausgedrückt pflegt, das M. der Abgeordneten kein imperatives ist.

**Mandatar** (neulat.), s. Mandat.

**Mandats** (franz. Mandats territoriaux), franz. Papiergeld aus der Zeit der Direktorialregierung 1795 und 1796. S. Assignaten.

**Mandator** (lat.), s. Mandat.

**Mandatsprozeß** (lat.), ein summarischer Prozeß, dessen Eigentümliches darin besteht, daß der Beklagte unter gewissen Voraussetzungen angewiesen wird, den Kläger zu befriedigen, ohne vorher gehört worden zu sein. Man unterscheidet im früheren Prozeßrecht zweierlei Arten von prozeßualischen Mandaten, bedingte und unbedingte. Bedingt nannte man das Mandat dann, wenn zwar dem Beklagten (Impforat) befohlen ward, den Kläger (Impforant) zu befriedigen, aber doch mit dem ausdrücklichen Zusatz, daß es ihm gestattet sein solle, binnen einer gewissen Frist seine etwaigen Einwendungen vorzubringen. Unbedingt hieß das Mandat, wenn dieler Zusatz fehlte, ohne daß jedoch dem Beklagten damit alle Verteidigung abgeschnitten worden wäre. Dem M. entspricht in der deutschen Zivilprozeßordnung das Mahnverfahren (s. d.). Das österreichische Recht kennt dagegen neben dem Mahnverfahren auch noch einen M., wenn der tatsächliche Inhalt der Klage alsbald durch öffentliche Urkunden voll bewiesen wird, während das deutsche Prozeßrecht in solchem Fall die alsbaldige Zwangsvollstreckung eintreten läßt. Auch das moderne Strafprozeßrecht kennt eine Art M., insofern nämlich, als der Richter bei geringfügigen Straffällen ohne vorgängiges Gehör des Angeklagten ein sogen. Strafmandat (Strafbefehl) an denselben erlassen kann. Die deutsche Strafprozeßordnung statuiert den Erlass von Strafbefehlen durch den Amtsrichter bei den sogen. Übertretungen und bei leichtern Vergehen, doch darf die angedrohte Strafe nicht über eine Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder über eine Freiheitsstrafe von höchstens sechs Wochen hinausgehen. Auch die Strafverfügungen der Polizeibehörden gehören hierher, in welchen jedoch keine andre Strafe als Haft bis zu 14 Tagen oder Geldstrafe oder Einziehung angedroht werden kann (s. Polizeistrafverfahren). Ebenso können in Poststrafsachen (s. d.) und wegen Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften über die Erhebung öffentlicher Abgaben und Gefälle von den zuständigen Verwaltungsbehörden Strafbefehle erlassen werden. In allen diesen Fällen steht dem Beschuldigten das Recht des Einspruchs binnen einer Woche zu, in welchem Fall die Sache durch die Vermittelung der Staatsanwaltschaft an das zuständige Gericht zur Entscheidung abzugeben ist. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 447 ff., 453 ff., 459 ff.; Parez, Das behördliche Polizeistrafverordnungsrecht in Preußen (Berl. 1882); Reinecke, Die polizeiliche Strafgewalt (daf. 1883).

**Mandatum** (lat.), s. Mandat; in der katholischen Kirche die Zeremonie der Fußwaschung am Gründonnerstag in Rom (s. Fußwaschen).

**Mande**, Neger Sprache, s. Mandinka.

**Mandel**, die Frucht des Mandelbaums (s. d.); bei stückweise verkäuflichen Gegenständen s. v. m. 15 Stück; eine große M. = 16 Stück; 4 M. = 1 Schock.

**Mandel**, Eduard, Kupferstecher, geb. 15. Febr. 1810 zu Berlin, bildete sich seit 1824 bei dem Karstenstecher Maré und von 1826 bis 1830 im Atelier Buchhorns. Sein erster Stich war das Porträt Friedrich Wilhelm's III. nach seiner Zeichnung (1830). Nach Ausführung mehrerer Amstiftische vollendete er 1835 sein erstes größeres Blatt: der Krieger und sein Kind, nach Th. Hildebrandt, welches solchen Beifall fand, daß er vom Preussischen Kunstverein mit der Ausführung eines Stiches nach Vegas' Turlei (1839 vollendet) beauftragt wurde. 1837 ernannte ihn die Berliner Akademie zu ihrem Mitglied. 1840 ging M. nach Paris, um sich nach Genri-

quel-Dupont, Desnoyers u. a. weiterzubilden, und stach dort den italienischen Hirtenknaben nach Pollack (1840). Nach seiner Rückkehr folgte eine Reihe von trefflichen Blättern, welche in Bezug auf Reinheit der Zeichnung, die Kraft plastischer Darstellung und die Genauigkeit in der Wiedergabe des Stils der Originale innerhalb der deutschen Kupferstecherkunst des 19. Jahrh. unerreicht dastehen. Wir nennen davon: Selbstbildnis M. van Dyck's (Louvre, 1841), Selbstbildnis Tizians (Museum zu Berlin, 1843), Kinder mit Blumen spielend (nach Maennus), die Porträte des Königs Friedrich Wilhelm IV. und der Königin Elisabeth von Preußen, Bildnis Karls I. von England (nach van Dyck, Galerie zu Dresden, 1850), zwei Porträte Friedrich's d. Gr., Madonna Colonna (nach Raffael, Museum zu Berlin, 1855), Ecce homo (nach G. Rini, Galerie zu Dresden, 1858), Mater dolorosa (nach Carlo Dolce), Jünglingsporträt von Raffael (Louvre, 1860), Madonna della Sebia (nach Raffael, Galerie Pitti zu Florenz, 1865), La Bella di Tiziano Galerie Pitti, 1868), Madonna Bhangher (nach Raffael, 1872). Sein Hauptwerk ist die Sirtinische Madonna, welche er noch kurz vor seinem Tod vollendete. Er starb 20. Okt. 1882. Seit 1856 war M. Vorsteher des Ateliers für Kupferstecherkunst an der Berliner Akademie. Vgl. Pietzsch, E. M. und seine Werke (Berl. 1883).

**Mandelbarn**, s. Caryocar.

**Mandelbaum** (Amygdalus L.), Untergattung der Gattung Prunus (Familie der Rosaceen), kleine Bäume oder Sträucher mit länglich lanzettförmigen Blättern, seitlich aus besondern Knospen vor den Blättern erscheinenden, meist nur zu 1—2 stehenden Blüten, saftlos, samthaariger, bei der Reife unregelmäßig aufspringender Steinfrucht und fast glattem oder mit punktförmigen Gruben versehenem Stein. Die Zwergmandel (A. nana L.), ein 1 m hoher Strauch mit kurzgestielten, lanzettlichen, drüsenlos gesägten Blättern und hell rosenroten Blüten, welche im ersten Frühjahr die langen, rutenförmigen Äste mahlschaft bedecken und vor oder mit den Blättern hervorbrechen, ist in Nordasien, Rußland, Siebenbürgen, den Kaukasusländern und Armenien heimisch und wird bei uns in zahlreichen Varietäten als Zierstrauch kultiviert. Der echte M. (A. communis L., s. Tafel »Nahrungspflanzen II«), ein hoher Baum mit lanzettförmigen, drüsig gesägten, unbehaarten Blättern, mit einer oder mehreren Drüsen am Blattstiel oder ohne Drüsen (var. amara Dec.), kurzgestielten, rötlichweißen Blüten, eiförmiger, etwas zusammengebrückter Steinfrucht mit leberiger, grüner, grauweiß samthaariger Schale, hartem Stein mit tiefen, punktförmigen Gruben und eisförmig spizen, abgeplatteten Samen, stammt wahrscheinlich aus Syrien, besonders aus dem Antilibanon, und verbreitete sich von da nach Osten und Westen. Sömer erwähnt ihn nicht, aber im 6. Jahrh. v. Chr. waren die Mandeln in Griechenland bekannt, während die Römer sie als Nucis graecae nicht vor der Mitte des 1. Jahrh. v. Chr. erhielten. Gegenwärtig wird der M. vielfach in Asien und den Mittelmeerländern gebaut; in Nord- und Mitteldeutschland hält er nur in sehr günstigen Lagen aus, in Südwestdeutschland, besonders in der bayerischen Pfalz, kultiviert man die Abart mit sehr zerbrechlicher Schale (Kraich- oder Knackmandel, A. fragilis Dec.). Bittere und süße Mandeln gehören derselben Art an; die Bäume, welche bittere Mandeln liefern, sind als die ursprünglich wilden zu betrachten; Ausssaaten von süßen Mandeln geben in der Regel Pflanzen mit

**bittern Mandeln.** Von den verschiedenen Handelssorten sind die süßen von Balence (Dauphiné) die besten, ihr stehen nach Sizilianer (Nola, Girgenti) und Puglieser (Bari), Provencer (Avignon); spanische (Malaga), portugiesische (Oporto, Lissabon). Die geringsten sind die kleinen Barbarica aus dem Maroffanischen. Die besonders große, dicke und wohl-schmeckende Ambrosiamandel stammt aus der Gegend von Florenz. Die Krachmandeln kommen besonders aus Marseille und Sizilien. Die kurze, dicke Mandel des Handels mit harter, rundlicher Schale stammt von einer in Südfrankreich kultivierten Aprikose; auch werden solche Aprikosenmandeln und noch mehr das aus ihnen gewonnene fette Öl vielfach aus Syrien in den Handel gebracht. Die bittern Mandeln sind meist spitziger und etwas kleiner als die süßen; die besten kommen aus Sizilien und der Provence, geringere aus Oporto und Marokko. Die süßen Mandeln schmecken angenehm ölig, süß und schleimig, besonders wenn die braune, gerbstoffhaltige Samenhaut abgeschält ist. Sie enthalten bis 55 Proz. fettes Öl, 6 Proz. Zucker, 3 Proz. Gummi, 24 Proz. Eiweißkörper, darunter das fermentartige Emulsin und viel Legumin, außerdem 5 Proz. mineralische Stoffe, namentlich Kalium-, Magnesium- und Calciumphosphat. Die bittern Mandeln enthalten dieselben Stoffe, aber weniger fettes Öl (bis 44 Proz.); außerdem Amygdalin (s. d.), welches beim Zerreiben der Mandeln mit Wasser durch das Emulsin sofort in Bittermandelöl (Benzaldehyd), Blausäure und Zucker zerlegt wird und die giftige Wirkung der bittern Mandeln bedingt. Man benutzt die in Deutschland seit 716 bekannten, von Karl d. Gr. 812 zum Anbau empfohlenen Mandeln als Obst (Dessert, besonders Krachmandeln), zu Backwerk und Konditorwaren, zur Gewinnung von fettem Öl, Bittermandelöl, Bittermandelwasser und Amygdalin, in der Medizin zu Emulsionen, welche auch sonst als Mandelmilch Anwendung finden. Die ausgepressten und gepulverten Mandeln bilden die Mandelfleie.

**Mandelbräune, Mandelentzündung,** s. Bräune; brandige M., s. v. w. Diphtheritis.

**Mandelgewächse,** s. Amygdaleen.

**Mandelkrähe** (Rafe, Coracias L.), Gattung aus der Ordnung der Klettervögel und der Familie der Rafen (Coraciadae), Vögel mit mittellangem, kräftigem, auf der Stirne abgerundetem, leicht gebogenem, gegen die Spitze zusammengedrücktem, scharf schneidigem und an der Spitze übergebogenem Schnabel, langen, spitzigen Flügeln, in welchen die zweite Schwinge am längsten ist, mittellangem, ziemlich starkem, geradem Schwanz und kurzem Lauf. Die Blaurafe (Garben-, Goldkrähe, Birkenhäger, Galgen-, Goltz-, Heltz-, Halsvogel, C. garrula L., s. Tafel »Klettervögel«) ist 32 cm lang, 72 cm breit, an Kopf, Hals, Unterseite und Flügeldecken fast grünlichblau, am Mundwinkel und Rinn weißlich, Bürzel tiefblau; Mantel und Schultern sind braun, Hand- und Armschwingen schwarz, an der Wurzel blau, die Schwingen überhaupt unterseits blau, die beiden mittelften Schwanzfedern schmutzig graubraun, die übrigen dunkelblau, die beiden äußersten etwas verlängert und an der Spitze schwarz; der Schnabel ist schwarz, das Auge braun, der Fuß schmutzig dunkelgelb. Die Blaurafe bewohnt Europa bis Skandinavien, besonders Südrußland, Spanien und Griechenland, auch einen großen Teil Afriens und Afrikas, ist bei uns nicht häufig, kommt Ende April und geht wieder im August, um ganz Afrika und Südasien zu durchstreifen. Sie bevorzugt ebene,

trockne Gegenden, in welchen sie von einzeln stehenden Bäumen, Felswänden oder Ruinen aus Umchau halten kann, und wird im Spätsommer auch häufig auf Getreidemandeln gesehen. Sie lebt paarweise, im Herbst in Familien, meidet den flachen Boden, fliegt vortrefflich, ist sehr unstet und flüchtig, unverträglich und bissig. Sie nährt sich von Kerbtieren, kleinen Fröschen u. Eidechsen, frisst auch Mäuse, junge Vögel und Feigen und ist sehr gefräßig. Sie nistet in Baumhöhlungen, im Süden auch in Mauerspaltten, selbstgegrabenen Erdlöchern und unter Dächern und legt 4—6 weiße Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 5).

**Mandeln** (Amygdalae, Tonsillae), beiden Säugtieren zwei zur Kategorie der sog. geschlossenen Lymphdrüsen (s. d.) gehörige Organe im hintern Teil der Mundhöhle. Sie ragen mit ihrer freien Fläche in diese hervor und füllen den dreieckigen Raum aus, welchen die vom weichen Gaumen herabsteigenden Gaumenbögen mit dem seitlichen Teil der Zungenwurzel bilden. Sie sind im allgemeinen mandelförmig, beim Menschen 14 mm lang, 9 mm breit und bestehen aus 10—20 größern Lymphfollikeln und einer Anzahl kleinerer Drüsen, welche durch Falten der Mundschleimhaut voneinander getrennt sind. Früher wurden sie als Schleimdrüsen angesehen, sie lassen aber Lymphzellen massenhaft aus sich heraus in den Mund gelangen, zu welchem Zweck, ist allerdings noch unbekannt. Die M. sind bei dem Neugeborenen noch nicht vorhanden. In den ersten Lebensmonaten fangen sie erst an, sich zu entwickeln, und erreichen ungefähr im dritten Lebensjahr relativ ihre volle Größe. Sie sind häufigen Entzündungen unterworfen (s. Bräune), schwellen dabei an und bleiben, wenn diese Prozesse häufig wiederkehren, zuweilen dauernd vergrößert und derb; sie enthalten dann kleine abgestorbene Gewebepropfe, welche der Zersetzung anheimfallen und sehr übeln Geruch aus dem Mund veranlassen. Mitunter werden kleine Eiterherde eingebettet, verfallen und bilden die Mandelsteine; dieselben haben meist die Größe eines Haselnorns, gelangen von Zeit zu Zeit unter Schlingbewegungen in die Mundhöhle und werden oft für Stücke kariöser Zähne gehalten. Sie sind gesundheitlich völlig bedeutungslos, bei den lästigen Schwellungen der M. ist aber rechtzeitige Abtragung mit dem Messer um so mehr angezeigt, als diese Operation trotz des oft beträchtlichen Blutverlustes beinahe schmerzlos und bei kunstgerechter Ausführung ganz gefahrlos ist. Vgl. Tafel »Halskrankheiten«, Fig. 5 u. 6.

**Mandeln,** in der Mineralogie und Geologie die nachträglichen Ausfüllungen ursprünglicher Hohlräume blasier Gesteine (s. Mandelstein).

**Mandelöl,** aus zerstoßenen bittern oder süßen Mandeln durch Pressen gewonnenes fettes Öl, ist zuerst etwas trübe und schleimig, klärt sich aber bald, besonders nach dem Filtrieren, und ist dann auch haltbarer. Es ist gelblich, dünnflüssig, geruchlos, schmeckt mild süßlich, spez. Gew. 0,917, wird leicht ranzig, löst sich in jedem Verhältnis in Äther, in 25 Teilen kaltem und 6 Teilen heißem Alkohol, erstarrt bei —21° butterartig und trocknet nicht an der Luft. Das M. wird in der Medizin zu Emulsionen und garten Salben, als Kosmetikum und wohl auch als Speiseöl benutzt. Das gewöhnliche M. des Handels ist häufig mit Baumöl vermischt. — Ätherisches M., s. v. w. Bittermandelöl.

**Mandelstein** (Amygdaloid), Strukturform verschiedener vulkanischer Gesteine, deren ursprüngliche Hohlräume (Blasenräume, s. d.) gänzlich oder doch zum Teil durch später gebildete Mineralien (Quarz,



Opal, Kalkspat, Zeolith, auch Grünerde, allein oder die ausfüllenden Mineralien gegen das Gestein abgrenzend) ausgefüllt sind (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 18). Oft lösen sich die Ausfüllungsmassen (Mandeln) leicht aus der Gesteinsumhüllung, oft sind sie fest an sie angewachsen und durch eine Übergangsszone innig mit ihr verbunden. Sie sind bald rund, bald in die Länge gezogen oder abgeplattet, linsenförmig, besonders oft mandelförmig (daher der Name), zuweilen birnförmig oder unregelmäßig. Auch sind sie innen oft hohl und mit Kristallen ausgekleidet. Um den Kern finden sich insbesondere bei Quarzausfüllung zahlreiche konzentrische Schichten verschiedener gefärbter Chalcedone (Achat); oft besteht auch die ganze Ausfüllung aus Achat. Ein besonderes Interesse beanspruchen die eine wasserige Lösung und Luft enthaltenden Chalcedonmandeln (Wassersteine, Enhydros, richtiger: Enhygros), weil der Flüssigkeitsinhalt durch Liegen in trockner Luft vermindert, durch Eintauchen in Wasser vermehrt werden kann. Weist dieses Verhalten auf eine Art Endosmose oder auf eine Kommunikation des Mandelinhalt mit der Umgebung durch die schon verfestigte Umhüllung hindurch, vermittelt Haarspalten und Nöhrchen hin, so scheinen andre Mandeln durch Infiltration von einer Stelle aus, die sich an angeschliffenen Exemplaren durch das Ausbiegen der konzentrischen Lagen nachweisen läßt, gebildet zu sein. In jedem Fall waren die Hohlräume schon vorher vorhanden, mögen sie nun durch Gasblasen, welche eine fest werdende Masse umschloß, oder durch nachherige Auswaschung von leicht vermittelnden Silikaten oder von Kalk u. dgl. gebildet sein. Mandelsteinstruktur findet sich vornehmlich bei basaltischen Gesteinen, bei Melaphyren und Palatiniten (ganz besonders häufig), bei Diabas zc. Die Mandeln des Palatinits der Nahegegend (Oberstein) und jetzt nach Erschöpfung derselben solche aus ähnlichen südamerikanischen Gesteinen liefern die Achte.

**Mandement** (franz., *ivr. mang* »mäng«), Verfügung, Verordnung, besonders büchliche.

**Manderscheid**, Marktflecken und Höhenkurort im preuß. Regierungsbezirk Trier, Kreis Wittlich, in der Eifel, 370 m ü. M., hat eine Schloß- und eine Klosteranlage, eine Oberförsterei, Versand von Waldbeeren und (1884) 818 kath. Einwohner. M. ist Stammsort der Reichsgrafen von M., die um 1468 in den Besitz der Grafschaften Schleiden, Blankenheim, Gerolstein zc. kamen und 1780 ausstarben.

**Mandeville** (*ivr. mändwilt*), 1) (Maundevile) John de, brit. Reisender, geboren um 1300 zu St. Alban, war erst Arzt, trat als solcher 1327 in die Dienste des Sultans von Ägypten, dann in die des Großchans von Chatai, will hierauf 34 Jahre lang einen großen Teil von Asien, Afrika und Europa bereist haben und starb 17. Nov. 1362 (nach andern 7. Nov. 1372) in Lüttich. Seine lateinische Reisebeschreibung, die übrigens nur für Ägypten, Syrien und die Euphratländer von Glaubwürdigkeit ist, im übrigen den fabelhaften Berichten reisender Mönche folgt, wurde in fast alle europäischen Sprachen übersetzt (ins Deutsche zuerst von Michelfesler, 1481). Eine neuere Ausgabe der englischen Übersetzung (nach der Ausgabe von 1725: »Voyage and travayles of Sir John M.«) besorgte Halliwell (Lond. 1839).

2) Bernard de, engl. Dichter und Schriftsteller, geb. 1670 zu Dordrecht in Holland aus einer französischen Familie, studierte Medizin und ließ sich in London nieder, wo er, außer seinem medizinischen Beruf, seinen schriftstellerischen Neigungen lebte. Er

starb 1733. Seine Schriften sind meist lasciver Natur. 1704 erschienen: »Esop dressed, or collection of fables in familiar verse« und »The planter's charity«, Gedicht; 1709 »The virgin unmasked«, 1710 eine Abhandlung über »Hypochondriac and hysteric passions«. 1723 trat er mit seiner »Fable of the bees, or private vices made public benefits« auf, worin er »das Laier für die Blüte eines Staats für ebenso notwendig wie den Hunger für das Gedeihen des Menschen« und die Begriffe von Recht und Unrecht, gut und böse, Ehre und Schande für Erzeugnisse der Politik, die philosophische Tugend für eine Erfindung von Betrügnern und die christliche Religion für eine Ausgeburt von Narren erklärte. Durch Bertrands Übersetzung (1740) fand das Werk auch Eingang in Frankreich, besonders bei den Encyclopädisten, und seine an Bayle sich anlehnenden »Free thoughts on the religion« (1720, franz. 1723) reichten ihn unter die französischen Freidenker ein. Von den Gerichten wegen seiner Lehren verfolgt, erklärte er, er habe seine Bücher ohne weitere Absicht, zum Zeitvertreib geschrieben, und widerrief 1732 seine Lehren in »An inquiry into the origin of honour«.

**Mandi**, Rajahputenstaat in der britisch-ind. Provinz Pandjab, im westlichen Himalaja, 2590 qkm (46 QM.) groß mit (1881) 147,017 Einw. Die Täler sind fruchtbar, die Berge liefern Steinsalz und Eisenerz. Die Seen Revalkar, in 1830 m Meereshöhe, mit schwimmenden Inseln, und Dschalamamuti, aus den Dämpfen, die aus einer Felsenspalte strömen, entstanden, sind berühmte Wallfahrtsplätze der Hindu. Die Hauptstadt M., am Fluß Bias, über den eine Sängebrücke führt, zählt (1881) 5030 Einw.

**Man-ibula** (lat., Mandibel), Unterkiefer.

**Mandieren** (lat.), auf Schuld m., im Wechselverkehr s. v. w. einen Wechsel zur Deckung von Forderungen auf einen Schuldner ziehen.

**Mandinka** (Mandingo, Mallinke), auch Wambara und Wafore genannt, Negervolk im südlichen Senegambien zwischen 9° westl. und 1° östl. v. Gr., nördlich vom Kongegebirge. Man rechnet zu ihm auch die Wambara und Soninke. Die vorwaltende Farbe der M. ist dunkelbraun, die Gesichtsbildung bald mehr, bald weniger negerartig, die Gestalt hoch und schlank; das Haar ist stark gekräuselt, wächst aber bis zur Länge von  $\frac{1}{2}$  m, der Bart weder lang noch dicht, doch am Kinn gut entwickelt. Die M. waren vor den Eroberungen der mohammedanischen Fulbe das mächtigste Volk Westafrikas. Nach arabischen Nachrichten hatte schon im 12. Jahrh. ein Teil der M. sich dem Islam zugewandt und trat als erobernde Macht im O. von Chanata auf, wo er das große Reich von Melli zu Anfang des 13. Jahrh. gründete, welches 100 Jahre später die Höhe seiner Macht erreichte, als es Chanata, Timbuktu und das Gebiet der Sonrhay umfaßte. Durch die Macht dieses Reichs gewann das Volk der M. sowie seine Sprache eine große Verbreitung unter den Stämmen des westlichen Afrika. Die Mandinkasprache bildet zusammen mit den Nachbarsprachen Wambara, Bei, Susu die Sprachfamilie der Mandesprachen, die von Steinhalt eingehend dargestellt worden ist (»Die Mandenegersprachen«, Berl. 1867). Nach Lepsius steht diese Sprachfamilie in einem entfernten Verwandtschaftsverhältnis zu den Bantusprachen Südafrikas (s. Bantu). Um 1433 war dies Reich bereits durch die Eiferfüchteleien der Provinzialstatthalter und durch räuberische Raueg geschwächt, und allmählich ging es in Trümmer. Heute trägt die Expansion der M. einen friedlicheren Charakter, sie sind die Hauptvermittler des Handels im

Nordweſtſudan. Von Timbuktu bis Sierra Leone, Großbaffam und an den Golf von Benin gehen ihre Karawanen; die Soninke liegen mehr dem Kleinhandel ob. Auch find die M. treffliche Ackerbauer ihrer Gebiete geworben und verftehen Eiſen und Gold zu gewinnen; fie find auch gute Schmi de, Viehzüchter und Zureiter von Pferden. Fremde Sprachen lernen fie ſehr jähnell. Die M. haben ſich manchen Stamm ganz affimiliert und find nach W. weit hinein in die Gebiete der Wolof und Fulbe vorgedrungen. Barth ſchätzte ihre Zahl auf 6—8 Mill.

**Mandiofa**, f. Manihot.

**Mandoline** (ital.), Saiteninstrument aus der Familie der Lauten, tiefer gewölbt als die Laute, aber von erheblich kleinern Dimenſionen; in Italien noch heute im Gebrauch wie bei uns die Guitare. Der Bezug der neapolitanifchen M. find acht Saitenpaare, in Quinten g ſtimmt wie die Violone: g d' a' e'; die Mailänder M. hat fünf oder ſechs Saitenpaare und die Stimmung g c' a' d' e', reſp. h e' a' d' e'. Die M. wird mit einem Plektron aus Schildpatt geſpielt.

**Mandorla** (ital., »Mandel«), die Glorie in Form eines ſtumpfen, ſpäter oben und unten zugespigten Ovals, in welcher auf mittelalterlichen Bildern der Heiland, die Madonna und einige Heilige erſcheinen.

**Mandragora Juss.** (Mraun), Gattung aus der Familie der Solanaceen, perennirende, ſaft ſtengellose Kräuter mit fleiſchiger, oft gepaltener Wurzel, großen, ganzen, ovalen oder lanzettförmigen, welligen oder buchtig gezähnten Blättern in kompakten Roſetten, einzeln grundständigen, langgestielten, anſehnlichen, violetten oder gelblichen Blüten und einſächerigen, vielſamigen Beeren. Drei oder vier Arten im öſtlichen Südeuropa und im Orient. M. officinarum L. hat grünlichgelbe Blüten und gelbe Beeren von 1,5 cm Durchmesser. Letztere werden von den Arabern geſeſen; ſie wirken einſchläfernd, und ſchon Maherbal ſoll ſich dieſer Wirkung gegen die Feinde bedient haben. Auch ſollen die Früchte zur Wolluſt reizen und fruchtbar machen, weshalb man ſie ſeit dem Altertum vielfach zu Liebeſtränken benutzte. Die Blätter legt man als ſchmerzſtilkend auf Wunden, auch werden ſie von einigen orientaliſchen Völkern wie Tabak geraucht. Die Wurzel wirkt narſotiſch betäubend, und man gab ſie daher im Altertum vor ſchweren Operationen. Namentlich aber hat die Wurzel als Zaubermittel eine große Rolle geſpielt. Schon Pythagoras ſprach von ihrer Ähnlichkeit mit einem Menſchen; man glaubte ſich mit derſelben unſichtbar machen zu können und trug ſie als Amulett gegen Dämonen. Um ſie zu erhalten, waren beſtimmte Vorſichtsmaßregeln nötig, weil ſie entweder verſchwand, oder ſo entſchiedlich ſchrie, daß der Grabende vor Schreck ſterben mußte (Shakespeare). Das Mittelalter bildete dieſen Aberglauben weiter aus. Man ſchnitt aus der Wurzel Männchen (Gold-, Hefe-, Galgen-, Erd- oder Mraunmännchen, Arunkifen), die unter dem Galgen aus dem Samen eines unſchuldig Gehängten entſtanden ſein ſollten, puzte ſie verſchiedenartig heraus und ſtellte ſie, in einem Kaſten verwahrt, an einen geheimen Ort des Hauſes, von wo man ſie zu magiſchem Gebrauch (um Schätze zu heben, wahrzuſagen &c.) hervorholte. Man ſetzte ihnen auch wohl von jeder Mahlzeit etwas zu eſſen und zu trinken vor, wuſch ſie Sonnabends in Wein und Waſſer, zog ihnen an Neumonden friſche Kleider an &c. Sie galten als Talismane gegen Krankheiten, brachten Glück in Proſeſſen, den Frauen Fruchtbarkeit und leichte Niederkünfte &c. Daher

ward ein ordentlicher Handel mit ſolchen Wurzeln getrieben und das Stück bisweilen mit 60 Thlr. bezahlt. Statt der Mandragotawurzel wurde zu gleichem Zweck auch die Wurzel der Bryonia und von Allium victorialis benützt. Ob das Dudaim des Alten Teſtaments (1. Moſ. 30, 14) auf M. zu beziehen iſt, dürfte fraglich ſein.

**Mandrate**, f. Podophyllum.

**Mandril**, f. Pavian.

**Mandrit** (griech., von mandra, Kluſe, Kloſter), Klausner, Mönch. Das Wort hat ſich beſonders in dem Titel Archimandrit (f. d.) erhalten.

**Mandſchu** (Mandſchuſprache), eine dem tunguſiſchen Zweig des uralaltaſiſchen Stammes angehörige Sprache, die verbreitetſte, anſcheinend aber auch abgeſchliſſenſte unter ihren Schweſtern ſowie die einzige, die es zu einer gewiſſen Litteratur gebracht hat. Das Gepräge ihres Stammes trägt ſie in vollem Maß: 1) die Vokalharmonie, inſofern die Vokale in zwei Reihen zerfallen, nämlich harte: a, o, ö, und weiche: ä und u, während i neutral iſt, und Geſetze beſtehen, nach welchen im Wortſtamm, oft im ganzen Worte, der erſte Vokal für die folgenden beſtimmend iſt; 2) die bald ein-, bald zweifilbigen Wortſtämme ſind unveränderlich; Agglutination und zwar durch Suffixe iſt das einzige Mittel der Wort- und Formenbildung; 3) im Satz nimmt das Verbum die letzte Stelle, das Objekt die zwiſchen Subjekt und Verbum ein, und jedes Wort, das die nähere Beſtimmung eines andern enthält, tritt vor dieſes letztere. Dank der Bildſamkeit der Sprache iſt deren Wortſchatz ſehr geringer, und ein geſunder Kuſismus hat den größten Teil der ſeiner Zeit aufgenommenen chineſiſchen Fremdwörter wiederum ausgemerzt. Das Subſtantivum hat kein grammatiſches Genus; das natürliche Geſchlecht wird bald durch Vokalgegensätze (wie ama, Vater, eine, Mutter), bald durch ſelbſtändige Wörter des Sinnes »männlich, weiblich« ausgedrückt; der Plural bleibt oft unbezeichnet. Das Adjektiv entbehrt der Steigerungsformen. Das Verbum iſt der weitaus bildſamſte Hedeteil, z. B.: tuwa, ſehen, tnabu, ſehen laſſen, tuwana, zu ſehen gehen, tuwandschli, zu ſehen kommen, tuwauu, zuſammen ſehen, tuwascha, beſehen, tuwaschata, unterſuchen, tuwakiya, bewachen, &c. Perſon und Zahl werden am Verbum nicht ausgedrückt, wohl aber die Tempora, die Konditionalform, das Wollen &c. Partizipialkonſtruktionen ſind ſehr gebräuchlich und das Hauptverbindungs mittel der oft ellenlangen Sätze. Die Mandſchuſprache iſt dank ihrer Regelmäßigkeit nicht ſchwer zu erlernen, und ihr Studium iſt lohnend und für denjenigen, welcher ſich mit der chineſiſchen Litteratur beſchäftigen will, faſt unentbehrlich. Denn ſeit die jetzige Dynaſtie über China herrſcht (alſo ſeit 1644), ſind zahlreiche und gerade die wichtigſten chineſiſchen Litteraturwerke in das M. überſetzt worden; dieſe Überſetzungen dürfen als authentiſche gelten, und ſie ſind weit leichter zu verſtehen als die Originale. Als Schrift bedienen ſich die Mandſchu ſeit etwa dritthalbhundert Jahren eines aus dem Mongoliſchen weitergebildeten Alphabets. Wörterbücher des M. ſieerten Amnot (Par. 1789—90), v. d. Gabelenz (Leips. 1864), Waſſiljew (Petersb. 1836) und Zacharow (daſ. 1875); Grammatiken v. d. Gabelenz (Altenb. 1832), Raulen (Regensb. 1856), E. Adam (Par. 1873), Orlow (Petersb. 1873), Zacharow (daſ. 1879); Chreſtomathien Klapproth (Par. 1828) und Waſſiljew (Petersb. 1863).

**Mandſchurei**, eins der Nebenländer des chineſiſchen Reichs, zwiſchen dem Amur im N., dem Uſſuri im D.,

der Mongolei im W., Korea und dem Golf von Pestschi im S., umfaßt 982,000 qkm (17,834 QM.) mit 12 Mill. Einw. Die M. ist ein Gebirgsland, welches im O. vom Schan Alin, im W. vom Chingan begrenzt wird, und dessen nördlichsten Teil Jischuri Alin und Drußge Alin erfüllen. Die höchsten Gipfel im Schan Alin erheben sich zu 3600 m. Hauptfluß ist der Sungari, als dessen Bächen die ganze M. anzusehen ist. Das Klima bewegt sich in großen Extremen, das Thermometer steigt im Sommer bis 32° und fällt im Winter zu —24° C. Die Gebirge sind dicht bewaldet; von Mineralien hat man Kohle, Gold (dessen Ausbeutung verboten ist, aber im geheimen betrieben wird), Eisen und Gesteine gefunden. Flora und Fauna bilden den Übergang zwischen China und Sibirien. Der fruchtbare Boden erzeugt viel Getreide, das zum großen Teil ausgeführt wird, dann Hirse, Mais, Weizen, Kartoffeln, seit kurzem Indigo und Mohr. Der hiesige Tabak und Ginseng werden in China hoch geschätzt. Von wilden Tieren sind Tiger, schwarze Bären, Wölfe, Schweine, Füchse, Hirsche, Antilopen, Zobel zu nennen, deren Felle einen wichtigen Ausfuhrartikel bilden. Man zieht kleine Pferde, Maulesel, Rinder, Schafe, Schweine. Unter den zahlreichen Vögeln ist besonders bemerkenswert die mandtschurische Lerche (*Melanocorypha mongolica*), die in großen Mengen nach Nordchina ausgeführt wird, wo sie wegen ihrer Geselligkeit, Stimmen nachzuahmen, sehr gesucht ist. Die Flüsse sind an Fischen, namentlich Lachsen, außerordentlich reich. Die Bevölkerung besteht aus Chinesen, Mandchu und Tungen und Mischlingen dieser drei Völker, welche gegenwärtig die Hauptmasse der Einwohner bilden. Die Chinesen wohnen vornehmlich in dem südlichen, Schinging genannten Teil, wohin in neuerer Zeit der Überschuß der Bevölkerung Nordchinas seine Schritte lenkte, so daß derselbe bereits als Teil des eigentlichen China betrachtet wird. Früher aber wurden in der ganzen M. von der chinesischen Regierung Verbrecherkolonien angelegt und unruhige Stämme des innern Reichs hierher verpflanzt. An 100 dunganische Familien (s. Dunganen) wurden hier angesiedelt, die, Chinesen im Äußern, aber Mohammedaner, gleich den Juden Europas in nationaler Abgeschlossenheit leben. So kommt es, daß die frühern Bewohner, die Mandchu, vielleicht nicht mehr den zehnten Teil der Bevölkerung ausmachen. Diese sind ein schöner, ursprünglich tungusischer Volksstamm, aufgeweckt, kriegerisch und mit großer Energie begabt, dem es 1644 gelang, sich in den Besitz des Throns von China zu setzen. Sie führten in China die Sitte des Haarschneidens und Kopftragens ein, wogegen die hieher gewanderten Chinesen manche ihrer Sitten, wie die Verkrüppelung der Füße bei den Frauen, aufgaben. Die Mandchu zeichnen sich vor allen Stämmen Nordchinas durch ihre guten Manieren sowie durch ihr zuvorkommendes Benehmen gegen Fremde aus. Von den tungusischen Völkern im N. sind namentlich die Golsche (s. Tafel „Afriatische Völker“, Fig. 12) hervorzuheben, nächst dem die Manegren, vom mongolischen Bergvölkern. Alle diese Völkerstämme trennen die jeder eigentümlichen Vorurteile, was natürlich dem Aufschwung des Landes hinderlich ist. Jagd, Ackerbau und Viehzucht bilden die Hauptbeschäftigungen der Bevölkerung. Die Industrie beschränkt sich auf die Erzeugung von Branntwein in zahllosen kleinen Brennereien und von Ol. Dem lokalen Verkehr dienen der Sungari, der auf 1500 km selbst für Dampfer fahrbar ist, ferner die Noni und Schurka; der Hauptverkehr bewegt sich aber auf drei

Straßen, welche von Peking, Sibirien und Korea aus die Städte Mukden, Girin und Tschitsikar berühren. Administrativ zerfällt die M. in die Provinzen Niao-tung, Girin Ula und Tschitsikar. Davon wird die erste mit der Hauptstadt Mukden (170,000 Einw.) und dem Trakt tshahajen Nutschuan (60,000 Einw.) als zum eigentlichen China gehörig betrachtet. In den beiden andern sind Hauptorte Girin (120,000 Einw.), Tschitsikar (60,000 Einw.), Sitz des Oberkommandos der mandtschurischen Truppen und als Verbannungsort bekannt, ferner Ngün (100,000 Einw.). Jede der beiden Provinzen wird von einem Bizetönig verwaltet; die Organisation ist eine rein militärische. Die 65 Mandtschustämme werden eingeteilt in acht Banner, von denen jedes seine eignen Tribunale, Schulen und Priester hat. Die Militärmacht besteht aus 67,800 Mann, von denen nur 35,350 wirklich im Sold stehen. Sie sind mit Bogen und Pfeilen bewaffnet und haben jährlich 2400 Hirsche und eine Anzahl Zobelkelle zu liefern. Die Abgaben der Provinzen bestehen in Geld und Getreide; Girin Ula hat 652,800 Mk. in Silber und 22,680 Sacke Getreide, Tschitsikar 12,800 Mk. in Silber und 8280 Sacke Getreide nebst 5000 Zobelkellen und 1000 Perlen aus dem Sungari zu liefern. Die M. erstreckte sich vor 1858 nordwärts bis nahe zum 55. nördl. Br.; in jenem Jahr wurde das Gebiet bis zum Amur durch den Vertrag von Argun an Rußland abgetreten und 1860 die Grenze an den Ussuri geschoben und dadurch ein Gebiet von 650,000 qkm (11,800 QM.) von der M. abgetrennt (vgl. Amur). S. Karte „China“. Vgl. Wenjuckow, Die russisch-asiatischen Grenzlande (deutsch, Leipzig, 1874).

**Mandubibohne**, s. Arachis.

**Mandubier**, felt. Volk in der Gallia Lugdunensis, nördlich von den Aduern, an den Quellen der Nonne und Seine. In ihrem Gebiet lag das berühmte Alesia (jetzt das Dorf Alesia Ste.-Reine).

**Manduria**, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Taranto, mit schöner Kirche, Resten der antiken Stadtmauer, uralten, in den Felsen gehauenen Gräbern, die wahrscheinlich zu künstlicher Bewässerung dienten, (1881) 8865 Einw. und Weinbau. — M. ist eine altgriechische Gründung, ward von den Römern und Sarazenen zerstört und tauchte 1790 den spätern Namen Casafuovo gegen den ursprünglichen M. um.

**Mandwi**, Hafenstadt des britisch-ind. Tributstaats Katich, am Golf von Katich, mit einem alten Palast, schönem Tempel und (1881) 35,980 Einw. (Hindu, Mohammedaner, Schaina), welche trotz des veränderten Zustandes des Golfs lebhafte Schifffahrt treiben; sie besitzen 200 meist offene Fahrzeuge von 10,000 Ton. Von Sansibar holen sie Eisenbein, Rhinoceroshäute. M. ist der belebteste Hafen dieser Küste von Karatschi bis Bombay.

**Manebach**, Dorf im Herzogtum Sachsen-Gotha, an der Alm oberhalb Zimnau, in einem schönen Thal (Manebacher Grund) des Thüringer Waldes, hat eine Porzellanfabrik, 2 Maschinen- und 6 Glasinstrumentenfabriken, eine Rifenfabrik, eine Steinkohlengrube, Holzsägewerke und Holzhandel und (1885) 1033 evang. Einwohner.

**Manège** (franz., spr. äsch), Reitbahn, Reitschule; Manègebewegungen, s. Reitahtgang.

**Manen** (lat. Manes), bei den Römern und altitalischen Völkerstämme die abgetriebenen Seelen der Verstorbenen, besonders der wohlwollenden. Sie galten für unsterblich wie die Götter, daher die stehende Formel auf den römischen Grabsteinen: D. M., d. h. Dis Manibus (den Abgetriebenen geweiht), welche Formel sogar die Christen beibehielten. Als Wohn-

ort der M. dachte man sich die Tiefe der Erde, aus welcher sie nur zu gewissen Jahreszeiten und bei mächtlicher Weile hervorkommen, um auf der Erde umherzuweichen; daher wird der Ausdruck Manes nicht selten für die Unterwelt selbst und das Reich der Geister überhaupt gebraucht. In der ältesten Zeit brachte man ihnen Menschenopfer, die später durch die Leichenspiele ersetzt wurden. Alljährlich wurden zu ihrer Verjöhnung die Feralien (s. d.), ein allgemeines Totenfest, gefeiert. Vgl. Manendienst.

**Manendienst** (Ähnenkultus, Seelenkultus), der den Abgeschiedenen gewidmete Kultus, wohl die älteste und allgemein verbreitetste Kultusform der Welt, die man weit in die prähistorischen Zeiten zurückverfolgen kann. Dem Toten nicht allein Nahrung und Waffen mit ins Grab zu geben, ihm sogar die Begleitung seines Weibes, seiner Diener und Lieblingstiere ins Jenseits durch Tötung und Mitbegraben zu gönnen, war allgemeiner Gebrauch; aber in der Regel dehnte sich dieser Kultus aus über den Begräbnistag und die Trauerzeit hinaus: man brachte dem Verstorbenen fortwährend Speise und Trank zu seinem Grabe. Bei den Römern dehnte sich dieser Vorfahrenkultus zu einer Privatreligion aus, indem man Altäre und Masken der Vorfahren in jedem Haus aufstellte und zu ihnen wie zu Schutzgeistern (s. Penaten) betete. Andre Völker überließen den Manen das ganze Haus als Wohnstätte. Außer diesen privaten Ähnen widmete man indeß den Häuptlingen, Königen und Helden, sofern sie ein gutes Andenken bei den Ihrigen zurückgelassen hatten, einen öffentlichen Dienst (Heldenkultus), der, je mehr er in die Nacht der Zeiten zurücktrat, um so mehr den Charakter eines Götterkultus gewann. Der Heros wurde hier und da zum Stammheros, von dem das gesamte Volk seine Herkunft ableitete, und die Namen der bei effenden göttlichen Ähnen bedeuten oft nichts weiter als »Herr« oder »König«. Schon Euemeros (s. d.) hatte aus ähnlichen Betrachtungen geschlossen, daß der M. die Quelle aller Religion, und daß die Götter der Griechen nichts als vergötterte Menschen seien. Diese Ansichten sind von Geiger, Caspari und J. Lippert (»Der Seelenkult«, Berl. 1881, und »Die Religionen der europäischen Kulturvölker«, das. 1881) tiefer begründet worden, wobei hervorgehoben wurde, daß die lokale Verehrung der einzelnen Gottheiten in den polytheistischen Systemen darauf hinbeute, daß es sich dabei um die Stammgottheiten einzelner vereiniger Stämme handle, die jogsagen unter die Oberhoheit desjenigen sieghaften Stammes gestellt worden seien, welcher die Vereinigung oder Unterwerfung bewirkt hatte und die Stammgottheiten der unterworfenen Stämme fortbestehen ließ, wie ja die Römer immer mehr ausländische Götter aufnahmen, je mehr Länder sie assimilierten. Allein bei diesen Schläffen sind doch andre wichtige Faktoren der Mythenbildung, namentlich die Personifikation der Naturkräfte und der Naturdienst, ganz vernachlässigt worden, und man darf sie nur mit großer Vorsicht aufnehmen. In der christlichen Kirche wird dem M. durch Totenmessen und Totenfesten Rechnung getragen.

**Manes** (Mani, Manichäus), Stifter der häretischen Sekte der Manichäer (s. d.), dessen Lebensgeschichte von den orientalischen und den abendländischen Quellen abweichend erzählt wird. Nach den letztern, d. h. vorzüglich den »Acta disputationis Archelai cum Manete«, hat er seine Lehre aus Sythien bezogen und hängt mit dem Buddhismus zusammen; nach den erstern, den ursprünglichen und

wertvollern, d. h. vorzüglich dem 988 geschriebenen arabischen Buch Fihrist, ist er unabhängiger Gründer seines Systems. Jedenfalls trat er (geb. 215) um 242 mit der Absicht hervor, Christentum und Parsismus zu verschmelzen, und erklärte sich für den Paraklet, der die christliche Lehre zu vollenden habe. Von den Magiern verfolgt, irrte er umher, bis er sich die Gunst des Königs Hormisdas erwarb. Unter dem Nachfolger desselben, Bahram, aber wurde er 276 in einer Disputation überwunden, gekreuzigt, der Leichnam gehandelt. Vgl. Flügel, Mani, seine Lehre und seine Schriften (Leipz. 1862); Kessler, Mani oder Beiträge zur Kenntnis der Religionsmischung im Semitismus (das. 1882).

**Manessische Handschrift**, von J. Bodmer (s. d.) eingeführte Bezeichnung einer großen, jetzt auf der Pariser Bibliothek aufbewahrten mittelhochdeutschen Liederhandschrift, welche nach früherer Annahme von Rüdiger Manesse (Vater und Sohn) in Zürich zu Anfang des 14. Jahrh. angelegt worden sein soll, wofür indeß Belege fehlen. Sie enthält ca. 7000 Strophen von über 130 Minnesängern nebst deren Bildern und ist die reichste Quelle für die mittelhochdeutsche Lyrik. Sie kam 1607 nach Heidelberg, ward aber im Dreißigjährigen Krieg nach Paris entführt, wo sie 1726 J. Chr. v. Bartenstein wieder auf fand. Bodmer gab zuerst einen großen Teil der Handschrift unter dem Titel: »Sammlung von Minnesängern aus dem schwäbischen Zeitpunkt« (Zürich 1758—1759, 2 Bde.) heraus; vollständig und kritisch bearbeitet wurde sie dann veröffentlicht in v. d. Hagens »Minnesängern« (Leipz. 1833), wozu als Anhang der »Bilderjaal altdeutscher Dichter« (Berl. 1856) erschien, worin die Bilder der Handschrift zum Teil mitgeteilt und erläutert sind. Ein Faksimile der sämtlichen Miniaturen in Lichtdruck veröffentlichte J. A. Kraus (Straßb. 1887, 140 Blätter).

**Manet** (spr. -nä), Edouard, franz. Maler, geb. 1832 zu Paris, arbeitete kurze Zeit im Atelier Coutures, wo er jedoch nicht viel lernte, und bildete sich dann hauptsächlich auf Reisen in Deutschland und Italien durch Kopieren von Rembrandt, Tintoretto u. a. und nach Velasquez und Goya. Im Salon von 1861 trat er mit einem Gitarrepieler auf, in welchem er sein Prinzip des plattesten Naturalismus zum erstenmal zur Geltung brachte. Da sein nächstes Bild: das Frühstück im Grünen, eine Sammlung von häßlichen nackten Frauenzimmern, aus Sittlichkeitsrücksichten und wegen der rohen Mache vom Salon zurückgewiesen wurde, gründete M. 1863 den »Salon der Zurückgewiesenen«, in welchem seine Bilder zur Ausstellung gelangten. Bald fand sich eine Reihe gleichgesinnter Naturalisten, aus denen sich allmählich die Sekte der Impressionisten (s. d.) entwickelte, deren Haupt M. wurde. Erst 1877 wurde ihm der Salon wieder geöffnet. Zu den ihm am meisten charakterisierenden Bildern gehören: der tote Mann, das Kind mit dem Degen, Olympia, Das spanische Ballett, die Eisenbahn, das Café-Concert, die Canotiers von Argenteuil, die Wähe (1876), das Porträt seines Gessinnungsgefährten Zola, der gute Trunk und das Büfett in den Folies-Bergères (1882). Er starb 30. April 1883 in Paris. Vgl. Vajire, E. M. (Par. 1884).

**Manethos** (Manethou, eigentlich Ma-n-thoth, »geliebte von Thoth«), aus Sebennytos in Ägypten, Tempelschreiber zu Theben, schrieb um die Mitte des 3. Jahrh. v. Chr. auf Grund der heiligen Schriften der Ägypter in griechischer Sprache die Geschichte Ägyptens von den ältesten Zeiten an bis auf die kassandrische Eroberung in drei Büchern. Dies Werk ist

frühzeitig untergegangen, nur das Verzeichniß der Dynastien, ein Drittel der Königsnamen und einige Fragmente sind übrig; auch diese Reste besitzen wir erst in Auszügen aus zweiter und dritter Hand, welche durch die christlichen Chronographen, namentlich durch Julius Africanus und Eusebios, für ihre Zwecke gemacht worden waren und aus deren ebenfalls verlorenen Werken durch Syncellus (im 8. Jahrh.) erhalten worden sind. Die Fragmente sind herausgegeben von Frutin (Leiden 1847), Müller im 2. Bande der »Fragmenta historicorum graecorum« (Par. 1848) und Unger (Berl. 1867). Unter dem Namen des M. besitzen wir auch noch ein Gedicht in sechs Büchern (»Apotelesmata«), gleichfalls in griechischer Sprache, welches von dem Einfluß der Gestirne auf die Geschichte der Menschen handelt (Hrsg. von Cronovius, Leiden 1698; verbesselter Abdruck von Art und Nigler, Köln 1832, und von Köchy im »Corpus poetarum epicorum graecorum«, Bd. 7, Leipzig 1858; vgl. Nigler, De Manethone Astrologo commentatio, Köln 1828). Es stammt dieses Gedicht jedoch aus einer weit spätern Zeit, vielleicht aus dem 5. Jahrh. n. Chr., und ist aus verschiednenartigen Stücken zusammengesetzt. Vgl. Bösch, M. und die Hundsternperiode (Berl. 1845); Lauth, M. und der Turiner Königspapyrus (Münch. 1865); Pöhl, Das chronologische System M. (Leipz. 1878).

**Manfred**, König von Sizilien, geb. 1231, Sohn des Kaisers Friedrich II. von Bianta, der Tochter des Grafen Bonifacio Lancia, mit der sich der Kaiser noch auf seinem Sterbebett trauen ließ, um Manfreds Geburt für legitim zu erklären, erhielt von seinem Vater 1250 das Fürmentum Tarent und die Statthalterchaft in Italien während der Abwesenheit seines Halbbruders Konrad IV. Von männlicher Schönheit, ritterlicher Tapferkeit, fein gebildetem Geist und liebenswürdigem Charakter, wußte M. durch entschlossenes Auftreten und großmütiges Benehmen die Anhänglichkeit der Neapolitaner sich zu erwerben. Als Konrad IV. 1252 d. Negierung des sizilischen Königreichs übernahm, stand er ihm mit uneigennütziger Treue zur Seite. Nach Konrads Tod (1254) wurde er von den Großen des Reichs zum Regenten erhoben und suchte sich anfangs mit dem Papst zu verstehen, den er im Oktober selbst nach Neapel geleitete. Als derselbe aber das kaiserliche Erbrecht anzuerkennen sich weigerte, flüchtete M. zu den Sarazenen nach Luceria und eroberte mit deren Hilfe ganz Neapel und Sizilien (1257). Auf dringenden Wunsch des Volkes ließ er sich 1258 von den Großen des Reichs zum König ausrufen und 11 Aug. in Palermo krönen. Mild und gerecht, herrschte er nun mehrere Jahre in Frieden; Wohlstand und Lebensfreude kehrten zurück, der Hof von Palermo entsaftete den frühern, durch Bosheit und wissenschaftliches Leben gehobenen fürstlichen Glanz. Aber weil M. den Papst nicht als seinen Lehnsherrn anerkennen wollte, ward er 1259 wiederum mit dem Bann, sein Königreich mit dem Interdict belegt. Von neuem brach der Kampf aus, in dem M. durch seinen Sieg bei Montapeto (4. Sept. 1260) über die Florentiner die Oberhand gewann und ganz Tuscan seiner Oberhoheit unterwarf. Jedoch Rom zu erobern gelang ihm nicht, und der unversöhnliche Papst rief fremde Hilfe herbei, indem er 1265 Karl von Anjou das Königreich beider Sizilien übertrug. Im Januar 1266 brach das französische Kreuzheer von Rom aus in Neapel ein, wo die Heere der Pfaffen die Treue der Großen erschüttert hatten. Am 26. Febr. 1266 kam es zu der entscheidenden Schlacht bei Benevent, in welcher M., als er sah,

daß die Deutschen geschlagen waren und die apulischen Ritter sich zur verrätherischen Flucht wandten, den Tod suchte und fand. Da der Bann auf ihm ruhte, wurde sein mit Wunden bedeckter Leichnam nicht in gemeinem Boden, sondern im Felsenthal des Berde begraben. Manfreds Witwe, die griechische Fürstin Helena, welche er 1259 geheiratet, wurde auf der Flucht nach Sipont in Trani mit ihren Kindern ergriffen und starb fünf Jahre später, 29 Jahre alt, im Gefängnis. Ihre Tochter Beatrice wurde erst nach 22jähriger Haft 1288 gegen Karls Sohn Karl II. ausgeliefert, welcher in aragonische Gefangenschaft geraten war. Die drei Söhne Manfreds, Heinrich, Friedrich und Enzo, starben im Kerker. Auf die Vermählung der ältesten Tochter Manfreds, Konstanze, aus seiner ersten Ehe mit Beatrice von Savoyen, mit Peter III. von Aragonien (1262) gründeten sich die spätern Ansprüche Aragoniens auf Sizilien und Neapel. Vgl. Cesare, Storia di Manfredi (Neap. 1837, 2 Bde.); Schirrmacher, Geschichte der letzten Hohenstaufen (Götting. 1871). C. Raupach, D. Marbach, F. W. Rogge machten den König M. zum Helden eines Trauerspiels.

**Manfredonia**, Stadt in der ital. Provinz Foggia, am Fuß des Monte Gargano und am Golf von M. gelegen und durch eine Zweigbahn mit Foggia verbunden, hat Mauern und Thürme, ein altes Kastell, eine 1848 restaurierte Kathedrale, einen Hafen, in welchem 1885: 662 Schiffe mit 46,840 Ton. einliefen, und (1881) 8324 Einw. M. ist Sitz eines Erzbischofs und wurde 1261 vom König Manfred 2 km nördlich von der ungelogen gelegenen alten Hafenstadt Sipontum, von welcher noch die schöne Kirche Santa Maria Maggiore erhalten ist, gegründet.

**Mangal** (arab., »Kohlenbecken«), der Wärmeapparat in der Türkei und in Asien, besteht aus einem ca. 1 m hohen, geschmackvoll gearbeiteten Messinggefäß I, in dessen Mitte glühende Kohle gelegt wird.

**Mangalia**, kleine Stadt in der rumän. Dobrudscha, am Schwarzen Meer und an der bulgarischen Grenze, hat eine wenig geschützte Bucht und 1000 meist griech. Einwohner. Zur Römerzeit lag hier *Kallatis*, eine Kolonie des kleinasiatischen Herakles.

**Mangalur**, Ha enstadt im Distrikt Südnanara der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, an der Mündung der Natramati, die für kleine Fahrzeuge zugänglich ist, mit (1881) 32,099 Einw. Sehr bedeutende Ausfuhr von Kaffee aus Curg; jährliche Handelsbewegung 15½ Mill. Mk. Die Zahl der Christen ist hier bedeutender als in einer andern indischen Stadt. Die Katholiken haben 2 Erzbischöfe, mehrere Kirchen und ein Kloster; die Protestanten (Baseler Mission) haben hier ihren Hauptsitz und große Anstalten errichtet, in welchen ihre Anhänger Weberei, Zieglereibrennerei, Druckerei, Buchbinderei u. a. betreiben.

**Mangan** Mn, Metall, findet sich nicht gediegen, aber sehr verbreitet in Sauerstoffverbindungen (als Braunstein oder Pyrolusit  $MnO_2$ , Braunit  $Mn_2O_3$ , Hausmannit  $Mn_2O_3$ , mit Baryt und Kalk als Psilomelan  $[MnBa]O \cdot MnO_2$ ), dann als Kohlenäuresalz (Manganspat  $MnCO_3$ ), mehrfach als Silikat (Mangankiesel, Schwarzbraunsteinerz) und als mehr oder weniger unkoordinierter Bestandteil anderer Silikate, auch mit Schwefel verbunden (Manganglanz  $MnS$ ), sehr allgemein als Begleiter des Eisens, in geringer Menge in Ackererde, in Pflanzen und Tieren. Das aus einem Manganoxyd durch Schmelzen mit Kohle erhaltene M. ist graureis mit törtlichem Schimmer, sehr politurfähig, nicht hämmierbar, rügt gehärteten Stahl, spez. Gew. 8,0, Atomgem. 54,8, oxydiert sich



so leicht an der Luft, daß es am besten in sauerstofffreiem Steinöl aufbewahrt wird, schmilzt bei Weißglut und wird von Säuren heftig angegriffen. Es erscheint in vielen Verbindungen zweiwertig, doch tritt die Atomgruppe  $Mn_2$  auch sechs-wertig auf. Es bildet mit Sauerstoff Manganorydul  $MnO$ , Manganoryd  $Mn_2O_3$ , Manganorybuloryd  $Mn_2O_4$ , Manganosuperoryd  $MnO_2$ , Mangansaureanhydrid  $Mn_2O_7$ , übermangansaureanhydrid  $Mn_2O_7$ . Reines M. wird technisch nicht benutzt; aber einige Legierungen sind von Wichtigkeit, und mehrere Manganverbindungen spielen in der Technik eine große Rolle. Von den Manganverbindungen war Braunstein schon den Alten bekannt, wurde aber als weibliche Art des Magneteisens (Lapis magnus) betrachtet und daher Magnesia genannt. Noch im 16. Jahrh. wird er als Lapis manganeus aufgeführt, und erst Bati zeigte 1740, daß er kein Eisen enthält. Scheele und Bergman unterschieden das M. zuerst als eigentümliches Metall, und Gahn stellte zuerst das Magnesium dar, welches seit Klaproth M. genannt wird.

**Manganate**, f. v. w. Mangansaurelsalze, z. B. Kaliummanganat, f. v. w. mangansaures Kali; f. Mangansaure.

**Manganblende** (Manganglanz, Braunsteinblende, Braunsteinkies, Malandin), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert tesseral, findet sich meist derb in körnigen Aggregaten und eingesprengt, ist eisenschwarz bis dunkel stahlgrau, bräunlichschwarz anlaufend, halbmatt glänzend, Härte 3,5–4, spez. Gew. 3,9–4,1, besteht aus Schwefelmangan  $MnS$  mit 63,22 Proz. Mangan und findet sich bei Kapnik, Nagay und Offenbanya in Siebenbürgen, bei Gersdorf in Sachsen, Malabanda, in Mexiko, Brasilien.

**Manganbraun**, f. Bister.

**Manganbronze**, f. Manganlegierungen.

**Manganchlorür** (Chlormangan)  $MnCl_2$  entsteht unter Entfärbung von Chlor beim Erhitzen von Braunstein (Manganosuperoryd) mit Salzsäure, findet sich daher in den Rückständen von der Bereitung des Chlors. Um es aus diesen, welche auch Eisen-, Kalkverbindungen und andre Verunreinigungen enthalten, rein darzustellen, verdampft man die Lauge zur Verjagung freier Salzsäure, verdünnt sie dann mit Wasser und versetzt den vierten Teil derselben mit überschüssigem kohlensauren Natron. Hierdurch wird kohlensaures Manganorydul gefällt, welches man auswäscht und mit der übrigen Lauge kocht. Das kohlensaure Manganorydul löst sich dann wieder, während das Eisen vollständig als Eisenhydroxyd ausgeschieden wird. Die filtrirte Lösung wird verdampft und gibt dann hellrothe Kristalle von M. mit 4 Molekülen Kristallwasser, welche brennend, hinterher salzig schmecken, in feuchter Luft zerfließen und sehr leicht löslich sind. Man benutzt M. in der Färberei, die Chlorbereiterückstände aber werden in ist auf sauerstofffreie Manganoryde verarbeitet, die man wieder zur Chlorbereitung benutzt. Vgl. Manganosuperoryd. Die chlorreichen Manganverbindungen, das Chlorid  $Mn_2Cl_4$  und das Superoxid  $MnCl_4$ , zerfallen leicht in Chlor und M.

**Manganeisen**, f. Eisenlegierungen.

**Manganepidot**, f. Epidot.

**Manganit** (griech.), Zauberey, Gaukler.

**Manganerztrakt**, f. Boriaures Manganorydul.

**Manganglanz**, f. v. w. Manganblende.

**Manganhydroxyd**, f. Manganoryd.

**Manganhydroxydul**, f. Manganosuperoryd.

**Manganhyperoryd**, f. v. w. Manganosuperoryd.

**Manganit** (Graubraunstein, Graumanganerz), Mineral aus der Ordnung der Hydroxyde, kristallisiert rhombisch, säulenförmig, findet sich aufgewachsen und in Drüsen, auch derb in radialstrahligen oder faserigen, seltener körnigen Aggregaten, ist dunkel stahlgrau bis fast eisenschwarz, oft bräunlichschwarz, auch bunt angelaufen mit unvollkommenem Metallglanz, undurchsichtig, Härte 3,5–4, spez. Gew. 4,3–4,4, besteht aus Manganhydroxyd  $H_2Mn_2O_4$  und findet sich meist mit andern Manganerzen auf Gängen bei Isfeld, Ilmenau, Ehrenstod, Gießen, Weilburg, Limburg 2c. Es wird wie Braunstein benutzt, ist aber weniger werthvoll. Erdiger M. (Braunsteinrahm, Brauneisenrahm) tritt als zartkörniges, braunes oder graues, stark abfärbendes Pulver, als Überzug auf Braun- und Spateisenstein auf und enthält Eisen und Mangan.

**Manganfiesel**, f. Rhodonit.

**Manganlegierungen**, Verbindungen und Mischungen des Mangans mit andern Metallen, welche bei der Schwierigkeit der Gewinnung des reinen Mangans aus seinen Erzen gewöhnlich durch Schmelzen eines Manganoryds mit dem Oxyd eines andern Metalls und Kohle im Graphittiegel bei sehr hoher Temperatur dargestellt werden. Die bronzeähnlichen Mangan Kupferlegierungen geben mit Zink eine vollkommen neusilberartige Legierung, so daß das Mangan das Nickel im Neusilber vertreten kann. Mangan Kupfer (Rupromangan) wird aus eisenschwarzem Manganerz und Kupferoryd dargestellt, indem man dieselben mit Kohle und Teer mischt, stark komprimiert und dann erhitzt. Eine aus 70 Kupfer und 30 Mangan bestehende Legierung benutzt man als Zusatz zu Rotguß, Messing, Bronze (Manganbronze), um Dichtigkeit, Festigkeit und Dehnbarkeit dieser Legierungen zu erhöhen. Kupfer wird durch 6 Proz. Mangan sehr hart, eine Kupferzinnlegierung mit 6 Proz. Mangan ist stahlhart und nimmt die Zeile nicht mehr an. Manganrotguß aus 80 Kupfer, 9 Mangan Kupfer, 6 Zinn und 5 Zink bewährt sich sehr gut als Lagermetall. Ähnliche Legierungen haben folgende Zusammenfassung:

Zinn	Zink	Wet	Kupfermangan	
16	3,5	3,5	1	
16	3	3	2	
14	—	—	1	85
17	—	—	2	81
42	—	40	2	16
20	—	58	2	20

Kupfer zu Rotguß  
Antimon zu Weißguß

Der Manganzusatz zu Rotguß, Messing, Bronze empfiehlt sich auch überall, wo diese Legierungen einen hohen Druck auszuhalten haben oder mit säurehaltigem Wasser (Kohlensäure) in Berührung kommen. Drehspäne und alte Reste von manganhaltigen Kupferlegierungen geben beim Zusammenschmelzen sofort wieder verwendbares Metall. Zur Darstellung dieser Legierungen schmelzt man zuerst das Kupfer, setzt das Mangan Kupfer zu, feuert stark, bis dasselbe vollständig aufgenommen ist, und fügt dann Zinn und Zink hinzu. Aus Mangan, Kupfer und Zink bestehende Legierungen sind rothwarm walzbar. Diese Eigenschaft entbehren gewisse eisenhaltige Legierungen, wie die folgenden:

Eisen . . . . .	5,88	5,0	Zink . . . . .	11,77	11,6
Mangan . . . . .	26,35	20,0	Nickel . . . . .	—	6,5
Kupfer . . . . .	56,00	57,0			

Diese Legierungen sind sehr weiß, geben, wenn gegossen und verarbeitet, hellen Klang und eignen sich

besonders zur Herstellung von Tischgeräten. Über Manganeisenlegierungen s. Eisenlegierungen.

**Manganoryd** (Manganesquioryd)  $Mn_2O_3$  findet sich in der Natur als Braunit, entsteht beim Glühen der niederen Oxydationsstufe des Mangans in Sauerstoff, bildet ein schwarzes Pulver, zerfällt beim Erhitzen in Manganoryduloryd und Sauerstoff, gibt beim Kochen mit verdünnten Säuren Manganorydsulfat und Mangansuperoryd und mit kalter Salzsäure eine braune Lösung von Manganchlorid. Manganhydroryd ( $Manganorydhydrat$ )  $H_2Mn_2O_4$  findet sich in der Natur als Manganit, entsteht bei Oxydation von Manganhydrorydul an der Luft, ist bräunlich-schwarz und bildet sehr unbeständige Salze; nur das Sulfat bildet mit schwefelsauren Alkalien beständige Maaue. Manganoryduloryd (rotes M.)  $Mn_2O_3$  findet sich als Hausmannit und entsteht beim Glühen irgend eines andern Manganoryds an der Luft. Es bildet ein braunrotes Pulver und verhält sich gegen Säuren ähnlich wie Mn.

**Manganorydul**  $MnO$  entsteht beim heftigen Glühen von Manganchlorür mit Soda und etwas Salmiak oder von Mangansuperoryd im Wasserstoff, ist grün oder graugrün und um so beständiger, bei je höherer Temperatur es dargestellt wurde, es schmilzt bei Weißglut. Manganhydrorydul ( $Manganorydulhydrat$ )  $H_2Mn_2O_4$  findet sich in der Natur als Pyrochroit, wird aus Manganorydsulfatlösungen durch Kalilauge als farbloses Pulver gefällt, oxydiert sich sehr leicht und verglimmt nach dem Trocknen an der Luft zu Manganoryduloryd. Es bildet mit Säuren die Manganorydsulfate. Diese finden sich weit verbreitet in zahlreichen Mineralien, in der Ackererde, in Pflanzen und Tieren als stete Begleiter von Eisenätzen. Man erhält sie aus kohlensaurem Manganorydul oder höhern Oxydationsstufen des Mangans und Säuren, die unlöslichen durch Wechselzersetzung. Die löslichen bilden rötliche, wasserhaltige Kristalle, schmecken zusammenziehend metallisch, reagieren neutral. Die unlöslichen sind farblos. Aus den Lösungen fällt Kalilauge weißes, schnell sich bräunendes Hydroxydul; Schwefelwasserstoff fällt auch neutrale Lösungen höchst unvollständig, aber Schwefelammonium fällt hell fleischfarbenes Schwefelmangan, welches sich an der Luft bräunt und in verdünnter Essigsäure löslich ist, Kaliumeisencyanür fällt die Salze weiß, Kaliumeisencyanid braun; chlorefreies Sulfat oder Nitrat gibt bei Gegenwart freier Säure mit Bleisuperoryd eine rote Lösung; mit kohlensaurem Natron auf Platinblech geschmolzen, geben die Manganorydsulfate eine blaugrüne Masse, welche mangansaures Natron enthält.

**Manganoryduloryd**, s. Manganoryd.

**Manganälsäze**, s. Manganorydul.

**Manganäure**  $H_2MnO_4$  und **Manganäureanhydrid**  $MnO_3$  sind im freien Zustand nicht bekannt, wohl aber hat man mehrere Manganäuresalze (Manganate) dargestellt. Manganäures Kali (Kaliummanganat)  $K_2MnO_4$  entsteht beim Erhitzen von Mangansuperoryd mit Kalihydrat oder kohlensaurem Kali, in größerer Menge und auch aus niederen Oxydationsstufen des Mangans, wenn zugleich die Luft Zutreten kann, oder bei Gegenwart von chlorsaurem Kali. Zur Darstellung des Salzes schmilzt man Braunkstein, chlorsaures Kali und Ätkali bei gelinder Rotglut. Die dunkelgrüne, fast schwarze Schmelze wurde Chamaeleon mineralis genannt, weil sie mit wenig Wasser eine dunkelgrüne, mit viel Wasser aber eine purpurrote Lösung gibt, aus der sich ein braunes Pulver abscheidet, bis sie endlich farblos wird. Die

grüne Lösung gibt, im Vakuum verdampft, dunkelgrüne Kristalle von mangansaurem Kali, welches sich unzerseht in alkalischem Wasser löst, mit viel Wasser aber in rotes übermangansaures Kali und braunes Mangansuperorydhydrat zerfällt. Hierauf beruht der Farbenwandel der grünen Lösung. In überhitztem Wasserdampf gibt das mangansaure Kali Manganoryd, Ätkali und Sauerstoff, und wenn man den Rückstand im Luftstrom erhitzt, so wird mangansaures Kali regeneriert. Dieses eignet sich daher zur kontinuierlichen Darstellung von Sauerstoff. Mangansaures Natron  $Na_2MnO_4 + 10H_2O$  bildet fast farblose glaucofärbliche Kristalle, die sich mit Wasser etwas zersetzen und eine grüne Lösung liefern: Mangansaure Baryt  $BaMnO_4$  entsteht bei schwachem Glühen von Baryt oder salpeterminerale Baryt mit Mangansuperoryd; er ist smaragdgrün, in Wasser unlöslich und bildet das Kaffeler Grün, ein gutes Surrogat des Schweinfurter Grüns.

**Manganäuresälsäze**, s. Manganäure.

**Manganischaum** (Wad), Mineral aus der Ordnung der Hydroxyde, findet sich derb, als Überzug, knollig, steatitisch, aus feinschuppigen, schaumähnlichen oder höchst feinerdigen Teilen bestehend, ist braun bis bräunlichschwarz, schimmernd bis matt, undurchsichtig, weich, abfärbend, scheinbar sehr leicht und schwimmend, spez. Gew. 2,3—3,7, besteht aus Manganorydul, Manganisuperoryd und Wasser und ist oft baryt-, kalk- und kalkhaltig. Fundorte: Elbingerode und Ilberg am Harz, Franken, Siegen, Nassau, Devonshire, Derbyshire; wird wie Braunkstein benutzt.

**Manganäquioryd**, s. v. w. Manganoryd.

**Manganapat** (Diogenit, Rhodochrosit, Gimbeerpat), Mineral aus der Ordnung der Carbonate, kristallisiert rhomboedrisch, findet sich in Drusen, kugelförmigen und nierenförmigen Aggregaten von stängeligem und in derben Massen von körniger Textur, ist rot, durch Verwitterung weiß oder braun, glas- oder perlmutterglänzend, durchscheinend, Härte 3,5—4,5, spez. Gew. 3,3—3,6, besteht aus kohlensaurem Manganorydul  $MgCO_3$ , zum Teil mit kohlensaurem Kalk und kohlensaurem Eisenorydul, und findet sich auf Gängen, in Höhlräumen von Eisenerzen und Braunkstein in den Pyrenäen, bei Rapin in Ungarn, Dietz in Nassau, Hohentirchen bei Kassel, Freiberg.

**Mangansuperoryd** (Manganhyperoryd, Manganbioryd)  $MnO_2$  findet sich in der Natur als Pyrolusit oder Braunkstein, entsteht bei vorsichtigem Schmelzen von kohlensaurem Manganorydul mit chlorsaurem Kali oder bei anhaltendem Erhitzen desselben im Luftstrom bei 260°. Es ist schwarz, gibt beim Erhitzen Sauerstoff und Manganoryd oder Manganoryduloryd, beim Erhitzen mit Schwefelsäure Sauerstoff und schwefelsaures Manganorydul (Darstellung von Sauerstoff aus Braunkstein); mit Salzsäure gibt es Mangansuperchlorid, welches sofort in Manganchlorür und Chlor zerfällt (Chlorbereitung); beim Schmelzen mit Kalihydrat entsteht mangansaures Kali. M. dient (als Braunkstein) zur Darstellung von Sauerstoff, Chlor, Manganverbindungen und wird auch in der Glasfabrikation benutzt. Bei der Darstellung von Chlor gewinnt man als Rückstand eine Lauge, welche das Mangan in Form von Manganchlorür enthält. Aus dieser wird ein zur Chlortrennung brauchbares Manganoryd wiedergewonnen, indem man sie mit Kalk neutralisiert, vom ausgeschiedenen Eisenhydroxyd abzieht, mit Kalkmilch mischt und die hierbei erhaltene Chlorkalkmilchlösung, in welcher Manganhydroxydul suspendiert ist, auf 55° erhitzt. Bläst man nun einen kräftigen Luftstrom

durch die Lauge, so findet vollständige Oxydation statt, und man braucht nur die Chlorcalciumlauge abzugießen, um das regenerierte M. wieder zur Chlorentwicklung benützen zu können. Dies 1867 von Weldon angegebene Verfahren wird jetzt allgemein ausgeführt.

**Manganzinkspat**, s. Zinkspat.

**Mangarewa**, zu den Tuamotuinseln gehörige Inselgruppe, im südöstlichen Teil derselben, besteht aus den Mangarewa- oder Gambierinseln (24 qkm), Timoo und Ebrill und mißt im ganzen 31 qkm (0,56 QM.) mit 1000 Einw. vatonganischen Stammes, die jetzt, zum Katholizismus bekehrt, unter französischer Schutzherrschaft stehen. Die Inselgruppe wurde 1797 von Wilson entdeckt.

**Mangbattu**, Volk, s. Monbuttu.

**Mange** (mittelalt. manga, manzanum), Wurfmaschine, ähnlich der Balliste der Alten, welche vor Erfindung des Schießpulvers im Gebrauch war (vgl. Antwerke). Von der Form derselben ging der Name über auf die heutige M. (Mangel, Rolle), eine Vorrichtung zum Glätten der Wäsche, welche, wie beim Kalander (s. d.), zwischen zwei glatte Walzen unter hinreichend starkem Druck hindurchgeführt oder, auf Rundholz aufgewickelt, unter einem schweren Rasten gerollt wird. Je nachdem dieser schwere Rasten gezogen oder durch die Umdrehung einer Welle bewegt wird, unterscheidet man Zieh- und Drehrolle.

**Mangelin** (Manga), ostind. Perlengewicht, in Madras = 0,888 g.

**Mangfall**, linker Nebenfluß des Inn in Oberbayern, fließt bei Gmund aus dem Tegernsee ab, verfolgt erst nördliche, von Grub an südöstliche Richtung, fließt unterhalb Bruckmühl durch Moore und mündet bei Rosenheim. Nebenflüsse: die Schlierach (aus dem Schliersee), Leizach, Glon und Raiten.

**Manghasbaum**, s. Cerbera.

**Mangifera L.** (Mangobaum, Mangostane), Gattung aus der Familie der Anacardiaceae, immergrüne Bäume in Ostindien mit ganzen, gegenständigen Blättern, kleinen Blüten in großen, endständigen Ähren und sehr wohlriechenden Steinfrüchten mit einsamigem Kern. *M. indica L.* (gemeiner Mangobaum, echte Mangostane, s. Tafel »Nahrungspflanzen III«), ein Baum von 12 m Höhe, mit einem manchmal 4,5 m im Umfang haltenden Stamm, gestielten, länglich lanzettlichen, großen, oberseits blaugrünen, unterseits hell gelbgrünen Blättern, zahlreichen Blütenrispen mit orangegelben Blüten und orangegelben, gänsefüßigen Früchten, wird in Ostindien und in andern Tropenländern kultiviert. Die Früchte sind ein sehr beliebtes Obst und werden unreif zu Gelees, Kompotten, Puddes etc. benutzt. Die großen Samen sind ebenfalls genießbar und werden auf Martinique und Réunion zu Stärkemehl verarbeitet. Die Rinde dient zum Gerben, das Holz als Brenn- und Nutzholz. Mit den Zweigen schmücken die Brahmanen an Festtagen ihre Hütten. *M. gabonensis Aubry* (Obabaum), ein eigenartlicher Baum an der Küste von Sierra Leone in Oberguinea, trägt große, gelbe Steinfrüchte, 3 ba, aus deren ölreichen, mandelartig schmeckenden Samen Diskabrot (Gabunischotolade) bereitet wird. Dies bildet ein Hauptnahrungsmittel der Eingebornen der Küste von Sierra Leone bis Gabun. Das Fett (Diskafett, Adifa), welches auch von *Irvingia Bartschi Hook.* abgeleitet wird, ist der Kakaobutter ähnlich, riecht angenehm, schmeckt mild, schmilzt bei 40°, wird leicht ranzig, ist verseifbar und dient zur Kerzenfabrikation. S. Tafel »Nahrungspflanzen III«.

**Mangin** (spr. mangischang), Arthur, franz. Schriftsteller, geb. 19. Dez. 1824 zu Paris, studierte unter Payen und Pelouze Chemie, beteiligte sich 1848 an der Revolution, wurde kurze Zeit im Ministerium des öffentlichen Unterrichts beschäftigt und widmete sich dann ausschließlich litterarischen Arbeiten, speziell der Popularisierung der Naturwissenschaft und der Nationalökonomie. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu erwähnen: »Les savants illustres de la France« (2. Aufl. 1865); »Voyage scientifique autour de ma chambre« (1862); »Voyages et découvertes outre-mer au XIX. siècle« (1862); »Les mystères de l'Océan« (3. Aufl. 1866); »L'air et le monde aérien« (1865); »Le désert et le monde sauvage« (1866); »Les jardins, l'histoire et description« (Brachtwert, 1867); »Les poisons« (1868); »Les plantes utiles« (1869); »Nos ennemis et nos alliés«, Zoologische (1870); »Pierres et métaux« (1871); »L'homme et la bête« (1873); »Le monde de l'air« (1880); »Le monde marin« (1881); »La pluie et le beau temps« (1883); »Histoire des jardins anciens et modernes« (1887).

**Mangit**, die seit 1784 in Boghara regierende Dynastie aus dem mongolischen Stamm der Mangiten, welcher von Dschengis-Chan im 13. Jahrh. nach dem Grus verpflanzt wurde.

**Mangafasar**, Landschaft, s. Makassar.

**Manglebaum**, s. Rhizophora.

**Mangobaum**, s. Mangifera.

**Mangold**, Pflanzengattung, s. Beta.

**Mangold**, 1) Carl Amand, Komponist, geb. 8. Okt. 1813 zu Darmstadt, Schüler seines Bruders, des Hofkapellmeisters Wilhelm M. daselbst, trat schon 1831 als Violinist in die großherzogliche Hofkapelle, besuchte 1836—39 das Konservatorium zu Paris und ward nach seiner Rückkehr nach Darmstadt Direktor eines Musikvereins sowie 1848 Musikdirektor des dortigen Hoftheaters. 1869 trat er in den Ruhestand. Von seinen zahlreichen, oft mit Preisen gekrönten Kompositionen sind zu nennen die Oratorien: »Wittekind«, »Abraham« und »Israel in der Wüste«, die Symphoniekantate »Elysium«, die Opern: »Das Köhlermädchen«, »Tannhäuser« und »Gudrun«, die Konzertdramen: »Hermanns Schlacht«, »Hermanns Tod« und »Fritschhof«; außerdem viele Lieder (»Zwiegesang« und Männerchöre (»Waldlied«, »Die Weisheit des Mirza Schaffy«) etc. Reichtum an Melodien und originelle Orchestration sind hervorsteckende Züge seiner Kompositionen.

2) Wilhelm Julius, protest. Theolog, geb. 20. Nov. 1825 zu Rassel, studierte 1845—49 in Halle, Marburg, Göttingen, wurde 1851 Repetent an der Stipendiatenanstalt in Marburg, habilitierte sich daselbst 1852 in der theologischen Fakultät, der er seit 1857 als außerordentlicher, seit 1863 als ordentlicher Professor der Theologie angehörte; in gleicher Eigenschaft wurde er 1872 nach Bonn versetzt. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »De monachatus originibus et causis« (Marb. 1852); »Die Irrlehrer der Pastoralbriefe« (das. 1856); »Der Römerbrief und die Anfänge der römischen Gemeinden« (das. 1866); »Bilder aus Frankreich« (das. 1869); »Der Römerbrief und seine geschichtlichen Voraussetzungen« (das. 1884); »E. L. Th. Heide« (das. 1879). Auch gab er die 3. und 4. Auflage von Bleeks »Einleitung in das Neue Testament« heraus.

**Mangostane**, s. Garcini und Mangifera.

**Mangrove**, s. Rhizophora.

**Manguianen**, Volksstamm der Insel Mindoro (s. d.).

**Mangunen**, Volk, s. Ditscha.

**Manguste**, f. v. w. Schneumon.

**Manhartsbereg**, Bergzug in Niederösterreich, welcher als Fortsetzung des böhmisch-mährischen Grenzgebirges von der Thaya zur Donau streicht und im Großen M. 537 m Höhe erreicht. Nach ihm waren die ehemaligen Kreise ober und unter dem M. benannt, deren Grenze er bildete. Bei Eggenburg wird der M. von der Franz Josephs-Bahn in einer Höhe von 425 m überschritten.

**Manhattan** (spr. māntāhān), Insel im nordamerikan. Staat New York, auf der die Stadt New York liegt, vom Hudson, Harlem und East River gebildet, 22 km lang, 5660 Hektar groß, benannt nach dem Indianerstamm, der vor der Ansiedelung der Europäer hier seinen Wohnsitz hatte.

**Manhattan**, Stadt im nordamerikan. Staat Kansas, Grafschaft Riley, am Kansasfluß, mit landwirtschaftlicher Akademie und 1880 2105 Einw.

**Mani**, Landschaft, f. Maina.

**Mani**, Religionsstifter, f. Manes.

**Mania**, eine altitalische, mit der Zeit zu einem Kinderpopanz gewordene Gottheit der Erde und der Unterwelt, die Hüterin der Manen, Mutter oder Großmutter der Laren, mit denen ihr gemeinschaftlich in Rom die Komptalien (f. Compitum) gefeiert wurden, wobei man in der ältesten Zeit Knaben opferte. An die Stelle dieser Menschenopfer traten später Opfer von Knoblauch und Mohntöpfen; zugleich hing man vor den Türen des Hauses allerlei Puppen und Popanze auf, die nun auch maniae oder maniolae genannt wurden. Später wurde M. auch zur Mutter oder Großmutter der Larven (f. d.) gemacht.

**Maniago**, Distrikthauptort in der ital. Provinz Udine, mit (1881) 4067 Einw. und Stahlindustrie.

**Manica**, Land, f. Sojala.

**Manichäer**, die Anhänger des Manes (f. d.), eine um 4. und 5. Jahrh. besonders im Orient verbreitete, den Gnostikern verwandte Religionspartei. Das manichäische System (Manichäismus) ist einfach zu bezeichnen als persisch gedachte Gnosis, wie z. B. der spätere Basilidianismus die griechisch gedachte Gnosis darstellt. Das System der M. charakterisiert sich durch den ausgeprägtesten Dualismus, d. h. es beruht auf der Voraussetzung zweier von Ewigkeit zu Ewigkeit nebeneinander bestehender, sich direkt entgegengesetzter Grundwesen. Im Kampf beider Prinzipien sind einige Lichttheile von der Materie verschlungen worden. Sie bilden die sogen. Weltseele, die sich nach Befreiung sehnt. Hieraus entwickelten die spätern M. die Idee des leidenden Menschensohns (Jesus patibilis). Ihm entspricht als Vertreter des frei geliebten Lichts der Sonnengeist Christus. Derselbe ist in einem Scheinleib in die Welt gekommen, um die Lichtseelen zu besonnen und an ihren Ursprung zu erinnern. Die Erlösung geschieht durch den Unterricht, den Christus begann und den Manes als der Paraklet aus Christi Namen und aus selbst empfangenen Offenbarungen vollendet. Die M. verworfen daher das Alte Testament ganz und gebrauchten das Neue Testament nur mit Auswahl und nach Manes' eigener Deutung. Ihre Sittenlehre gebot die strengste Askese und zwar drei signacula (Kennzeichen): das signaculum oris, wonach der Genuß des Weins und Fleisches verboten war; das signaculum manus, wonach keiner Tiere töten oder Pflanzen beschädigen, überhaupt die Materie berühren sollte; das signaculum sinus mehrte insbesondere aller Geschlechtslust. Aber nur die Ausgewählten (electi) oder Vollkommenen (perfecti) bewahrten die signacula streng, während die Hörer

(auditores) im Ehestand lebten und durch ihre Arbeit die Ausgewählten mit ernährten. Jedoch waren alle M. zu den gleichen Gebeten viermal des Tags und zu strengen und häufigen Fasten verpflichtet. Der Gottesdienst war einfach; sie hatten weder Tempel, noch Altäre, noch Opfer. Das Hauptfest war im März der Todestag des Manes. Die M. verbreiteten sich rasch von den Grenzen Indiens bis nach Nordafrika und Spanien, wurden aber seit 377 von der christlichen Kirche und bald auch im Perserreich hart verfolgt und endlich unterdrückt. Über ihren Zusammenhang mit den Priscillianisten und Paulicianen sowie mit den Katharern des Mittelalters f. die betreffenden Artikel. Vgl. Baur, Das manichäische Religionsystem (Tübing. 1831); Geyler, Das System des Manichäismus (Zena 1875).

**Manichäer**, studentische Bezeichnung für Blaubücher (wahrscheinlich in Anspielung auf »mahnen«).

**Manie** (griech.), diejenige Geisteskrankheit (f. d.), welche in ihren Abstufungen als Tollheit, Tobsucht, Raserei, Wut bezeichnet wird. In Zusammenfügungen bedeutet das Wort immer die mit übermäßiger Erregung auf einen Zuegang hin gerichtete krankhafte Geistes-thätigkeit, die man auch M. ohne Irresein (mania sine delirio) genannt hat. So bezeichnet man übermäßige leidenschaftliche Liebe als Erotomanie, Nymphomanie, Andromanie, Neigung zum Stehlen als Kleptomanie, zur Brandstiftung als Pyromanie zc. In der Psychiatrie deutet M. eine verhältnismäßig seltene Gruppe krankhafter Seelenausprägungen, deren Grundzug in heftiger Verstimmung, gehobenem Selbstbewußtsein, erhöhtem Beschäftigungstrieb besteht. Die M. kommt gewöhnlich im jugendlichen Alter von 17–27 Jahren und zuweilen im frühesten Mannesalter, wiederum häufiger im Greisenalter vor und befaßt etwas häufiger das weibliche als das männliche Geschlecht. Bei aller Mannigfaltigkeit, welche der M. wie jeder andern Geisteskrankheit eigen ist, läßt sich gewöhnlich zuerst eine misshutige, gereizte Stimmung, eine erhöhte Erregbarkeit, Eingenommenheit und Schmerzhaftigkeit des Kopfes bei den Kranken beobachten. Dazu gesellt sich Schlaflosigkeit, späterhin erhöhte, bis zur Raftlosigkeit sich steigender Thätigkeitstrieb und Melseligkeit, welche namentlich dann auffallend ist, wenn bis dahin schüchterne, zurückhaltende Personen mit großer Lebhaftigkeit, treffender Wortbereitschaft und sprühendem Witz in der Gesellschaft die Unterhaltung an sich reißen und die staunenden Bekannten mit Bewunderung zu erfüllen wissen. Auf der Höhe der Krankheit artet diese fröhliche Stimmung (Amönomanie) und dieser Bewegungsdrang (Hyperfinesis) in lautes Singen, Lachen, Lärmen und müßes Toben aus, wobei nicht selten weinerliche Stimmungen oder Zornesausschüße mit unterlaufen. Zuweilen hält sich die M. in mittlern Graden der Intensität, zuweilen dauert sie monatelang in voller Raserei an. Das körperliche Aussehen der Kranken entspricht der Lebhaftigkeit ihrer Bewegungen, das Gesicht ist gerötet, der Blick unstet, die Rede überstürzt, Puls und Atmung mäßig beschleunigt. Für die Unterscheidung der reinen M. von andern Geisteskrankheiten, z. B. der paralytischen, ist wichtig, daß weder Größenwahn noch Sinnestäuschungen (Halluzinationen) während des Tobens vorkommen.

Der Verlauf der M. gestaltet sich verschieden, je nachdem die Krankheit ihren Ausgang in Genesung nimmt oder nicht, was sich keineswegs aus der Stärke der Symptome vorhersehen läßt. Im erstern Fall wird nach 3–8 Monaten, zuweilen noch später,

das Toben schwächer, das Benehmen natürlicher, der Schlaf kehrt wieder, und die Kranken bekommen das Bewußtsein ihrer Krankheit und sind dann bald völlig genesen. Im schlimmsten Fall zieht sich die Unruhe auf Jahre in die Länge, es gesellen sich Benommenheit, Unreinlichkeit, allmähliche Geisteschwäche hinzu, welche oft erst nach vielen Jahren den gänzlichen Verfall herbeiführen. Höchst selten reißt die Tobucht auf der Höhe der Krankheit die Kräfte bis zur Er schöpfung auf, wenn nicht etwa andre körperliche Leiden zur M. sich hinzugesellen.

Unter den Ursachen spielt die Erblichkeit die Hauptrolle. Nachdem kommen in Betracht Blutverluste und dadurch bedingte schlechte Ernährung des Gehirns, schwere Wochenbetten (Puerperalmanie), langdauernde Störungen des Monatsflusses, lange fortgesetzte Säfterverluste durch Stillen eines Kindes, Verletzungen des Schädels, Vergiftung mit Atropin. Im höhern Alter bringt die Rückbildung des Gehirns nicht so ganz selten diese Symptomengruppe zur Ausbildung, wobei natürlich die Aussicht auf Heilerfolg höchst gering ist, während im allgemeinen die M. zu den verhältnismäßig gutartigen Formen des Irnsinns zu zählen ist. Die Behandlung der M. richtet sich vorzugsweise gegen das Toben (Hyperkinesis) und die Schlaflosigkeit (Agrypnie). Man wendet Chloralhydrat mit Morphinum, Einpackungen nach der Gräfenberger Methode und stundenlange lauwarme Bäder von 24—28° C. an. Jedenfalls ist dringend die Überführung der Patienten in eine Irrenanstalt anzuraten, da das Verbleiben in der Familie unberechenbare Gefahren nach sich ziehen kann.

**Manier** (franz. *manière*), im allgemeinen die »Art und Weise«, wie man etwas zu thun pflegt, besonders wenn damit den Forderungen der Wohlansichtigkeit genügt wird; tadelnde Bezeichnung solcher Eigenschaften eines Kunstwerkes, welche nicht durch das Wesen des dargestellten Gegenstandes gegeben sind, sondern in slavischer Nachahmung oder individueller Gewohnheit ihren Grund haben. So nennt man in der Malerei *Manieren* in diejenigen, welche den Stil eines großen Meisters geistlos nachahmen; auch verfälscht derjenige in M., der eine von ihm eingeschlagene Richtung fortwährend wiederholt, so daß sie zuletzt ins Mechanische, Geistlose und Unnatürliche (*Manierierte*) ausartet. Fälschlich wird das Wort M. auch oft gleichbedeutend mit Stil genommen. — In der Musik versteht man unter *Manieren* s. v. w. Verzerrungen (s. d.).

**Manière criblée**, s. *Schrotblätter*.

**Manifest** (lat.), öffentliche Erklärung einer Staatsregierung zur Rechtfertigung ihrer Handlungsweise, wie sie namentlich bei Eröffnung eines Kriegs erlassen zu werden pflegt (*Kriegsmanifest*); wird auch auf andre öffentliche Kumbgebungen angewandt, wie man z. B. von einem Wahlmanifest, welches eine politische Partei erläßt, zu sprechen pflegt. Im Seerecht heißt M. der Frachtbrief über die gesamte Ladung eines Schiffs, in welchem die einzelnen Frachtbriefe ausgenommen zusammengefaßt sind.

**Manifestation** (lat., »Offenbarung«), die wörtliche Erklärung oder Darlegung unsrer Gedanken und Absichten, z. B. M. des Willens; in der neuern naturphilosophischen Terminologie die Erscheinung des Unendlichen im Endlichen oder die Entzweiung des ursprünglichen Einen und Absoluten, wodurch dasselbe in Gegenfätzen (als Ideales und Reales, Subjektives und Objektives, Geist und Materie etc.) hervortritt, welches Hervortreten als eine Offenbarung des (immanenten) Göttlichen in der Natur betrachtet wird.

**Manifestationszeit**, s. *Offenbarungszeit*.

**Manigquette**, s. *Habzelia*.

**Manigkisinjeln** (Koggeveen-Archipel), zentralpolynesi. Inselgruppe, welche sich unter 10° südl. Br. zwischen den Unioninseln und den Markesasinseln hinzieht, 137 qkm (25 QM.) groß. Die M. besteht aus 13 Inseln, welche bewohnt zu sein, und zwar hatten 1877 Kutaputa 345, Manihiki 381, Rakäanga 400 und Tongarewa (Penrhyn) 300 Bewohner. Die Gesamtbevölkerung schätzt man auf 1600. Die Inseln sind niedrige, bewaldete Atolle oder Laguneninseln, auf welchen die Londoner Missionsgesellschaft von den Herveyinseln aus Stationen errichtet hat. Die Inseln Caroline, Malben und Starbuck sind englischer Besitz.

**Manihot Plum.** (Maniof), Gattung aus der Familie der Euphorbiaceen, große, perennierende Kräuter oder Halbsträucher, selten Bäume, mit großen, knolligen Wurzeln, einfachen oder handförmig geteilten Blättern, Blüten in armbüchtigen, einfachen oder zusammengesetzten, oft terminalen Trauben oder Trugbalden und dreiknöpfigen Kapselfrüchten. 40 fast sämtlich südamerikanische Arten. M. utilisissima *Pohl* (*Jatropha manihot* L., bitterer Maniof, bittere Zufa, Kassawastrauch), ein im tropischen Amerika einheimischer Strauch von 2 m Höhe, mit an der Spitze dicht beblätterten Zweigen, fünf- bis siebenförmigen, oberseits dunkelgrünen, unterseits leuchtgrünen, langgestielten Blättern, armbüchtigen Blütenständen, zolllangen, kugelig länglichen, runzelig flügeligen Früchten und weißgrau marmorierten Samen, wird im tropischen Amerika bis Florida, auch in Afrika und Asien kultiviert. Die 30—60 cm langen, in Büscheln beisammenstehenden, milchsaft- und stärkereichreichen Wurzeln enthalten auch Blausäure und sind deshalb äftig; durch geeignete Behandlung wird aber die flüchtige Blausäure entfernt, und man erhält dann ein gutes Nahrungsmittel. Die Benutzung der Knollen stammt von den Indianern, und sie bilden auch heute die Grundlage des Ernährungssystems der Brasilier. Gleich vielen tropischen Nutzpflanzen liefert der Kassawastrauch bei sehr geringer Arbeit einen hohen Ertrag. Man röstet und zerreibt die Knollen, preßt die Masse aus, wäscht sie durch Bambusrohrgeflecht und röhet sie in Ofen. Die in der Presse zurückbleibende Masse liefert das *Maniof*- oder *Mandiofamehl* (*farinha*); aus der ablaufenden Flüssigkeit schlägt sich Stärkemehl (*polvilho*) nieder, welches geröstet *Tapioka* liefert. In andern Provinzen erhält man nach modifiziertem Verfahren etwas andre Produkte; auch bereitet man aus dem Mehl Kuchen, die unsern Brot mehr oder weniger ähnlich sind, und auf den Antillen mischt man das Mandiofamehl mit Weizenmehl und bäckt daraus Brot (*conaque*). Vgl. *Kassawa*. Die frische Wurzel benutzt man als Heilmittel bei Geschwüren. Die Blätter des M. werden als Gemüse gegessen. M. *Aiji Pohl* (süßer Maniof, süße Zufa, *Kassawastrauch*) ist ein 2 m hoher Strauch Brasiliens, der dasselbe sowie im ganzen tropischen Amerika häufig kultiviert wird. Die Wurzel wird, da sie einen milden Saft besitzt, mit weniger Mühe als die von M. utilisissima *Pohl* (s. Tafel *Nahrungspflanzen* I.) vielfach zur Breitung von Maniof benutzt. M. *Janipha Pohl* (*Jatropha Janipha Pohl*) ist ein 2—4 m hoher Strauch Südamerikas, dessen knollige, büschelige Wurzel ebenfalls als süße *Kassawa* geröstet oder gebraten gegessen wird. Die Samen aller drei Arten wirken purgierend und brechenregend.



**Manika**, Landschaft in Ostafrika, im nördlichen Ostafrika, Ende 1884 von Portugal besetzt, nachdem eine Expedition unter Paiva d'Andrada den Goldreichtum der Kolonie festgestellt hatte. Sitz des Gouverneurs ist Gorongosa, welches den Namen Villa Sueveia erhielt, am Inhandue, der durch den Sange in den Sambezi abfließt.

**Manila**, Hauptstadt der Insel Luzon und zugleich des ganzen spanischen Archipels der Philippinen, am Ostufer der nach ihr benannten prächtigen Bai (s. Karte »Hinterindien«), in welche der Pasig mündet, besteht aus dem alten, von moosbewachsenen Ringmauern und verpumpten Wallgräben umgebenen Stadtkern und acht um denselben gelagerten Vorstädten, mit einer Gesamtbevölkerung von (1879) 115,670 Einw. (Tagalen, Nestizen, Chinesen, Spanier und andre Europäer). Die innere Stadt (17,950 Einw.), am linken Ufer des Pasig, hat schnurgerade Straßen, deren hervorragende Gebäude der Palast des Erzbischofs, das Rathaus, 10 reichgeschmückte Kirchen, viele Klöster, Hospitäler, Kasernen, das Observatorium (von den Jesuiten geleitet), die Universität, mehrere höhere Schulen geistlicher Orden u. a. sind. Auf einem Platz in der Mitte erhebt sich das Standbild Karls IV. Diese innere Stadt wird durch das Fort Santiago, den Pasig und das Meer gesichert. Die Besatzung beträgt 1500 Mann. Die Vorstädte Binondo, Santa Cruz und Tondo am rechten Pasigufer sind Sitze des europäischen, amerikanischen, chinesischen Handelsverkehrs; in der ersten residieren die auswärtigen Konsuln, darunter ein deutscher Berufskonsul. Die meisten Häuser sind mit Rücksicht auf die häufigen Erdbeben (zuletzt 1880) aus Holz gebaut (nur das Erzbischofs ist aus Stein), haben aber deshalb wieder sehr von Taifunen zu leiden; der letzte (1882) verwüstete in einer Stunde die halbe Stadt. Die Hauptindustrie der Stadt ist die Zigarrenfabrikation, die mehrere tausend Menschen beschäftigt; nennenswert sind auch die Goldschmiedearbeiten. M. ist der Haupthafen der Philippinen; mehrere Dampferlinien verbinden es mit Europa, China und Hinterindien. 1882 liefen 542 Schiffe mit 412,000 Ton. ein und aus. Große Schiffe müssen bei Cavite (3 km von der Stadt) antern. Der überseeische Handel befindet sich fast ganz in den Händen fremder (auch deutscher) Häuser. Ausgeführt werden: Zucker, Manilahan, Tabak, Kaffee; eingeführt: Weine, Spirituosen, Geld, Konjerven, Manufaktur. Ein Telegraphen kabel verbindet M. seit 1881 mit Hongkong.

**Manila-Drachenhorn**, s. Calamus.

**Manilahan** (Abaca, Bananenfaser, Plantainendre, Siam-hemp, Menado-hemp, White rope), die Faser aus den Stämmen von *Musa paradisiaca*, *M. sapientium*, *M. Ensete*, *M. Cavendishi*, besonders aber von *M. textilis*, wird aus letzterer Pflanze in größter Menge auf den Philippinen, außerdem in Indien, auf den Antillen, in Neufundland, auf Réunion, in Angola und Neu-Guinea dargestellt. Man läßt die Stämme kurze Zeit rösten und zieht sie dann durch Eisenkämme, wobei die 1–2 m langen Fasern rein gewonnen werden. Die Faser von *M. textilis* ist weiß oder bräunlichgelb und enthält lufthaltigen 12–13 Proz. Wasser und 0,7–1,2 Proz. Asche. Der M. ist ungemein zäh und dauerhaft, dabei sehr leicht und liefert vortreffliches Tauwerk für die Schiffe; den Seilern benutzte man zu Klingelzügen, Gürteln und allerlei andern geflochtenen Arbeiten.

**Manilapapier**, aus der Bastfaser von *Musa*-Arten gewonnenes Papier.

**Manilius**, 1) Gaius, röm. Volkstribun 66 v. Chr., setzte gleich nach seinem Amtsantritt eine Lex de li-

bertinorum suffragiis durch (wonach die Freigelassenen über alle Tribus verteilt werden sollten), welche jedoch von den Konsuln wieder aufgehoben ward, brachte dann die Lex de bello Mithridatico (Lex Manilia) in Vorschlag, wodurch Pompejus zur Beendigung des Kriegs gegen Mithridates mit unumschränkter Vollmacht über Vermendung des Heers und der Flotte im Osten ausgestattet werden sollte. Das Gesetz, welches Cicero in der noch vorhandenen Rede »De imperio Cn. Pompeji« befürwortete, wurde zwar trotz des Widerstandes der Nobilität angenommen, M. selbst aber nach Niederlegung seines Tribunats angefallen und trotz Ciceros Verteidigung verurteilt.

2) Röm. Dichter unter Augustus und Tiberius, Verfasser eines Gedichts über Astronomie und Astrologie (»Astronomica«) in 5 Büchern, das durch Ernst und Gebanengefalt wie durch die Schwerfälligkeit der Darstellung an Lucretius erinnert. Herausgegeben wurde es von Scaliger (Par. 1579, Leiden 1600), Bentley (Lond. 1739) und Jacob (Berl. 1846), teilweise überetzt von Merkel (2. Aufl., Schaffenh. 1857). Vgl. Jacob, De Manilio poeta (Lübeck 1832 bis 1836, 5 Hte.).

**Manille** (span., spr. -ilje), Armring; im L'hombre die höchste Trumpfarte nach der Spadille (entweder eine schwarze Zwei oder eine rote Sieben).

**Manilba**, Flecken in der span. Provinz Malaga, mit einer Schwefelquelle, einem Fort an der Meeresküste, einer Holzzuckerfabrik und (1878) 2871 Einw.

**Manin**, Daniele, Diktator von Venedig, geb. 13. Mai 1804 zu Venedig als Enkel eines Advokaten jüdischer Abkunft, der bei seinem Übertritt zum Christentum 1759 seinen ursprünglichen Namen Medina mit dem seines Taufzeugen M., eines Bruders des letzten Dogen von Venedig, Ludovico M. (1789 bis 1797), vertauschte, studierte in Padua die Rechte, wurde bereits mit 17 Jahren Doktor derselben und ließ sich in seiner Vaterstadt als Advokat nieder. Er wirkte eifrig für die politische Bildung seines Volkes und die Verschmelzung Lombardo-Venetians zunächst durch materielle Interessen und gründete zu diesem Zweck die Società Italiana. Bei Beginn der Reformbewegung in Italien überreichte er 21. Dez. 1847 der lombardischen Generalcongregation eine Petition, worin der österreichischen Regierung vorgeschlagen wurde, dem Lombardisch-Venetianischen Königreich eine unabhängige Stellung zu geben. Er wurde deshalb 18. Jan. 1848 verhaftet, aber 17. März auf die Nachricht von dem Aufstand in Mailand freigegeben. Bei der Revolution in Venedig 22. März bemächtigte er sich an der Spitze weniger Getreuen des Arsenal und ward in der am folgenden Tag proklamierten Republik zum Ministerpräsidenten und Minister des Außern ernannt, mußte aber 3. Juli Castelli weichen. Am 11. Aug. von seiner Partei zum Diktator ernannt, hielt er im Innern die Ordnung aufrecht, begeisterte das Volk zu Tapferkeit und Opfermut und behauptete die Stadt gegen die Österreicher bis zum August 1849. Bei der Übergabe derselben 24. Aug. mit 39 andern Führern der Revolution von der österreichischen Amnestie ausgeschlossen, begab sich M. nach Frankreich, wo er sich in Paris als italienischer Sprachlehrer und Journalist niederließ, und von wo er in Zeitschriften seine Landsleute zur Mäßigung und zum Anschluß an Sardinien ermahnte. Er starb 22. Sept. 1857 daselbst. Der Ruhm, die Tugenden der Ehrenhaftigkeit, der Vaterlandsliebe, selbstverleugnender Bescheidenheit und hingebenden Pflichtgefühls im höchsten Grad besessen zu haben, erhob ihn zum Ideal eines italienischen Patrioten, dessen

Andenken das Volk in der Zeit seiner Befreiung tröstete und stärkte. Nach erreichtem Ziel wurde Manins Gedächtnis auch gebührend gefeiert. Seine Gebeine wurden 1868 im befreiten Venedig feierlich beigesetzt und 22. März 1875 sein schönes Standbild dafelbst enthüllt, nachdem ihm bereits 1861 ein solches in Turin errichtet worden war. Vgl. Martin, Daniel M. and Venise in 1848—49 (Lond. 1863, 2 Bde.); Derfelbe, Daniel M. (2. Aufl., Bar. 1861); Errera und Fingzi, La vita e i tempi di Daniele M. (Flor. 1872); Errera, Daniele M. e Venezia (daf. 1875); »Daniele M. e Giorgio Pallavicino. Epistolario politico 1835—57« (Mail. 1877); Perlbach, Dan. M. und Venedig 1848—49 (Greifsw. 1878).

**Maniok**, f. Manihot.

**Manipel** (lat.), eine Unterabtheilung der römischen Legion (f. d.), so benannt von dem Bündel (manipulus) Heu, das den Soldaten in den ersten Zeiten Roms statt der Fahne vorgetragen ward; im Kirchenwesen ursprünglich ein leinenes Tuch des antierenden Priesters zum Abtrocknen des Gesichts 2c., seit dem 12. Jahrh. ein bloßer Schmuck, der als breites Band vom Priester über dem linken Unterarm getragen wird.

**Manipulation** (lat.), der kunstgerechte Gebrauch der Hände; dann allgemein f. v. w. Geschäftskunst; manipulieren, Manipulationen vornehmen.

**Manipur** (Katha bei den Birmanen), Vasallenstaat des britisch-ind. Kaiserreichs, zu Assam gehörig und im NW. an dieses stoßend, im übrigen vom ehemaligen Königreich Birma begrenzt, 20,719 qkm (376 Q.M.) groß mit (1881) 221,070 Einw. Das Land ist von drei parallelen Bergketten durchzogen, welche im N. eine Höhe von 2500 m erreichen sollen, und wohlbewässert; der Ram Katha fließt zum Kyndwin, einem Nebenfluß des Irawadi, der Barak zum Megna ab. Das Klima ist gesund, leichte Erdbeden kommen zuweilen vor. Der größte Theil der Oberfläche ist mit prächtigen Wäldern bedeckt. Von Mineralien findet man geringwertige Kohle und Eisenerze; Salz wird aus heißen Solquellen gewonnen. Elefanten, Rhinocerosse, Tiger, Leoparden, Bären, Hirsche, wilde Büffel, Affen, ungeheure Riesenschlangen beleben die Wälder; die kleinen Pferde sind kräftig und feurig. Die Einwohner gehören zur indochinesischen Familie, sind aber durch die Naga und Kuki stark beeinflusst worden, von denen mehrere Stämme in den Bergen leben. Der Religion nach sind 130,892 Hindu, 4881 Mohammedaner, 85,288 Naturanbeter in den Bergen. Die Sprache der Mehrzahl (128,526) ist das Manipuri, das nach den Untersuchungen von Brandreth im 10. Bande des »Journal of the Royal Asiatic Society« (Lond. 1877) mit verschiedenen Dialekten zusammen die Manipur-Chittagonggruppe der tibeto-birmanischen Sprachen bildet, die nach der gewöhnlichen Annahme zu dem eisibischen südostasiatischen Sprachstamm zu zählen sind. Ackerbau ist Hauptbeschäftigung. Eine fahrbare Straße nach Katschar ist von der indischen Regierung erbaut, doch sind die Wege im allgemeinen schlecht. Eingeführt werden von Katschar: Betelnüsse, Baumwollentoffe, kupferne Geräte, Handwerkzeug u. a.; dagegen ausgeführt: Pferde, Leinwand, Seide, Wachs 2c. Politisch steht M. unter dem britischen Regierungskommissar in Assam. Der Radscha verbandt seine Unabhängigkeit von Birma (1826) den Engländern und erhält für abgetretenes Land an Birma sowie Aufstellung von Grenzposten jährlich 637 Pf. Sterl. Die Truppen (4400 Mann Infanterie, 400 Kavallerie, 500 Artillerie) sind eine von englischen Offizieren ausgebildete Miliz.

Der Radscha ist alleiniger Grundeigentümer; seine Einkünfte betragen 2500 Pf. Sterl. Das Geld besteht in kleinen Kupfermünzen und indischen und birmanischen Rupien. Seit 1887 geht der Landtelegraph von Kalkutta nach Oberbirma über M.

**Manis**, Schuppentier.

**Manisa** (im Altertum Magnesia ad Sipylum), Hauptstadt eines Lina im kleinasiat. Vilajet Afsin, am Nordfuß des Manisa Dagh (Sipylus), Station der Eisenbahn von Smyrna nach Maschehr, mit verfallenen Kastell und etwa 60,000 Einw. (darunter 13,000 Griechen, 6000 Armenien und 3000 Juden). Die Umgegend bringt Baumwolle, Balonen, Wein, Getreide, Mizari, Tabak und Sesam hervor. — Östlich das Schlachtfeld, wo 190 v. Chr. Antiochos von Syrien durch Cornelius Scipio besiegt wurde. M. fiel 1398 in die Hände der Osmanen und war bis zur Eroberung Konstantinopels (1453) abwechselnd mit Brussa Residenz der Sultane.

**Manistee** (spr. -tish), Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, an der Mündung des Flusses M. in den Michigansee, mit Holzhandel und (1880) 6930 Einw.

**Manitoba**, brit. Provinz in Nordamerika, zur Dominion von Kanada gehörig, liegt zwischen 49°—52° 50' nördl. Br. und 95°—101° 20' westl. L. Die Provinz umfaßt das fruchtbare Thal des Red River (f. d.) und dasjenige seines Nebenflusses Assiniboine sowohl als die dicht bewaldeten Umgebungen der Seen Winnipeg (216 m ü. M.) und Manitoba. Der Südwesten ist Prärie oder Steppe, über welche die Turtle Mountains bis zu 655 m ü. M. ansteigen. Dort, am Souris oder Maussfluß (einem Nebenfluß des Assiniboine), findet man auch Braunkohlen. Das Klima zeichnet sich durch strenge Winter und heiße Sommer aus (f. Nordwestgebiet), und sämtliche europäische Getreideforten geben treffliche Ernten. M. hat ein Areal von 156,753 qkm (2846,9 Q.M.) und (1886) 72,721 Einw. mit Einschluß von 5574 Indianern, denen 35,000 Hektar Land als Reservation überlassen sind, und 7985 Metizzen. Im J. 1886 waren 301,000 Hektar angebau, und man zählte 37,485 Pferde, 144,685 Rinder, 16,053 Schafe und 101,490 Schweine. Ackerbau und Viehzucht bilden die Hauptbeschäftigung. Die kanadische Pacifische Bahn durchschneidet die Provinz von D. nach W., und ein Zweig derselben soll sie mit Port Nelson an der Hudsonbai (f. d.) in Verbindung setzen. 63 Schiffe (davon 39 Dampfer) vermitteln den Verkehr auf den Flüssen und Seen. An der Spitze der Verwaltung steht ein von der Krone ernannter Gouverneur, während die gesetzgebende Gewalt in den Händen einer Assembly ruht, deren 30 Mitglieder auf fünf Jahre vom Volke gewählt werden. Hauptstadt ist Winnipeg. — M. wurde zuerst von dem Grafen Selskirk besiedelt, der schottische Kolonisten heranzog. Die Kolonie konnte aber bei der geringen Günst, deren sie sich von seiten der Hudsonbai-Kompagnie erfreute, nie zu einiger Blüte gelangen. Erst als M. 1870 als selbständige Provinz der Dominion von Kanada einverleibt wurde, ein Akt, der die französischen Kanadier, die eine Einschränkung ihrer »Freiheiten« befürchteten, zu einem Aufstand verleitete, den Sir Garnet Wolseley ohne Blutvergießen unterdrückte, besserten sich die Verhältnisse, und ihr Wachstum ist seitdem ein recht schnelles gewesen. Vgl. Bryce, M., its infancy, growth and present condition (Lond. 1882); Christie, M. (daf. 1885).

**Manitobasee**, Binnensee in der britisch-amerikan. Provinz Manitoba, 229 m ü. M., 4920 qkm groß, ist durch einen engen Kanal mit dem Winnipegosee verbunden und entleert sich durch den 230 m breiten,

kleinen Saskatchewanfluß in den Winnipegsee. Im S. umfaßt ihn fruchtbares Brärieland.

**Manitoulin** (spr. -tuhlin), Inselgruppe im Huronensee, von der steilen Nordküste desselben durch den Nordkanal geschieden und, mit Ausnahme der Drummondinsel, zur britisch-amerikanischen Provinz Ontario gehörig. Die größte Insel ist Great M., 120 km lang, mit ca. 2000 Einw., meist Indianern.

**Manitowoc**, Stadt im nordamerikan. Staat Wisconsin, am Michigansee, 120 km nördlich von Milwaukee, mit gutem Hafen, Schiffbau, Holzhandel und (1880) 6367 Einw.

**Manitu**, Name des »großen Geistes« bei den nordamerikan. Indianern, wobei jedoch auch ein Kitschi M. und Matschi M. (guter und böser Geist) sowie verschiedene Manitüs (Gottbetten) der Sonne, Gewässer, Winde etc. unterschieden werden.

**Manizales**, Stadt an der Südgrenze des Departements Antioquia der südamerikan. Republik Kolumbien, 1848 gegründet, 1878 durch ein Erdbeben teilweise zerstört, aber 1880 bereits wieder mit 12,000 Einw., die lebhaften Handel mit Kaffee etc. treiben.

**Manja**, Fluß, s. Tana 2).

**Manjúema** (Manjéma), Landschaft im innern Äquatorialafrika, zwischen dem Tanganjika und dem oberen Congo, ein ungemein schönes, fruchtbares und wohlbewässertes Gebiet, welches von einem ziemlich hellfarbigen, kräftigen und gutgebildeten Volksbewohnt wird, das aber trotz des Überflusses an Nahrungsmitteln der Menschenfresserei in hohem Grad ergeben ist. Sie nennen sich selber Uenja und zerfallen in eine große Anzahl kleiner Stämme unter Häuptlingen, die beständig auf dem Kriegefuß miteinander stehen, betreiben einige Industrie und wohnen in regelmäßig angelegten Dorfschaften. Als die Araber 1866 zuerst in Nyangwe ihr Hauptquartier errichteten, wurden sie wohl aufgenommen; als aber die Eingebornen ihr eisernes Joch zu fühlen begannen und daselbe abzuschütteln suchten, wurden sie von den Arabern unter großem Blutvergießen niedergeworfen, und ihr mächtiger Häuptling Tippu Tip herrschte nun unumschränkt. Besucht wurde M. zuerst von Livingstone 1869 und 1871, darauf 1872 von Stanley, 1873 von Cameron, 1882 von Wissmann, 1885 von Gleerup, 1886 von Lenz.

**Manqieren** (manquieren, franz.), mangeln, fehlen; auch (kaufmännisch) s. v. w. fallieren. S. Manco.

**Manley** (spr. männli), Marie M. de la Riviere, engl. Schriftstellerin, geb. 1678. Ihr Vater Sir Roger M., Gouverneur von Guernsey, starb früh und ließ sie unter dem Schutz eines herzlosen Verwandten, der ihre Unersahenheit benutzte und sie ins Elend brachte. Gleich ihrer leichtfertigen Zeitgenossin Aphra Behn (s. d.), wußte sie ihre gewandte Feder im Dienste der Sittenverwilderung des Zeitalters nutzbar zu machen; sie schrieb einige Dramen und den berühmten Roman »The new Atalantis« (1709), der eine Satire auf die Whigs und eine Sammlung von argen Standesgeschichten ist. Sie wurde verfolgt und büßte die Zügellosigkeit ihrer Feder kurze Zeit im Gefängnis. Nachdem Swift den »Examiner« aufgegeben, führte sie die Zeitschrift nicht ohne Geschick fort. Sie starb 1724.

**Manlius**, römisches, teils patrizisches, teils plebejisches Geschlecht, von dem es mehrere Zweige mit verschiedenen Beinamen gab. Unter den patrizischen Manliern sind folgende bemerkenswert:

1) Marcus M. Capitolinus, besiegte als Konsul 392 v. Chr. die Aquer, verteidigte 390 das Kapitol gegen die Gallier unter Brennus, indem er, von den der Juno geheiligten Gänzen geweiht, die die Burg

ersteigenden Feinde vom Felsen herabstieß. Er soll hiervon den Beinamen Capitolinus bekommen haben, der indes schon vorher bei den Manliern vorkommt und ihnen hauptsächlich deswegen erteilt wurde, weil sie ein Haus auf dem Kapitol hatten. Von Ehrgeiz und von Mitleid für die durch die Schuldschulden schwer bedrückten Plebejer angetrieben, kaufte er mit Aufopferung seines Vermögens eine große Anzahl der in Schuldhast befindlichen Plebejer los und erwarb sich dadurch einen großen Anhang unter dem Volk, ward aber deshalb von den Patriziern 384 des Strebens nach der Alleinherrschaft angeklagt, verurteilt und vom Tarpejischen Felsen herabgestürzt. Nach dem Tode des M. wurde durch Volksbeschluß bestimmt, daß kein Patrizier auf dem Kapitol wohnen solle; des M. Haus daselbst wurde niedergestrichen und von der patrizischen Gens Manlia beschloffen, es solle ferner kein Manlier den Namen Marcus führen.

2) Titus M. Imperiosus, Sohn des Lucius M. Capitolinus, der 363 v. Chr. Diktator war, ward 362 Militärtribun. Im folgenden Jahr tötete er im Angesicht des Heers einen Gallier im Zweikampf und nahm denselben seine goldene Halskette (torques) ab, wovon er den Beinamen Torquatus erhielt. In seinem dritten Konsulat (340) siegte er, nachdem sein Kollege Publius Decius Mus sich in der Schlacht für das Vaterland geopfert hatte, am Besatz entscheidend über die Latiner. In eben diesem Feldzug ließ er seinen Sohn, der gegen sein Verbot mit einem Latiner gekämpft hatte, hinrichten; daher »imperia Manliana« sprichwörtlich für strenge Befehle.

3) Lucius M. Torquatus, Konsul 65 v. Chr., nachher Prokonsul von Makedonien, unterstützte Cicero 63 bei der Unterdrückung der Catilinaren Verschwörung, bemühte sich 58 vergeblich, die Verbannung Ciceros abzuwenden, und wird von diesem wegen seines edlen Charakters durch besondere Lobeserhebungen ausgezeichnet.

**Manmatha**, ind. Liebesgott, s. Kama.

**Manna**, s. Alter.

**Manna**,uckerartige Substanz, welche von manchen Pflanzen freiwillig oder nach Einschnitten oder Insektenstichen, ausgeschieden wird. Die officinelle Eschenmanna stammt von der Mannaesche (Fraxinus ornus L., s. Esche), welche behufs der Mannaerzeugung im nördlichen Sizilien kultiviert wird. Man läßt die Bäumchen 8–10 Jahre alt werden und macht dann Einschnitte in die Rinde, aus welcher ein schnell erstarrender Saft ausfließt, der die M. bildet. Man kann denselben Baum 12–20 Jahre benützen, indem man jedes Jahr neue Einschnitte macht. Dann aber ist er erschöpft, man fällt ihn und erzieht neue Triebe, die in 4–5 Jahren Erträge liefern. Im Handel unterscheidet man stängelige M. (M. cannellata), in leichten, halbkugelförmigen, geschichteten, durch und durch kristallinen, schwach eigentümlich riechenden, rein süß schmeckenden Stücken, und weiche M. (M. communis), in mischfarbigen, schmierigen Massen, mit schleimigem, fragendem Beigeschmack. Die M. besteht vorwiegend aus Mannit (bis 70 und 80 Proz.), neben welchem, am meisten in den geringern Sorten, Zucker, Schleim und wenig Harz vorkommen. Der Aschengehalt der besten Mannaorten beträgt 3,5 Proz., der Wassergehalt der geringsten Sorten 10–15 Proz. Die M. dient als mildes Laxans. Ähnliche Ausflüsse von andern Pflanzen enthalten nur Zucker, Dextrin und nicht Mannit. Die Eschenmanna entsteht in Mesopotamien, Kurdistan und Persien auf mehrerer Eichen, besonders auf verschiedenen Formen von

*Quercus Vallonea Kotschy* und *Q. persica Jaub* et *Spach*, durch den Stich einer Schilblaus (*Coccus*) und erstarrt zu farblosen, abfallenden Tropfen. Man sammelt die mit der M. bedeckten Blätter und wägt sie, so daß sie eine graugrüne Masse darstellen; auch löst man die M. in Wasser, verdampft die Lösung zu Sirupsdicke, mischt sie mit Mehl und trocknet die Masse, welche ein beliebiges Konfekt darstellt, auf Leinwand an der Sonne. Das in Persien sehr beliebte Gesengebin stammt von *Ustragalus*sträuchern und wird mit Eiweiß, Mandeln, Pistazien zc. zu einem allgemein gebräuchlichen Konfekt verarbeitet. Die Tamaristenmanna entsteht auf *Tamarix gallica* var. *manifera Ehrh.* durch den Stich einer Schilblaus, aber, wie es scheint, nur unter bestimmten klimatischen Verhältnissen, daher nicht überall, wo die Pflanze wächst, auch nicht in jedem Jahr. Sie wird auf der Sinaihalbinsel gesammelt und von den Mönchen des Klosters als biblische M. verkauft. Es scheint aber sicher zu sein, daß die M. der Bibel ebensowenig Tamaristenmanna wie das Terengebin (Fruchthönig, *Alhagimanna*), welches in Chorasan auf *Alhagi Maurorum* entsteht und abführend wirkt, gewesen sei. Viel besser passen die Angaben der Bibel auf eine Flechte, *Lecanora esculenta*, welche in den betreffenden Gegenden so überraschend auftritt, daß die Juden erstaunt fragen konnten: Man-hu? Was ist das? (*f. Lecanora*). Erwähnenswert sind noch: die M. von Briançon, von der Lärche (*Pinus Larix*) auf den Bergen bei Briançon gesammelt; die australische M. von *Eucalyptus viminalis* und die *Lerpmanna*, welche durch den Stich einer Psylla auf *Eucalyptus dumosa Cunn.* gebildet wird und aus Fäden einer zwischen Stärkemehl und Cellulose die Mitten haltenden Substanz besteht, welche mit Zucker überzogen ist.

**Mannaſtechte**, *f. Lecanora*.

**Mannagräs** (Mannagrütze, Mannahirse, Mannaschwinge), *f. Glyceria*.

**Mannaregen**, *f. Lecanora*.

**Mannazuder**, *f. Mannit*.

**Mannbarkeit**, *f. Pubertät*.

**Manneken-Bis**, Brunnen in Brüssel (*f. d.*, S. 526).

**Mannen** (*Pares curiae*), in den Urkunden des Mittelalters *f. v. w. Basallen*, Lehnslente.

**Mannengericht**, *f. Lehngericht*.

**Mannequin** (franz., *pr. man'käng*), *f. v. w. Gliederpuppe* (*f. d.*); allgemeiner *f. v. w. unselbständiger, charakterloser Mensch*.

**Männergesangverein**, *f. Liedertafel*.

**Männerindbett**, *f. Couvade*.

**Manners**, John James Robert, Lord, engl. Torpführer, geb. 13. Dez. 1818, Bruder und präsumptiver Erbe des Herzogs von Rutland, erzogen in Eton, studierte in Cambridge und trat schon 1841 für Newark ins Unterhaus, wo er die Grundsätze der extremsten Konservativen verfocht und sich später an Disraeli anſchloß. Nachdem er bei den Parlamentswahlen von 1847 nicht als Kandidat aufgetreten, 1849 aber in London durchgefallen war, wählte ihn 1850 die Stadt Colchester zu ihrem Abgeordneten. Vom Februar bis Dezember 1852 war er Minister der öffentlichen Arbeiten und Oberkommissar der Forsten, welche letztere Stelle er auch 1858—59 und wieder 1866—67 in den beiden Ministerien Derby bekleidete. Im Ministerium Disraeli 1874—80 und im ersten Kabinett Salisbury 1885 war er Generalpostmeister; 1886 wurde er Kanzler von Lancaster. Als Politiker Mitglied der äußersten Rechten, gehört M. als Schriftsteller und Dichter zu der jetzt fast ausgestorbenen

Schule des »jungen England«, welches das Heil der Zeit in der Rückkehr zum mittelalterlichen Feudalismus erblickt. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Plea for national holidays«, worin er die Wiedereinführung der alten Volksspiele empfiehlt; »The Spanish match of the XIX. century« (Lond. 1846); »Notes of an Irish tour« (daf. 1849) und »English ballads and other poems« (daf. 1850). Vgl. seine Charakteristik in »Political portraits«, S. 212 ff. (Lond. 1873).

**Mannersdorf**, Marktflecken in der niederösterreich. Bezirkshauptmannschaft Bruck, am Leithagebirge und an der Linie Schwechat-M. der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn gelegen, mit Schwefelquelle, Fabrik für leonische Waren und Filztuch und (1880) 2533 Einw. In der Nähe große Steinbrüche und die Burgruine Scharenegg.

**Mannert**, Konrad, Historiker und Geograph, geb. 17. April 1756 zu Altdorf, machte seine Studien daselbst, ward 1784 Lehrer an der Sebalbuschule und 1788 am Agidiusgymnasium zu Nürnberg, 1796 Professor der Geschichte zu Altdorf, 1805 zu Würzburg, 1807 zu Landshut und 1826 zu München, wo er 27. Sept. 1834 starb. Von seinen historischen Arbeiten, die sich besonders durch gründliches Quellenstudium auszeichnen, sind hervorzuheben: »Kompendium der deutschen Reichsgeschichte« (Nürnberg. 1803, 3. Aufl. 1819), »Älteste Geschichte Bojariens« (Sulzb. 1807), »Kaiser Ludwig IV.« (Landsh. 1812), »Geschichte Bayerns« (Leipzig. 1826, 2 Bde.), »Geschichte der alten Deutschen, besonders der Franken« (Stuttg. 1829—1832, 2 Tle.); von seinen geographischen Schriften die mit Wert herausgegebene, noch immer wertvolle »Geographie der Griechen und Römer« (Nürnberg. 1795 bis 1825, 10 Bde.). Auch besorgte er eine Ausgabe der »Tabula Peutingeriana« (München. 1824).

**Manngeld**, *f. v. w. Wergeld* (*f. d.*).

**Mannhardt**, 1) Johann, Mechaniker, geb. 1798 zu Tegernsee, diente anfänglich als Geißbube, erlernte dann aber die Uhrmacherei und entwickelte ein bedeutendes Talent für Mechanik. Er baute 1826 für den Turm zu Egen eine Uhr mit einem Triebwerk von ganz abweichender Konstruktion, siedelte 1844 nach München über, konstruierte eine neue Flombiermaschine und Ölmühle sowie die eisernen Oberlichtdachstühle für die Pinakothek; auch baute er Bohr-, Hobel- und Räderschneidmaschinen, Drehbänke, Zorpressen, Hebelmaschinen, Kraftstühle zc., welche, wie seine Werkzeuge, verbesserten Schraubstöcke zc., weite Verbreitung fanden. Namentlich aber bildete er den Uhrenbau weiter aus und lieferte Turmuhren für fast alle europäischen Staaten und Amerika. Seine freie Hemmung bewährte sich vorzüglich, und für den Rathausurm in Berlin baute er ein Werk mit freier Pendelbewegung und nur zwei Nädern. Auch stellte er eine Uhr her, die zugleich mit der Schärfe eines Thermometers arbeitet und schon bei 2° Temperaturunterschied den 100. Teil einer Linie als Schwingungsdifferenz abzulesen gestattet. Seine Verbesserungen bezeichnen den Beginn einer neuen Periode für genaue Zeitmessung. Er starb 25. Aug. 1878 in München.

2) Wilhelm, Forscher auf dem Gebiet der germanischen Mythologie, geb. 26. März 1831 zu Friedrichstadt in Schleswig, Sohn eines mennonitischen Predigers, siedelte 1836 mit seinen Eltern nach Danzig über, faßte frühzeitig Neigung zur Wunderwelt der germanischen Sagen, studierte 1851—54 in Berlin und Tübingen und übernahm dann 1855, nach Berlin übersiedelnd, die Herausgabe der »Zeitschrift





Doppelzentner) und Kolonialwaren; indessen sind nebenher auch die meisten andern Geschäftszweige hier in ziemlichem Umfang vertreten. Getreide wurde in den letzten Jahren im Mittel bis zu 3 Mill. Doppelzentner, Kuchrohlen auf dem Rhein ungefähr 6 Mill. Doppelzentner eingeführt, während noch eine große Menge mittels Eisenbahn aus den Saarnerken bezogen wird. Der Umschlag in Hopfen betrug 1885 über 20,000, derjenige von Petroleum, wofür M. der Hauptapfelplatz Süddeutschlands ist, über 220,000 Doppelzentner. Für Einlagerung des letztern sind sehr ausgedehnte und zweckmäßig eingerichtete Magazine erbaut. Auch in Wein finden bedeutende Umsätze statt. Die vom Hafenterritoriat M. nach Gattung und Tragfähigkeit der Fahrzeuge für 1885 aufgestellte Übersicht weist 9884 hier angekommenen Schiffe nach, darunter auf dem Rhein 745 Personendampfschiffe, 818 Schlepper, 382 Dampfgüterschiffe, 4135 Segelschiffe, auf dem Neckar 497 Dampfschiffe, Schlepper und 3001 Segelschiffe, zusammen mit einer Ladung von 11¼ Mill. Doppelzentner. Der Gesamthafenverkehr (An- und Abfuhr) in M., einschließend des Floßverkehrs, betrug 1885: 17,160,568 Doppelzentner gegen 6,711,953 im J. 1874. Nicht minder bedeutend ist der Güterverkehr (Empfang und Versand) auf der Eisenbahnstation, welcher 1885: 7,550,898 Doppelzentner betrug. Diese namhaften Gütermengen werden ermöglicht namentlich durch den in den letzten 20 Jahren mit einem Kostenaufwand von über 24 Mill. Mk. erbauten neuen Hafen, den Zentralgüter-, Rangier- und Personenbahnhof, die zusammen einen Raum von 150 Hektar einnehmen. Der Hafen, welcher, 1875 eröffnet, bereits Mitte der 80er Jahre die Anlage eines neuen Hafensassins nötig machte, hat eine Länge von 2100 m bei 190 m Breite, ist der größte Binnenhafen Deutschlands und spielt im Handel gleichsam die Rolle eines Seehafens im Binnenland. Ebenso groß und zweckmäßig ist der für den bedeutenden Holzhandel hochwichtige Floßhafen angelegt. Vgl. »Die Mannheimer Hafenanlage« (Hrsg. von der Mannheimer Handelskammer, 1886). Bedeckte Lagerräume sind auf den Güterbahnhöfen über 2½ Hektar vorhanden, und das Verladen aus Schiffen in dieselben oder in die Eisenbahnwaggons wird an einer 1250 m langen Rampe durch 13 Dampfkräne, Dampfseilbahnen u. leicht und schnell bewirkt. Der Verkehr in der Stadt und mit den Orten der Umgegend wird durch eine Pferdebahn und mehrere Straßenbahnlinien vermittelt. An Bildungsinstituten und andern ähnlichen Anstalten besitzt M. ein Gymnasium, ein Realgymnasium, eine Realschule, ein FräuleinInstitut, mehrere Privat-Knaben- und Mädchenschulen, eine öffentliche Bibliothek, ein großherzogliches Hof- und Nationaltheater (weiteres über dasselbe s. unten), ein Hofantiquarium, ein Naturalienkabinett, eine Gemäldegalerie, einen Kunstverein zc., ferner ein Waisenhaus, mehrere große Krankenhäuser, viele Armenstiftungen und Wohlthätigkeitsinstitute zc. Die städtischen Behörden setzen sich zusammen aus 21 Magistratsmitgliedern und 96 Stadtverordneten. Sonst ist M. Sitz eines großherzoglichen Landeskommisariats, eines Bezirksamtes, eines Landgerichts, eines Hauptzollamtes und eines erzbischöflichen Dekanats. In der nächsten Umgegend ist der Friedhof jenseit des Neckar bemerkenswert. Auf ihm schöne Denkmäler, die Gräber von v. Dalberg, v. Kokehue, von R. L. Sand, der hier verstorbenen Krieger von 1870/71 mit einem herrlichen Standbild der Germania zc. — Zum Landgerichtsbezirk M. gehören

die sechs Amtsgerichte zu Heidelberg, M., Schwetzingen, Sinsheim, Weinheim und Wiesloch.

**Geschichte.** M. erscheint zuerst 765 urkundlich als Villa und wuchs später zu einem Dorf an, das zur Burg Rheinhafen gehörte. 1606 legte der Kurfürst Friedrich IV. von der Pfalz den Grund zu den Festungswerken Mannheims (Friedrichsburg), und da gleichzeitig viele Auswanderer, besonders aus den Niederlanden, sich hier niederließen, gewann der Ort so rasch an Ausdehnung, daß er 1607 Stadtrechte erhielt. Am 8. Okt. 1622 nahmen die Kaiserlichen unter Tilly die Stadt mit Sturm und behielten sie, bis der Herzog Bernhard von Weimar sich 1631 der Stadt bemächtigte. 1635 ward sie wieder von den Kaiserlichen, 1644 von den Franzosen besetzt, fiel aber nach einem blutigen Kampf in die Hände der Bayern, die erst 1649 wieder abzogen. Kurfürst Karl Ludwig bestätigte 1652 der Stadt ihre alten Privilegien und fügte neue hinzu. 1688 von dem französischen General Mécac nach 17tägiger Belagerung genommen, wurde sie nebst elf andern Städten der Unterpfalz 5. März 1689 niedergebrannt. Beim Wiederaufbau (1699) ließ sie Kurfürst Johann Wilhelm besetzen. Kurfürst Karl Philipp verlegte 1721 seine Residenz von Heidelberg nach M. Die Glanzperiode kam aber für M. erst unter dem Kurfürsten Karl Theodor; namentlich blühte damals unter dem trefflichen Intendanten v. Dalberg (s. b. 5) das Theater, welches Jffland, Veil, Beck u. a. zum ersten Deutschlands erhoben. Die Blüte der Stadt begann aber nur zu bald wieder zu welken, als der Kurfürst 1777 Bayern erbe und seine Residenz nach München verlegte, wohin er auch die meisten Kunstschätze mitnahm. Im Revolutionskrieg bemächtigten sich die Franzosen im Dezember 1794 der Rheinpfalz, und 20. Sept. 1795 mußte sich ihnen die Stadt ergeben. Indessen erschienen schon 18. Okt. die Kaiserlichen vor M., dessen französische Besatzung nach einem heftigen Bombardement 23. Nov. kapituliert. Infolge der durch den Lüneviller Frieden veranlaßten Entschädigungsverträge kam M. durch den Reichsdeputationshauptschluß 1803 an Baden. Am 23. März 1819 wurde hier Kokehue von Sand ermordet. Während der bairischen Revolution (1849) war M. längere Zeit in den Händen der Volkstruppen. Infolgedessen ward M. von den Preußen beschossen, bis 22. Juni durch eine in der Stadt eingetretene Konterrevolution die Übergabe Mannheims an die Preußen erfolgte. Vgl. Fecht, Mannheim (Mannh. 1864); Feder, Geschichte der Stadt M. (dof. 1875—77, 2 Bde.); Baumann, Die Belagerung Mannheims durch die Österreicher 1795 (dof. 1885); Fißler, Chronik des Hof- und Nationaltheaters in M. (dof. 1879).

**Mannheimer Gold,** Legierung aus 7 Kupfer, 3 Messing, 1½ Zinn oder aus 70 Kupfer, 30 Messing, 0,5 Zinn.

**Manning** (spr. männ-), Henry Edward, Kardinal und Erzbischof von Westminster, geb. 15. Juli 1803 zu Totteridge in Hertfordshire als Sohn eines protestantischen Kaufmanns, wurde 1830 Geistlicher in der Hochkirche, schloß sich seit 1840 als Archidiakon von Chichester der puseyitischen Bewegung an und trat 1850 zur römischen Kirche über. Seinem ausgesprochenen hierarchischen Talent eröffnete sich jetzt eine glänzende Laufbahn: er wurde Doktor der Theologie, apostolischer Protonotar, päpstlicher Hausprälat, nach dem Tode des Kardinals Wiseman 1866 katholischer Erzbischof von Westminster und Primas von England, dann 1875 Kardinal, nachdem er sich auf dem vatikanischen Konzil als unbedingter Anh.

hänger der Politik des Papstes bewährt hatte. M. ist nicht nur das anerkannte Haupt des Katholizismus in England, sondern überhaupt einer der bedeutendsten lebenden katholischen Kirchenfürsten. In neuester Zeit hat seine literarische Polemik mit Gladstone viel Aufsehen gemacht. Er schrieb, abgesehen von seinen Zugendarbeiten aus der protestantischen Zeit, eine große Zahl in Zeitschriften verstreuter Aufsätze: »Lectures on the grounds of faith« (1856); »On the temporal sovereignty of the popes« (1865); »True history of the Vatican council« (1877; deutsch, Berl. 1879); »Miscellanies« (1877, 2 Bde.); »Characteristics« (1885) u. a. Seine »Sermons on ecclesiastical subjects« erschienen gesammelt in 3 Bänden (1863—73).

**Mannit** (Manna Zucker)  $C_6H_{14}O_6$  findet sich ziemlich verbreitet im Pflanzenreich, namentlich in mehreren Mannaarten, im Honigtau der Linde, in den Blättern des Fiedlers, der Esche und des Selleries, auch in der Selleriewurzel, der Möhre, Storzonere, Quede, in mehreren Rinden, in Kaffeebohnen, vielen Pilzen, Tangarten zc.; er entsteht bei der schleimigen und Milchsäuregärung und kann auch aus Traubenzucker dargestellt werden. Man erhält M. durch Auszügen von Manna mit Alkohol in farb- und geruchlosen Kristallen; er schmeckt süß, löst sich in Wasser und Alkohol, nicht in Äther, schmilzt bei 166°, ist sublimierbar, siedet bei 200° unter Bildung von Mannitan  $C_6H_{12}O_5$  und verbrennt in höherer Temperatur mit Karamellgeruch. Er bildet mit Basen unbeständige amorphe Verbindungen, mit Salpetersäure Traubensäure und Schleimsäure, mit konzentrierter Salpetersäure heftig explodierenden Nitromannit (Rallmannit). M. ist nicht der weinigen Gärung fähig, gibt aber mit Kreide, Käse und Milchsäurehefe bei 40° Kohlensäure, Wasserstoff, Alkohol, Buttersäure, Essig- und Milchsäure. Er dient als gelindes Abführmittel.

**Mannitio** (mittelalt.), bei den alten Deutschen die infolge eines Nationalbeschlusses von seiten des Königs ergehende Aufforderung zur Leistung von Kriegsdiensten; auch die in der ältesten deutschen Rechtsverfassung begründete Mahnung an den Anzucklagenden, vor Gericht zu erscheinen.

**Mannjungfrauschaft** (Viraginitas), Entwicklungsfehler, der im wesentlichen darin besteht, daß die Mannjungfern (Mannweiber, Halbjungfern, Viragines) zwar weibliche Geschlechtssteile (oft unvollkommen entwickelt, ohne Gebärmutter ohne Eierstöcke), aber im übrigen männlichen Habitus, auch männliche Denkart besitzen. Sie hassen meist die Ehe und werden oft sehr alt.

**Mannlehen** (Helmlehen), s. Lehnsweisen.

**Mannloch**, beim Dampfessel die Öffnung, durch welche ein Mann in den Kessel steigen kann.

**Manno**, Karl, Pseudonym, J. Lemcke 2).

**Mannschaft**, ein im deutschen Heer nicht feststehender Begriff, der entweder nur die Soldaten ohne Charge oder diese mit Einschluß der Unteroffiziere bezeichnet.

**Mannschr von Treubach**, J. Fischart.

**Mannsmahd**, Feldmaß, J. v. m. Zuchert.

**Mannstollheit**, s. Nymphomanie.

**Mannstreu**, Pflanzengattung, J. Eryngium.

**Mannszucht**, militärisch der unbedingte Gehorsam gegen die Vorgesetzten und die zur Gewohnheit gewordene Befolgung aller für das gute Verhalten in und außer Dienst gegebenen Vorschriften.

**Mannthaler**, J. Bedemund.

**Mannus**, bei den alten Germanen nach Tacitus der Sohn des erdgebornen Gottes Tuisto, von dessen

drei Söhnen sie ihre drei Hauptstämme, die Ingädonen, Istädonen und Herminonen, ableiteten. Seine weiteren Nachkommen heißen einfach man oder manisco (»Mensch«), die ganze Erde als Wohnsitz der Menschen altnordisch manheimr.

**Mano** (ital.), Hand; M. destra, sinistra (M. d., M. s.), rechte, linke Hand (Anweisung fürs Orgel- und Klavierpiel).

**Manoel do Nascimento**, Dom Francisco, bekannt unter dem Pseudonym Filinto Elycio, namhafter portug. Lyriker, geb. 21. Dez. 1734 zu Lissabon, widmete sich anfangs der Musik, wandte sich aber bald der Poesie und Litteratur zu. Der Kirchenlehre zuwiderlaufender Grundsätze halber, die sich in seinen Werken finden sollten, 1778 von der Inquisition vor ihre Schranken gefordert, entfloß M. nach Paris, wo er 25. Febr. 1819 starb. Durch seine Flucht beschleunigte er die Auflösung der Arcadia. Unter seinen Dichtungen werden vornehmlich seine Oden und seine Übersetzung von Lafontaines Fabeln geschätzt. Auch übersehte er Wielands »Oberon« und Chateaubriands »Martyrs«. Seine »Obras completas« erschienen in 2. Auflage Paris 1818—19 in 11 Bänden (neuere Aufl., Lissab. 1836—40).

**Manometer** (griech., Daßmeter, Dampfmesser), Apparat zur Messung des Druckes, welchen in einem abgeschlossenen Raum befindliche Gase ausüben. Überlegt man in einer Flasche kohlen-sauren Kalk mit Salzsäure und versieht die Flasche mit einem doppelt durchbohrten Kork und zwei Glasröhren, von denen die eine bis auf den Boden der Flasche, die andre aber nur bis unter den Kork reicht, so wird durch letztere das sich entwickelnde Gas frei entweichen; sobald man dies aber verhindert, wird die Flüssigkeit in der ersten Röhre steigen und zwar um so höher, je stärker der Druck ist, welchen das in der Flasche befindliche Gas auf die Flüssigkeit ausübt. Dies gerade Rohr (Sicherheitsröhre) ist das einfachste M. Nun kann man aber auch das Rohr unter dem Kork abschneiden und es mit einem zweiten ganz ebenso konstruierten Gefäß, in welchem sich Wasser oder Spiritus oder Quecksilber befindet, in Verbindung setzen. Alsdann wird das in der ersten Flasche sich entwickelnde Gas mit gleichem Druck auch auf die Flüssigkeit im zweiten Gefäß wirken und diese in dem geraden Rohr in die Höhe treiben, was auch dann geschehen wird, wenn sich im ersten Gefäß kein Gas, sondern Dampf entwickelt, wenn also das erste Gefäß z. B. ein Dampfessel ist. Wasser wird durch den Druck einer Atmosphäre bekanntlich 10m, Quecksilber aber nur 760 mm hoch gehoben, und man wendet daher, wo man es mit starken Pressungen zu thun hat, Quecksilber an, damit man das Manometerrohr nicht zu lang zu machen braucht. Um den Druck in Gasleitungen, Gebläsen u. dgl. zu messen, genügt ein Wassermanometer (Windmesser). Ein großes Gefäßmanometer, wie es für Dampfessel mit geringem Druck gebraucht wurde, besteht aus einem eisernen kastenförmigen Gefäß, durch dessen luftdicht schließenden Deckel zwei eiserne Röhren gehen. Die eine Röhre ist gerade, etwa 4 m hoch und reicht bis auf den Boden des Gefäßes, die andre mündet im Deckel und kommuniziert mit dem Dampfessel. Das Gefäß ist mit Quecksilber gefüllt, welches durch den Dampfdruck im Manometerrohr steigt. In letztem befindet sich ein eiserner Schwimmer, der an einer seidenen Schnur befestigt ist, welche an der obern Mündung des Rohrs über eine Rolle geht. Das herabhängende Ende der Schnur trägt einen Zeiger, welcher also, wenn die Schwan-kungen des Quecksilbers entsprechend, an

einer senkrechten Skala auf- und niedersteigt. Läßt man auf den einen Schenkel eines U-förmig gebogenen Rohrs den Dampfdruck wirken, so treibt dieser in dem Rohr befindliches Quecksilber im andern Schenkel in die Höhe. Ein Schwimmer und Zeiger gibt auch hier den Stand des Quecksilbers an (Siebermanometer). Verbieht der Raum, ein einfaches langes Manometerrohr anzubringen, so kann man ein Rohr viermal hin- und herbiegen, so daß etwa vier U gebildet werden, welche in gleicher Lage nebeneinander liegen und unter sich kommunizieren. Man füllt dann die untere Hälfte der Röhre mit Quecksilber, die obere aber mit Wasser und läßt nur im letzten, aufwärts gebogenen Schenkel die Luft direkt auf das Quecksilber wirken. Das andre Ende des Apparats steht mit dem Dampfessel in Verbindung, und es wird daher das Quecksilber im ersten, dritten, fünften und siebenten Schenkel niedergedrückt, im zweiten, vierten, sechsten und achten aber steigen. Der achte Schenkel ist von Glas und mit einer Skala zum Ablesen des Quecksilberstandes versehen.

Bei allen bisher beschriebenen Manometern ist die atmosphärische Luft mit dem Quecksilber in Berührung; man hat aber auch geschlossene M., bei welchen das Quecksilber in eine oben geschlossene Röhre hineingetrieben und der Druck mithin durch die Zusammenpressung der über dem Quecksilber befindlichen Luft gemessen wird (Kompressionsmanometer, Mariottesche Röhre). Nach dem Mariotteschen Gesetz entspricht eine Zusammenpressung der Luft auf  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$  ihres ursprünglichen Volumens einem Druck von 2, 4, 8 Atmosphären. Ist das Rohr eines solchen Manometers cylindrisch, so werden natürlich die Abteilungen der Skala, welche gleichen Druckdifferenzen entsprechen, nach oben hin sehr rasch abnehmen. Dies vermeidet das hyperbolische M. von Delaveye, welches sich nach dem Ende zu immer mehr zusammenzieht und in eine Kugel ausläuft, so daß gleiche Veränderungen in der Dampfspannung auch durch gleiche Veränderungen im Quecksilberstand angezeigt werden. Das Multiplikatormanometer von Schinz zur Messung des Zugs besteht aus einem Blechkasten, in welchen sich eine Dille von oben nach unten senkt, die am Boden dem im Kasten enthaltenen Wasser den Durchgang gestattet. Auf dem Wasser in der Dille befindet sich ein Schwimmer, von welchem aus ein Seidenfaden über eine Rolle geht, an dessen andern Ende ein Gegengewicht befestigt ist. Die Rolle selbst wird die Bewegung des Schwimmers und seines Gegengewichts mitmachen und ebenso ein Zeiger, welcher auf der die Rolle tragenden Achse befestigt ist. Das Ende des Zeigers bewegt sich auf einem Gradbogen. Große Verbreitung haben in der neuern Zeit die Metallmanometer gefunden. Bei dem M. von Schaffer u. Rudenberg ist eine im Grundriß kreisförmige, wellenförmig gebogene Stahlscheibe zwischen den Flanschen eines Gefäßes befestigt. Gegen die auf ihrer untern Seite verfilberte Platte wirkt das Gas, dessen Druck gemessen werden soll, und verursacht eine Formveränderung der Platte, eine Bewegung derselben, die durch geeignete Mechanismen auf einen Zeiger übertragen wird. Läßt man in eine an ihrem Ende hermetisch verschlossene, kreisförmig gebogene Röhre von dünnem Metallblech und elliptischem Querschnitt ein Gas eintreten, dessen Spannung geringer ist als die der atmosphärischen Luft, so wird sich die Röhre mehr zusammenziehen, während sie sich streckt, wenn man das in ihr enthaltene Gas komprimiert. Hierauf beruht Bourdon's Metallmanometer, bei welchem die empfindliche Röhre in ihrer Mitte (wo der Dampf eintritt) festgehalten wird, während beide Enden frei und durch Zugarmen mit einem doppelarmigen Hebel in Verbindung gebracht sind. Dieser Hebel ist mit einem Zahnbogen ausgerüstet, der in ein Getriebe faßt, an dessen Achse der Zeiger befestigt ist. Ist die empfindliche Röhre luftleer gemacht, so gehört sie dem Druck der Atmosphäre und zeigt die Veränderungen desselben an (Aneroïdmanometer). Die Metallmanometer leiden an dem gemeinsamen Uebel aller Federn, daß sie mit der Zeit mehr oder weniger unrichtig werden, ganz abgesehen davon, daß die meisten überdies Thermometer bilden, die eigentlich vor dem jedesmaligen Gebrauch auf 0 eingestellt, überhaupt justiert werden müßten. Indessen gestaltet sich die Sache nicht so schlimm, wenn man nur die Federmanometer mit möglichster Sorgfalt herstellt und mit einem sogenannten Flantsch- oder Dreivegebahn versieht, um Kontrollmanometer ohne weiteres leicht anbringen zu können. Unter allen Umständen bleibt dann ein gutes Federmanometer ein überflüssiges, für die gewöhnlichen Zwecke der Anwendung völlig brauchbares Instrument.

### Manometrische Flammen, s. Schall.

**Manon** (spr. -nong), franz. Diminutiv von Marie. M. Lescaut, Titel eines berühmten Romans von Prevost d'Exiles (s. d.).

**Manor** (Manour, engl., spr. männör), Lehnsgut, großes Landgut.

**Manosque** (spr. -bst), Stadt im franz. Departement Nieder Alpen, Arrondissement Forcalquier, im Thal der Durance, an der Bahnlinie Nîmes-Aix-Gap, hat ehemalige Befestigungsthor, zwei alte Kirchen, (1886) 4389 Einn., welche Gipsbrennerei und Fabrikation von Hüten und Olivenöl betreiben, ein Handelsgericht und ein Collège. In der Umgegend zwei schwefelhaltige Mineralquellen und bedeutende Kohlengruben (1886: 24,751 metr. Ton. Braunkohle).

**Manöver**, Gefechtsübungen größerer, meist aus allen Waffen zusammengesetzter Truppenkörper im festen Anschluß an das Terrain und in Wechselwirkung mit einem vorhandenen Feind, um die Führer aller Grade und die Truppen in der richtigen Benutzung des Geländes, im Zusammenwirken der verschiedenen Waffen sowie im Erkennen der gegnerischen Maßregeln und im raschen Entschluß zu eigenem Handeln auszubilden. Dem M. wird eine bestimmte Gefechtsidee für beide Gegner zu Grunde gelegt, deren Durchführung der das M. Leitende überwacht. Zur Darstellung eines möglichst getreuen Kriegsbildes sind in Preußen durch Friedrich II. die fortschreitenden M. eingeführt und bis in die Gegenwart weiter entwickelt worden, neuerdings noch durch Heranziehung der Feldpioniere und Feldtelegraphie. Diese M. haben nach und nach in allen Heeren Nachahmung gefunden. Die M. zerfallen in folgende Übungen: Exercitien der Brigade unter Zuteilung von Kavallerie und Artillerie gegen einen markierten Feind; Detachementsübungen, Übungen der Brigaden in Feld- und Vorpostendienst; Feldmanöver der geteilten Division gegeneinander; Divisionsmanöver gegen markierten Feind. Bei Korpsmanövern üben die Divisionen gegeneinander. — Festigungsmanöver bezwecken die Übung der Infanterie im Sicherheitsdienst in und vor der Festung. Die Artillerie kommt hierbei wenig zur Geltung, für sie sind die Artillerungs- und Belagerungsübungen das, was für die Feldtruppen das M. ist. — Manœuvres de force der Fußartillerie sind Übungen in der Handhabung der Geschütze und Wiederherstellung von Schäden. —

**Brückenmanöver**, Übungen der Pontoniere im Brückenbau, Ab- und Einschwenken von Brückenteilen. — **Schiffsmanöver** sind alle von der Besatzung eines Kriegsschiffs nach Maßgabe der Manöverrolle, welche jedem einzelnen Mann seine Tätigkeit vorschreibt, an Bord ausgeführte Verrichtungen; im weiteren Sinn Gefechtsübungen der zu einem Geschwader vereinigten Kriegsschiffe.

**Manquement** (franz., spr. mank'mäng), Fehler, Verstoß; Manko.

**Manresa** (spr. r'essa), Bezirksstadt in der span. Provinz Barcelona, am Cardener und der Eisenbahn Barcelona-Saragossa gelegen, hat eine große, hoch gelegene Kirche aus dem 14. Jahrh., (1878) 16,526 Einw., mehrere Spinnereien für Baumwolle und Schafwolle, eine Tuchfabrik, Brantweinbrennereien etc. M. ist Bischofssitz. Eine Merkwürdigkeit der Stadt ist die Grotte, in welcher Ignatius Loyola ein Jahr lang lebte, gegenwärtig das Ziel zahlreicher Wallfahrten. Die Umgegend ist durch einen vom Obobregat zum Cardener führenden Kanal wohl bewässert. — M. ist uralten Ursprungs (wahrscheinlich das Pacasis der Römer), wurde zuletzt im Franzosen- und Bürgerkrieg ein Raub der Flammen, daher das jetzt ganz moderne Aussehen der Stadt.

**Manrique** (spr. r'ite), Jorge, span. Dichter des 15. Jahrh., stammte aus einem alten kastilischen Adelsgeschlecht, lebte längere Zeit am Hof Johannis II. und fiel, noch jung an Jahren, 27. März 1479 in einem Gefecht gegen Aufständische. Als Dichter hat er sich, von zahlreichen kleineren Poesien, meist schwermütigen Liebesliedern (zum Teil abgedruckt im »Cancionero general«, neue Aufl., Madr. 1880), abgesehen, durch ein größeres, beim Tod seines Vaters Roderich M., Grafen von Paredes, geschriebenes Gedicht einen berühmten Namen gemacht. Es trägt den einfachen Titel: »Coplas de M.«, wird aber auch unter der Anfangszeile »Recuerde el alma dormida« angeführt und zeichnet sich durch seltene Tiefe und Wahrheit des Gefühls, schöne, einfache und kraftvolle Sprache aus. Der ersten Ausgabe von 1492 folgten zahlreiche spätere, zum Teil von moralischen Erläuterungen oder gereimten Glossen begleitet (am besten Madr. 1779 u. 1799 sowie in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 35). Eine englische Übersetzung lieferte Longfellow (1833).

**Mans, Le** (spr. lö mäng), Hauptstadt des franz. Departements Sarthe sowie der ehemaligen Provinz Maine, an der hier vierfach überbrückten Sarthe, Knotenpunkt der Französischen Westbahn Paris-Nantes-Brest, von welcher sich hier Linien nach Tours, Angers und Alençon verzweigen, hat eine schöne Kathedrale mit romanischem Langhaus, frühgotischem Chor und spätgotischem Querchiff (1217 begonnen), mehrere andere Kirchen und bemerkenswerte Gebäude, darunter das Rathaus (von 1757), das Präfecturgebäude (früher Abtei), das neue Theater, die Kornhalle, die alte Kavalleriekaserne, ein Denkmal des Generals Chanzy (1885 errichtet) etc., schöne Spaziergänge um die Stadt (le Greffier), eine Filiale der Bank von Frankreich, ein Zrennhaus, (1886) 46,991 (als Gemeinde 57,591) Einw., Fabrikation von Leinwand, Glocken- und Metallgießerei, Maschinenwerkstätten, eine Tabakmanufaktur, Glasmalerei, Gerberei etc., lebhaften Handel mit Rindvieh, Geflügel und Hanf und stark besuchte monatliche Märkte. M. hat ein theologisches Seminar, ein Lyceum, eine Normalschule für Lehrer und Lehrerinnen, eine Zeichenschule, höhere Elementarschule, Bibliothek (von 55,000 Bänden), ein Naturhistorisches Museum, eine Bildergalerie, Antiquitätenkamm-

lung, mehrere gelehrte Gesellschaften und ist Sitz des Generalkommandos des 4. Armeekorps, des Präfecten, eines Bischofs, eines Gerichts- und Assisenhofs, einer Handelskammer und eines Handelsgerichts. — M. hieß im Altertum Suindinum und war die Hauptstadt der Cenomannen. Schon im 4. Jahrh. Bischofssitz, war es eine der angesehensten Städte des französischen Reichs, kam aber im 9. Jahrh. durch die verheerenden Einfälle der Normannen und später durch die unaufhörlichen Fehden der Grafen von Anjou und der Herzöge von der Normandie sehr herab. Als Hauptstadt von Maine gehörte es lange den englischen Königen aus dem Haus Plantagenet und kam erst 1481 definitiv an die französische Krone. Bei M. siegte das republikanische Heer unter Marceau über die Bänder 12. Dez. 1793. Im deutsch-französischen Krieg 1870/71 spielte M. wegen seiner Lage im Mittelpunkt des nordwestlichen Frankreich sowie als Knotenpunkt



Karte zur Schlacht bei Le Mans (Januar 1871).

zahlreicher Straßen und Eisenbahnen eine bedeutende Rolle. Bereits im Oktober 1870 war M. zum Hauptquartier der Armée der Région de l'Ouest gemacht worden. Größere Wichtigkeit erhielt es, als nach den Kämpfen bei Orléans und Beaugency die französische zweite Loirarmee unter Chanzy Mitte Dezember nach M. zurückging, hier ihre Reorganisation vornahm und sich zu einem entscheidenden Vormarsch auf Paris vorbereitete. Chanzy vereinigte zu diesem Zweck Ende Dezember drei Korps um M., das 16., 17. und 21., mit Abteilungen anderer Korps zusammen 150,000 Mann, und sammelte bedeutende Vorräte. Noch ehe er indes seine Bewegung zum Entsatz von Paris begonnen, schritt der Oberbefehlshaber der deutschen zweiten Armee, Prinz Friedrich Karl, Anfang Januar 1871 zum Angriff. Er hatte 3½ Armeekorps (das 3., 10. und 13. und die 18. Division vom 9. Korps) und 4 Kavalleriedivisionen (1., 2., 4. und 6.) zur Verfügung, zusammen 58,000 Mann Infanterie, 15,000 Mann Reiterei und 318 Geschütze. Da das Land zwischen Loir und Sarthe ziemlich gebirgig, mosaikartig von hohen Hecken und Zäunen, Wällen und Gräben durchschnitten und mit zahlreichen Dörfern und massiven Gehöften bedeckt, also für die Einzelverteidigung sehr günstig ist und namentlich bei dem schlechten Wetter eine Bewegung selbst der

Infanterie, geschweige denn der Reiterei und Artillerie außerhalb der tief eingeschnittenen Straßen kaum gestattet, war ein Vormarsch der gesamten deutschen Armee auf einer Linie gegen M. kaum möglich. Prinz Friedrich Karl beschloß deshalb, bloß das 3. Korps und die 18. Division auf der Hauptstraße von Vendôme nach M. vorgehen zu lassen, während die Flügel, rechts das 13. Korps unter dem Großherzog von Mecklenburg von Bonneval, links das 10. Korps von St.-Amand, auf Seitenstraßen konzentrisch auf M. marschieren, sich vorausschieben und immer weiter um den Feind herumgreifen sollten, um ihn zum Stehen zu zwingen und ihn dann mit vereinten Kräften zu schlagen. Wegen der großen Ausdehnung der deutschen Schlachtlinie (100 km) zerfiel der Kampf, der am 6. Jan. begann, in eine Menge einzelner Gefechte, deren Laßt fast ausschließlich der Infanterie zufiel. Die Gesamtleitung war dadurch im höchsten Grad erschwert, die Verbindung des Hauptquartiers mit den Flügelförps zeitraubend und weitaufwendig. Da den Truppen die neuen Dispositionen erst am Morgen zugingen, kamen sie erst um Mittag an den Feind, und die rasch hereinbrechende Dunkelheit verhinderte dann die Ausbeutung der errungenen Vorteile. Überdies rückten die Flügel aus infolge von Fehlern und Zerrümpeln einiger Befehlshaber nur langsam vor, so daß entgegen dem ursprünglichen Plan das Zentrum, das 3. Korps, welches 6. Jan. Azay, am 7. Sargé, am 9. Artenay nahm, die bedeutendsten Kämpfe zu bestehen hatte. Erst am Guisnebich, wenige Stunden östlich von M., stieß das 3. Korps auf die feindliche Hauptmacht, und es entwickelten sich nun am 10. und 11. Jan. hartnäckige, schwierige und verlustreiche Gefechte bei Parigné, Chagné und am Plateau d'Auvours, welches von der 18. Division erkämpft wurde. Indes gelang es endlich, den Feind über den Guisne zurückzuwerfen und bis in die nächste Nähe von M. vorzubringen. Am 12. Jan. sammelten sich die Truppen des Zentrums, um zum Angriff auf die feindliche Position bei Yvré l'Évêque zu schreiten. Inzwischen war aber bereits die Entscheidung gefallen. Der linke Flügel, das 10. Korps, hatte am 11. die Straße von Château du Voir nach M. erreicht, und seine Avantgarde, die 20. Division unter General Kraatz, hatte noch am Abend den wichtigen Punkt La Tuilerie in der Nähe von M. weggenommen. Hierdurch war unter den Franzosen eine Panik bewirkt worden, welche jeden weiteren Widerstand unmöglich machte. Schon in der Nacht sah sich Chanzy genötigt, den Rückzug seines rechten Flügels und des Zentrums auf das rechte Schartheufer, den des linken Flügels auf Mençon zu befehlen. Erst gegen Mittag des 12. wurde dieser Rückzug von deutscher Seite bemerkt. Die 19. und 5. Division drangen nun gegen M. selbst vor, das noch am Abend nach kurzem Straßengefecht mit zahlreichen Vorräten und Kriegsmaterial in ihre Hände fiel. Die feindliche Armee wurde bis Laual und Mençon verfolgt und das Lager von Conlie besetzt. In den sieben Tagen vom 6.—12. Jan. verloren die Franzosen 22,000 Gefangene, 20 Geschütze und 2 Fahnen. Der deutsche Verlust betrug 158 Offiziere, 3260 Mann, davon allein das 3. Korps 107 Offiziere, 1730 Mann. Der Plan, von Westen aus Paris zu entsetzen, war hiermit für immer vereitelt. Vgl. Chanzy, Die zweite Loirearmee (deutsch von Busse, Hannov. 1873); v. Twardowski, Die Gefechte des 3. Armeekorps bei Le M. (Berl. 1873); v. d. Goltz, Die sieben Tage von Le M. (bas. 1873); v. Kleist, Die Gefechtsstage von Le M. (Hannov. 1880); Hublin, Le M. pittoresque (Le Mans 1885).

**Manfart** (Manfard, spr. mangfär), 1) François, franz. Architekt, geb. 1598, gest. 1666, erbaute unter anderm das Schloß Maison bei St.-Germain. Nach ihm haben die Manfarden dächer den Namen erhalten (s. Dach).

2) Jules Hardouin, franz. Architekt, Neffe des vorigen, geb. 1645 zu Paris, leitete die meisten der großartigen Bauten Ludwigs XIV., der ihn später in den Adelsstand erhob. Er starb als Generaldirektor der königlichen Bauten 11. Mai 1708 in Marly. Von seinen Werken sind hervorzuheben: die Schlösser zu Clugny, 1676—80 im Auftrag des Königs für die Frau v. Montespan erbaut, zu Versailles, Marly, Groß-Trianon u. a., die Pfarrkirche Notre Dame in Versailles, die Fassade des Stadthauses zu Lyon und der Zwinaldenom zu Paris (1675—1706), sein Hauptwerk. In allen diesen Werken gibt sich eine lebhaft und kühne Phantasie kund, welche sich ebensowohl in das Einfache wie in das Prachtvolle zu finden wußte. Die Fassaden seiner Bauwerke sind meist in streng klassizistischem Stil gehalten, während die Innenräume gewöhnlich mit üppiger Pracht dekoriert sind.

**Manfatten** (franz., Handfrauen), Leinwand- oder Batiststreifen, welche als Verzierung um den Arm zunächst der Hand von Herren und Damen getragen zu werden pflegen und bei letztern häufig mit Spitzen u. dgl. verziert sind. Sie finden sich zwar schon in ähnlicher Weise an einigen Kleidungsstücken des frühen Mittelalters, kamen aber für die ganze feine Welt erst am französischen Hof unter Ludwig XIV. in die Mode. S. Tafel »Kostüme III«, Fig. 7—10 u. 12. Im übertragenen Sinn bezeichnet Manfatten etwas von ähnlicher Form um einen Gegenstand herum (z. B. ein Bouquet, eine Lichtmanfette); in der Technik ein Stulp von Leder, seltener aus Metall, zur Abdichtung einfacher Kolben gegen die Cylinderwand. In der Vulgärsprache: M. haben, s. v. w. Furcht haben.

**Manfhiellensbaum**, s. Hippomane.

**Mansfeld**, ehemalige deutsche Grafschaft des ober-sächsischen Kreises, 1100 qkm (20 QM.) groß mit 50,000 Einw. und einem eignen Grafengeschlecht, das 1780 erlosch, gehört jetzt zum preussischen Regierungsbezirk Merseburg und ist in den Mansfelder Gebirgskreis, Mansfelder Seefree und Kreis Sangerhausen geteilt, deren Hauptstädte M., Eisleben und Sangerhausen sind.

**Mansfeld** (Thalmanfheld), Hauptstadt des Mansfelder Gebirgskreises im preuss. Regierungsbezirk Merseburg, am Thalbach, hat eine evang. Kirche mit einem Gemälde von Lukas Cranach, eine »Lutherschule«, Luthers Vaterhaus (jetzt Wohnung für zwei Diakonissen), ein Johanner-Siechenhaus, ein Amtsgericht, Kunsttischlerei, Holzgerberei, Holzhandel, Bergbau und (1885) 2515 meist evang. Einwohner. Dabei auf steilem Berg das gräfliche Stammschloß, das im dreißigjährigen Krieg 1635 von den Schweden erobert und bis 1650 besetzt gehalten, darauf 1674 zum größten Teil geschleift wurde. Die Reste kamen später in Privatbesitz und wurden 1860—61 restauriert.

**Mansfeld**, deutsches Grafengeschlecht, nach dem alten Schloß M. in der gleichnamigen deutschen Grafschaft (s. oben) benannt. Als der Ahnherr des Stammes wird Hoyer von M. 1060 genannt. Geschichtlich bedeutend ist Graf Hoyer, ein treuer Anhänger Kaiser Heinrichs V. Derselbe überfiel den Pfalzgrafen Siegfried, Wiprecht von Groitzsch und Ludwig den Springer 1113 bei Wernstedt und fiel 11. Febr. 1115 in der Schlacht am Welfesholz gegen die Sachsen in einem Einzelkampf mit Wiprecht dem jüngern von Groitzsch. Sein Andenken lebt in manchen Sagen



und Liebern fort. Die beiden Linien, welche Hoyers Enkel Ulrich und Burhard bei der Teilung ihres Erbes gründeten, starben frühzeitig aus; die erstere im Lauf des 14. Jahrh., die letztere noch mit dem Stifter selbst, der nur zwei Töchter hinterließ. Durch die Vermählung einer derselben, Sophie, mit Burhard von Duerfurt (1219) gingen die Besitzungen ihres Vaters an das quersüdtische Geschlecht über, und Sophiens Sohn Burhard (I.), der auch Burggraf zu Magdeburg war, wird daher als Stifter der mansfeldisch-quersüdtischen Linie aufgeführt (1264). Die Reichsunmittelbarkeit ging im 15. Jahrh. verloren, und die Grafschaft M. wurde Lehen teils von Kursachsen, teils von Magdeburg und Halberstadt. Der erweiterte Besitzstand führte früh zu Teilungen, deren folgenreichste die von 1475 war. Infolge derselben wurde Albrecht der Stifter der vorderortischen, Ernst der Stifter der hinterortischen Linie. Die letztere teilte sich nochmals in die mittelortische oder schraplausche und in die hinterortische Nebenlinie, von denen die erstere 1567, die andre 1666 erlosch. Von den sechs Nebenlinien, in welche sich die vorderortische wieder spaltete, hat sich die bornstädtische, die 1600 in den Reichsfürstenstand erhoben wurde, am längsten erhalten. Sie erlosch 31. März 1780 mit Joseph Benzel, Fürsten von Bondi und Grafen von M., k. k. Kämmerer. Die mansfeldischen Lehen, welche der großen Schulden der Familie halber bereits im 16. Jahrh. von den Lehnsherren sequestriert worden waren, fielen hierauf zu  $\frac{2}{3}$  an Kursachsen und zu  $\frac{1}{3}$  an Preußen, die Allodialgüter in Böhmen aber durch Vermählung von Joseph Benzels Halbschwester an das Haus Colloredo, das fortan das mansfeldische Wappen und den Namen Colloredo-M. annahm. Vgl. Nemann, Geschichte der Grafen von M. (Mgersl. 1834). Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Albrecht, Graf, geb. 1480, schloß sich mit seinem Bruder Gebhard 1519 der Reformation an und erscheint mit jenem bei allen wichtigeren Verhandlungen jener Zeit, so bei denen zu Schmalkalden (1530 und 1537) und zu Köln. Während des Schmalkaldischen Kriegs geächtet und seiner Besitzungen beraubt, begab sich Albrecht nach Bremen, von dessen Thoren er 24. Mai 1547 dem kaiserlichen Heer unter Erich von Braunschweig eine große Niederlage beibrachte. Später zeichnete er sich bei der Verteidigung von Magdeburg rühmlich aus. Er starb 4. März 1560. — Sein Sohn Volradt beteiligte sich erst an den Kriegen in Deutschland und kämpfte dann als Führer deutscher Hilfstruppen auf der Seite der Huguenotten in Frankreich, zeichnete sich im Treffen von Moncontour (3. Okt. 1569) aus und starb 1578.

2) Peter Ernst I., Graf, später Fürst von, geb. 15. Juli 1517, neunter Sohn des Grafen Ernst (gest. 1532) und Begründer des belgischen Zweigs (Helldringen) seiner Familie, kam in seinem 14. Jahr an den Hof Ferdinands I., folgte 1535 Karl V. gegen Tunis, zeichnete sich 1543 als Führer einer Retterkompanie bei der Belagerung von Landrecies aus und stieg bis zum Oberstenleutnant. 1545 erhob ihn der Kaiser zum Statthalter des Herzogtums Luxemburg und der Grafschaft Chim; 1551 fiel er in Frankreich ein, geriet aber, in Jory eingeschlossen, 1552 in französische Gefangenschaft, aus der er sich erst 1557 durch eine große Geldsumme loskaufte, und foßt dann bei St. Quentin mit. Beim Ausbruch der Unruhen in den Niederlanden blieb er König Philipp treu, befehligte 1566 die Truppen in Brüssel, 1567 in Antwerpen, ward 1569 von Alba mit 5000 Mann dem

König von Frankreich zu Hilfe gesendet, wo er sich bei Moncontour auszeichnete, wurde dann General der spanischen Armee und von Requesens in den Großen Staatsrat gezogen. Im März 1579 wirkte er mit bei der Belagerung Mastrichts, das er 29. Juni erstickte; dann foßt er glücklich in Gelbern, Henne-gau, Artois und andern Provinzen, eroberte im Dezember 1588 nach langer Belagerung die Stadt Wachtenbonk, worauf ihm zu verschiedenen Malen die Geschäfte eines Oberstatthalters übertragen wurden. 1594 erhielt er die Fürstenwürde. Schon hochgejahrt, begleitete er noch den Erzherzog Albrecht in die Picardie und zur Belagerung von Calais; 1597 zog er sich von allen öffentlichen Geschäften zurück und starb 22. Mai 1604 in Luxemburg, wo er in dem von ihm erbauten Palast eine große Sammlung von Kunst- altertümern aufgehäuft hatte.

3) Karl von, Sohn des vorigen, geb. 1543, wurde in Frankreich erzogen und that auch dort seine ersten Dienste, wurde darauf vom König Philipp II. zum General und Admiral der niederländischen Meere ernannt und mit spanischen Hilfsvölkern nach Ungarn geschickt, wo er 1595 den Sieg von Gran ersocht. Er starb kurz darauf 24. Aug. 1595 in Komorn.

4) Peter Ernst II., gewöhnlich nur Ernst von M. genannt, einer der kühnsten Parteigänger des Dreißigjährigen Kriegs, geb. 1580 zu Luxemburg, Sohn von M. 2) aus einer kirchlich nicht sanktionierten Verbindung mit einer schönen Niederländerin, Anna van Benkerath, verrichtete erst, wiewohl von unansehnlichem, ja häßlichem Außern, am Hof seines Vaters zu Luxemburg Pagendienste, foßt früh unter seinem Bruder Karl in Ungarn und zeichnete sich dann in spanischen Diensten bei der Belagerung von Ostende (1601—1604) aus. Beim Ausbruch des jülich-klevischen Erbfolgekriegs (1609) ging er in des Erzherzogs Leopold Dienste über und machte sich durch Raub und Plünderung gefürchtet. 1610 in Schleiden überfallen und gefangen, wurde er von Leopold trotz früherer Versprechungen nicht losgekauft, auch für neue Dienste nur mit Hohn und Spott belohnt, weshalb er mit seinen Truppen im Elsaß zur Union überging. Dem Herzog Karl Emanuel von Savoyen 1613 zu Hilfe geschickt, foßt er gegen die Spanier. 1617 nach Deutschland zurückgekehrt, um neue Truppen zu werben, trat er als General der Artillerie und Oberst eines Infanterieregiments 1618 in die Dienste der böhmischen Rebellen und ward dafür vom Kaiser in die Reichsacht erklärt. Gefränkter Ehrgeiz und Erbitterung über verkehrte Zurücksetzungen benogen ihn 1620 zur Unthätigkeit in Pilßen; er unterhandelte nach beiden Seiten, bis die Schlacht am Weißen Berg der Herrschaft Friedrichs V. ein Ende machte. Nach der Kapitulation Pilßens 1620 zog er einen großen Teil des zerstreuten Böhmenheers sowie englische und päpstliche Hilfsvölker an sich, welche er durch den Krieg selbst ernährte, behauptete sich zunächst bis zum Herbst 1621 in der Oberpfalz, wandte sich dann nach dem Rhein, entsetzte das von den Spaniern hart bedrängte Frankfurt, drang ins Bistum Speier ein, foßt glücklich gegen Tilly und Don Gonzalez de Cordova, brandschatzte allenthalben und bezog dann zu Hagenua Winterquartiere. Im Frühjahr 1622 setzte er über den Rhein, vereinigte sich mit dem Markgrafen von Baden und schlug Tilly bei Wiesloch 27. April. Unflugerweise trennte er sich aber wieder vom Markgrafen und unternahm ziel- und erfolglose Züge durch Elsaß und Oessen. Nachdem er sich mit Christian von Braunschweig nach dessen Niederlage bei

Söckst (20. Juni 1622) vereinigt, traten beide Heerführer, als Pfalzgraf Friedrich wider Erwarten die Waffen niederlegte, in die Dienste der Generalstaaten, bahnten sich mit den Waffen in der Hand den Weg durch die spanischen Niederlande, indem sie Cordona bei Fleurus 29. Aug. schlugen, und vereinigten sich mit dem Prinzen Moritz von Oranien zu Rozenbaal. Von den Generalstaaten im November nach Ostfriesland geschickt, um den Grafen Enno wegen seines Einverständnisses mit den Spaniern zu züchtigen, nahm M. alle festen Plätze daselbst ein und Enno selbst gefangen. Mehrere Monate blieb er in dieser Grafschaft, wo sein zuchtloses Kriegsgeld aufsehtendliche hauste, bis er, mit schwerem Veld abgefunden, im Juli 1623 sein bereits in Auflösung begriffenes Heer entließ. Er zog sich nun als Privatmann nach dem Haag zurück, ging aber bald nach Paris und von da nach London, wo er vom König glänzend empfangen und reich beschenkt wurde. Mit 12,000 Mann in England geworbener Truppen kam er im Februar 1625 wieder nach dem Festland, zunächst nach den Niederlanden, dann an die untere Elbe. Nach Beginn des niederländischen Kriegs brach M. im Februar 1626 mit 12,000 Mann aus seinem Winterlager bei Lübeck auf, fiel in das Anhaltische ein und griff Wallenstein 25. April in seiner Stellung an der Dessauer Brücke an, erlitt aber eine vollständige Niederlage. Schnell warb er in der Mark Brandenburg wieder ein Heer von 12,000 Mann, das durch französische Subsidien unterhalten wurde, zog 5000 Dänen unter Johann Ernst dem jüngeren von Weimar an sich und brach nun mit diesem 30. Juni d. J. aus seinem Hauptquartier zu Havelberg auf, um in die Erbländer des Kaisers einzufallen und Wallenstein vom bänischen Hauptheer in Niederachsen abzu ziehen. Durch Schießen setzte er unter steten Verfolgungen des Feindes seinen Marsch nach Mähren und Ungarn fort, wo er sich mit Beiheln Gabor von Siebenbürgen vereinigte. Als dieser aber mit dem Kaiser Frieden schloß, wandte er sich durch das türkische Gebiet nach Venedig. Doch ereilte ihn der Tod 29. Nov. d. J. in dem bosnischen Dorf Rasowika bei Sarajewo. Er erwartete denselben in vollem Wappenschmuck und stehend, auf zwei Diener gestützt. Sein Leichnam wurde zu Spalato begraben. Vgl. Neufß, Graf Ernst von M. im böhmischen Krieg 1618—21 (Braunschm. 1865); Villermont, Ernest de M. (Brüssel 1866, 2 Bde.); Uterodt zu Scharfberg, Ernst Graf zu M. 1580—1626 (mit Originalbriefen Mansfelds und Tillys, Gotha 1867); Großmann, Des Grafen C. v. M. letzte Pläne und Thaten (Bresl. 1876); C. Fischer, Des Mansfelders Tod (Programm, Berl. 1878).

**Mansfelder Kupferschiefer bauende Gewerkschaft**, Gesellschaft für Betrieb des Bergbaues auf Kupfer im Unterhartz, in der ehemaligen Grafschaft Mansfeld, auf dem Kupferschieferflöz, welches als unterste Glied der Zechsteinformation das Harzgebirge bandförmig umlagert und an der Ost- und Südostseite desselben besonders regelmäßig ausgebildet erscheint. In diesem 8—20 cm mächtigen Flöz treten die Kupfererze in Verbindung mit Schwefelsilber als Kupferglanz und Buntkupfer, zum Teil auch als Kupferkies auf. Der Bergbau wurde schon 1199 begonnen, kam später an die Grafen von Mansfeld, wurde aber 1671 freigegeben und wird jetzt von einer Gewerkschaft betrieben, deren Direktion ihren Sitz in Eisleben hat. Das Eigentum derselben teilt sich in 768 Rure. Unter der ausgezeichneten Leitung des Geheimen Bergrats Leuschner hat sich der Bergbau in den

letzten Jahrzehnten stetig gehoben. Zum Betrieb desselben sind (1887) vorhanden: 18 Förder- und 18 Wasserhaltungsschächte, während 8 Tiefbauanlagen in der Ausführung begriffen sind. Die Erze, deren Gehalt durchschnittlich 2—3 Proz. Kupfer und 0,008—0,12 Proz. Silber beträgt, werden zunächst gebrannt und alsdann auf Kupfererzstein verschmolzen, welcher 30—45 Proz. Kupfer und 0,15—0,25 Proz. Silber enthält. Nachdem der Rohstein nochmals geröstet ist, wird er wiederum geschmolzen und liefert einen Spürstein von rund 75 Proz. Kupfer und 0,4 Proz. Silbergehalt, welcher dann fein gemahlen und auf der Hütte Gottesbelohnung bei Hettstedt entsilbert wird. Das hierbei entfallende Silber kommt in Barrenform in den Handel, aus den entsilberten Rückständen erfolgt die Produktion des Kupferanlasses, welches seiner Reinheit halber zu den ersten Qualitätsmarken der Erde gehört. Die Gesamtproduktion betrug 1885: 126,353,5 Doppelzentner Kupfer, 75,076 kg Feinsilber und 181,370 Doppelzentner Schwefelsäure; die Zahl der Arbeiter 18,726.

**Mansfelder Seen**, s. Salziger See.

**Mansfield** (spr. männsfild), 1) Stadt in Nottinghamshire (England), am Rande des Waldes von Sherwood, mit Seiden- und Baumwollweberei, Eisen gießerei, Vieh- und Kornmärkten, Steinbrüchen und (1881) 13,653 Einw. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, inmitten der fruchtbaren Grafschaft Richland, 90 km nordnordöstlich von Columbus, mit (1880) 9859 Einw.

**Mansion-House** (engl., spr. männsh'n-haus), Bezeichnung für das Amtsgebäude der Lord-Mayors der Cities von London, Dublin etc.

**Manso**, Johann Kaspar Friedrich, namhafter Historiker und Philolog, geb. 26. Mai 1760 zu Zella im Gotha'schen, studierte zu Jena, ward 1785 Kollaborator und bald darauf Professor am Gymnasium zu Gotha, 1790 Prorektor und 1793 Rektor des Magdaleneums zu Breslau, wo er 9. Juni 1826 starb. Von seinen historischen Arbeiten sind hervorzuheben: »Sparta, ein Versuch zur Aufklärung der Geschichte und Verfassung dieses Staats« (Leipz. 1800—1805, 3 Bde.), »Leben Konstantins d. Gr.« (Bresl. 1817), »Geschichte des preussischen Staats seit dem Hubertsburger Frieden« (Frankf. 1819—20, 3 Bde.; 2. Aufl. 1835), »Geschichte des ostgotischen Reichs in Italien« (Bresl. 1824); von seinen philologischen: die Bearbeitung des Meleager (Gotha 1789), des Bion und Moschus nebst deutscher Übersetzung (daf. 1784; 2. Aufl., Leipz. 1807), »Vermischte Schriften« (daf. 1801, 2 Bde.), welche auch Gedichte von M. enthalten, »Vermischte Abhandlungen« (Bresl. 1821) u. a.

**Manssur**, Abu Džafar, Kalif, der zweite aus der Dynastie der Abbassiden, folgte 754 seinem Bruder Abul Abbas, gründete 762 Bagdad, wo er seine Residenz aufschlug, war habgierig und gewaltthätig und starb 775 infolge eines Sturzes vom Pferd.

**Manslein**, Christoph Hermann von, preuß. General, geb. 1711 zu St. Petersburg, diente anfänglich in der preussischen Armee, hierauf als Adjutant des Feldmarschalls Münnich in Rußland bis zum Jahr 1744. Er war es, der den Herzog Biron im November 1740 verhaftete. Unter Elisabeth wiederholt verleumdet und mit Verbannung bedroht, wanderte er 1745 aus, wurde vergeblich von der russischen Regierung rekrutiert und in contumacia zum Tod verurteilt. An dem Siebenjährigen Krieg als General-Intendant nehmend, zeichnete er sich bei Prag (6. Mai 1757) aus, wurde bei Kolin, wo er durch seinen eigenmächtigen Angriff auf den linken österreichischen

Flügel hauptsächlich den Verlust der Schlacht verschuldete, schwer verwundet und fiel 27. Juni bei Belmina. Seine hochwichtigen Denkwürdigkeiten, eine Hauptquelle für die Geschichte Rußlands von 1727 bis 1744, erschienen 1770 ff. in vier französischen, drei englischen, zwei deutschen und vier russischen Ausgaben. — Ein Nachkomme, Albrecht Ehrenreich von M., geb. 1805, befehligte im deutsch-französischen Krieg 1870/71 das 9. Korps und starb 11. Mai 1877.

**Mansfara** (El M.), 1) Stadt in Unterägypten, Hauptort der Mudirieh Dacheleieh, am sogen. Damiettearm des Nils und an der Eisenbahn von Kairo nach Damiette, hat 6 Moscheen, eine christliche Kirche und (1882) 26,942 Einw., darunter 1049 Ausländer. M. ist die bedeutendste Stadt im Delta durch seine Fabrikation von Segeltuch, Leinen- und Baumwollentstoffen und lebhaften Handel. Dasselbst Sit eines deutschen Konsulats. 1220 an der Stelle gegründet, wo die Kreuzfahrer eine Niederlage erlitten hatten, und deshalb El M. (»die Siegesruhm«) genannt, diente die Stadt 1250 als Gefängnis für Ludwig IX. von Frankreich. — 2) Stadt in Algerien, s. Tlemcen.

**Mansus** (Mannsgut), s. Allodium.

**Manta**, Hafenort im südamerikanischen Staat Ecuador, Provinz Manavi, an der Mündung des Charapotó, für Schiffe von 8 m zugänglich. M. wurde 1535 gegründet, ward aber infolge häufiger Angriffe der Indianer aufgegeben und ist jetzt nur unbedeutend, hat aber Ausfuhr von Kakao, Kauchsch und Strohhiuten.

**Mantegazza**, Paolo, Mediziner und Anthropolog, geb. 31. Okt. 1831 zu Monza, bereiste nach Beendigung seiner medizinischen Studien in Pisa, Mailand und Pavia die Hauptländer Europas und vollendete 1884 zu Paris sein erstes Buch: »La fisiologia del piacere«, das viele Auflagen erlebte (deutsch, Oberhaus, 1881), ging dann als Arzt nach Südamerika, kehrte 1858 nach Italien zurück, wo er zuerst als Arzt in Mailand lebte, ward dann Professor der Pathologie zu Pavia, später der Anthropologie am Istituto di studi superiori zu Florenz. Er schrieb noch: »Quadri della natura umana«; »Elementi dell'igiene« (3. Aufl., Mail. 1878); »Scritti medici« (1854); »Della dipsomania« (1858); »La scienza e l'arte della salute« (1859); »La generazione spontanea« und »Sulla generazione spontanea« (1864); »La fisiologia dell'uomo ammalato« (1861); »Fisiologia e patologia del polso« (1868); »Fisiologia del dolore« (1879, mit Atlas); »Fisonomia e mimica« (1881); »Dizionario d'igiene per le famiglie« (1881); »Le estasi umane« (1886–87, 2 Bde.) u. a. In deutscher Übersetzung erschienen von ihm noch: »Physiologie der Liebe« (2. Aufl., Jena 1885); »Studien über die Geschlechtsverhältnisse« (dof. 1886); »Hygiene der Liebe« (dof. 1887); »Die Kunst glücklich zu sein« (dof. 1887) und »Das nervöse Jahrhundert« (Leipz. 1888). M. gibt auch eine Zeitschrift für anthropologische Forschungen heraus. Außerdem erschienen von ihm Reisebeschreibungen, z. B. »Un viaggio in Lapponia« (1833), »India« (1884), »Due mese in Bulgaria« (1887), und »Romane«, z. B. »Il dio ignoto« (1876). Auch die »Memoiren eines Tierbändigers« erschienen deutsch (Leipz. 1880).

**Mantegna** (spr. temnja), Andrea, ital. Maler und Kupferstecher, geb. 1431 zu Vicenza, wurde 6. Nov. 1441 von dem Maler Francesco Squarcone in Padua als Pflegesohn angenommen und dessen Schüler und bildete sich dann weiter durch das Studium der Werke Donatello's und der Antike. Er trat bereits in seinem 17. Jahr als selbständiger Künstler auf. Über dem Hauptportal von Sant' Antonio zu Padua malte

er die Heiligen Bernardin und Antonius (1452) in Fresko. Die frühesten Beispiele seiner Staffeleimaleien sind der Lukasaltar für Santa Giustina in Padua (jetzt in der Brera zu Mailand) und die heil. Eufemia im Museum zu Neapel, beide von 1454. In jene erste Epoche fallen auch die Wandmalereien in der Eremitenkirche zu Padua aus der Geschichte des heil. Jakobus und des heil. Christophorus. Am Ende der 50er Jahre entstand das großartige Altarwerk in San Zeno zu Verona: Maria mit dem Kind, von Engeln und acht Heiligen verehrt. Um dieselbe Zeit (1460) ließ er sich auf Anbringen des Markgrafen Lodovico Gonzaga in Mantua nieder, womit eine zweite Periode seiner Thätigkeit beginnt. Um das Jahr 1464 vollendete er für die Kapelle des Palastes in Mantua die Anbetung der heiligen drei Könige (in den Uffizien zu Florenz). 1474 beendete er die Wand- und Deckenmalereien in einem Raum des Castello di Corte zu Mantua, überlebensgroße Familienbilder vom Hof der Gonzaga und mythologische Szenen und Genien darstellend. Zwischen 1485 und 1488 begann M. einen großen Cyclus mit dem Triumph Cäsars; doch wurde dessen Vollendung durch seinen Aufenthalt zu Rom von 1488 bis 1490 unterbrochen, und erst Anfang 1492 ward derselbe fertig. Es sind neun Bilder in Leinwand auf Papier, das auf Leinwand gezogen ist, jetzt im Schloß Hamptoncourt bei London befindlich. In jene Epoche dürften auch die beiden Tafelbilder des Louvre: der Pariaß und die Vertreibung der Laster, gehören. Die Madonna mit dem Herzog Francesco Gonzaga derselben Sammlung wurde 1496 beendet. In seinen letzten Lebensjahren malte M. den Triumph des Scipio grau in grau, in der Nationalgalerie zu London. Er starb 13. Sept. 1506. Von seinen übrigen Werken sind noch zu nennen: eine Pietä (Mailand, Brera), Bildnis des Kardinals Scarampi, Madonna mit dem Kind und Darstellung im Tempel (Berlin, Museum), heil. Sebastian (Wien, kaiserliche Galerie), Madonna zwischen Johannes dem Täufer und der heil. Magdalena (London, Nationalgalerie). M. hatte namentlich antike Skulpturen studiert, in deren Geist er so tief eingedrungen war wie kein andrer Maler seiner Zeit, und deren Reliefstil er auf die Malerei übertrug. Freilich übernahm er von der Skulptur auch die statuarische Herbigkeit seiner Gestalten und eine strenge, harte Behandlung des Faltenwurfs. Er war auch Kupferstecher und stach unter anderm den genannten Triumphzug Cäsars. Hervorragend sind noch die Stiche: Kreuzabnahme, Gblegung, Tritonenkampf, Bacchanal. Diese Blätter sind in einer derben, ursprünglichen Technik ausgeführt, machen aber durch die Kraft ihrer Darstellung einen imponierenden Eindruck und übten einen großen Einfluß auf die Kunst in Italien u. jenseit der Alpen (Dürer) aus.

**Mantel**, das äußere, aus nicht feuerfestem Material bestehende und das feuerfeste Kerngemäuer von Schächten umschließende Mauerwerk, auch Rauegemäuer genannt (s. Eisen, S. 410); der äußere Teil einer Form bei Gießereien, welcher den Kern oder das eingeformte Modell umhüllt. Im Börsenverkehr ist M. die Bezeichnung für Aktie, Obligation u. ohne Koupons (Umschlag).

**Mantelet** (franz., spr. mang'té), Mäntelchen.

**Mantelkinder** (Gürtelkinder), ehem. Bezeichnung für Kinder, welche von Brautleuten vor erfolgter kirchlicher Trauung erzeugt waren; so genannt, weil die Mutter bei der Trauung ihren Mantel über das Kind breiten mußte, durch welchen Akt (Bemantelung) es Legitimation (s. d.) erhielt.

**Mantellied**, das bekannte Lied »Schier dreißig Jahre bist du alt« aus Holteis Schauspiel »Lenore« (1828).  
**Mantelsack**, ledernes oder tuchenes Behältnis von cylindrischer Form, welches der Länge nach mit einer Klappe zum Öffnen versehen ist und zur Aufnahme von Reiseutensilien, beim Soldaten von Ausrüstungsstücken dient. Er wird auf dem Reitpferd hinten am Sattel befestigt.

**Mantelliere**, f. Tunikaten.

**Mantel- und Regenflüde**, f. Comedia.

**Mantes** (spr. mängt), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Seine-et-Oise, an der Seine und der Französischen Westbahn, welche sich hier in die Linien nach Havre und Cherbourg theilt, hat eine schöne gotische, dem Plane nach mit der Pariser Notre-damekirche übereinstimmende Kollegiatkirche (neuerlich restauriert), eine schöne Fontäne im Renaissancestil, (1886) 6607 Einw., eine Fabrik für musikalische Instrumente und eine Geflügelzuchtanstalt. Wilhelm der Eroberer zerstörte 1087 die Stadt.

**Manteuffel**, altadliges Geschlecht, das schon frühzeitig im alten Rastubenland zu den burggefeffenen Herren zählte, in Pommern die höchsten geistlichen und weltlichen Ämter bekleidete und sich von hier aus nach der Mark, nach Mecklenburg, Preußen, Sachsen, Schweden und den Ostseeprovinzen verzweigte. Eine gräfliche Linie (Manteuffell) wurde 1756 in Livland begründet und 1759 in den Reichsgrafenstand erhoben; sie existiert noch jetzt in Rußland. Die jetzige freiherrliche Linie in Sachsen und Preußen stammt von Christoph Friedrich v. Mühlenhof (geb. 1727, gest. 1803) ab, der von Ernst Christoph v. M. (geb. 1676, gest. 1749), kurländischem Minister und Gesandten in Berlin, seit 1709 Freiherr, seit 1719 Graf, adoptiert wurde und 1742 den Namen M. mit der reichsfreiherrlichen Würde erhielt. Sein zweiter Sohn ist:

1) Georg August Ernst von, geb. 26. Okt. 1765 zu Althörnitz in der Oberlausitz, ward 1791 Supernumerarappellationsrat, 1793 Land Syndikus des Markgrafentums Niederlausitz und Mitglied des Konsistoriums in Dresden. 1797 trat er als Wirklicher Rat ins Appellationsgericht zurück, wurde 1799 Geheimen Finanzrat, 1812 Direktor des ersten Departements im Geheimen Finanzkollegium und 1813 Mitglied der Immediatkommission, welcher der König, als er Sachsen verlassen mußte, die Vermögensgeschäfte anvertraute. Nach der Übergabe Dresdens an die Verbündeten ward er als angeblicher Anhänger der Franzosen nach der Feste Sonnenstein, dann nach Rosel gebracht und kehrte erst, nachdem das Schicksal Sachsen entschieden war, nach Dresden zurück. Er ward nun Direktor des zweiten Departements im Geheimen Finanzkollegium, 1817 Mitglied des Geheimen Rats, 1820 Wirklicher Geheimen Rat, später Präsident des Geheimen Finanzkollegiums, 1828 Konferenzminister und 1830, nach dem Rücktritt des Ministeriums Einsiedel, durch Ernennung zum Gesandten am deutschen Bundestag beauftragt. 1840 nach Dresden zurückgeführt, starb er 8. Jan. 1842 daselbst.

2) Friedrich Otto Gottlob von, Bruder des vorigen, geb. 6. April 1777, war Präsident der Oberamtsregierung und des Konsistoriums in Lützen; starb 20. Jan. 1812.

3) Otto Theodor, Freiherr von, preuß. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 3. Febr. 1805 zu Lützen in der Niederlausitz, kam nach dem Tode desselben mit seinem zweiten Bruder in das Haus seines Oheims Hans Karl Erdmann, Vaters von M. 5), besuchte seit 1819 Schulpforta und widmete sich 1824—

1827 zu Halle dem Studium der Rechts- u. Kameralwissenschaften. 1830 als Referendar zur Regierung nach Frankfurt versetzt, wurde er 1833 zum Landrat des Ludauer Kreises, 1841 zum Oberregierungsrat in Königsberg und 1843 zum Vizepräsidenten der Regierung in Stettin ernannt. 1844 berief ihn der Prinz von Preußen, der damals Vorsitzender des Staatsministeriums war, als vortragenden Rat zu sich; bald darauf wurde M. auch zum Mitglied des königlichen Staatsrats ernannt und vorzüglich in den Abteilungen der Finanzen verwendet, bis er 1845 Direktor im Ministerium des Innern wurde. Der Vereinigte Landtag 1847 gab ihm Gelegenheit, sein parlamentarisches Geschick zu bekunden, und er zeigte sich hier als einen energischen Vorkämpfer des bürokratischen Staatswesens gegen die Ansprüche des konstitutionellen Liberalismus. Am 8. Nov. 1848 trat er als Minister des Innern in das Kabinett Brandenburg. An der preussischen Verfassung vom 5. Dez. 1848 hatte M. wesentlichen Anteil; er war es aber auch, der die Botschaft vom 7. Jan. 1850, welche wesentliche Bestimmungen jener Verfassung wieder aufhob, mit einbrachte und vor den Kammern verteidigte. Nach dem Tode des Grafen Brandenburg mit der interimistischen Leitung der auswärtigen Angelegenheiten betraut, nahm er im November 1850 an der Konferenz zu Olmütz teil, besuchte von neuem den Bundestag und gab die verfassungsmäßigen Rechte Kurpfälzens und Holsteins dem österreichischen Restaurationsheer preis. »Der Starke tritt einen Schritt zurück«, mit diesen Worten suchte er die mit diesen Maßregeln unzufriedenen Kammern zu beruhigen. Am 19. Dez. 1850 erfolgte seine definitive Ernennung zum Präsidenten des Staatsministeriums und Minister der auswärtigen Angelegenheiten, in welcher Eigenschaft er auch 1856 am Pariser Kongress teilnahm. Er hielt sich in seiner Stellung, freilich mehr und mehr auf die reaktionäre Partei sich stützend, bis zur Einsetzung der Regentschaft (Oktober 1858), worauf er 6. Nov. mit dem ganzen Ministerium seine Entlassung erhielt. Er zog sich hierauf auf seine Güter in der Lausitz zurück, ward für Görlich in das Haus der Abgeordneten gewählt und trat in dasselbe ein, ohne sich jedoch bei den Verhandlungen in hervorretender Weise zu beteiligen. Seit 1864 Mitglied des Herrenhauses, trat er wiederholt für reaktionäre Grundfälle auf. Er starb 26. Nov. 1882 auf seinem Gut Krossen bei Golßen in der Niederlausitz. — Sein Sohn Otto Karl Gottlob, Freiherr von M., geb. 26. Nov. 1844, ist Landrat in Ludau und Mitglied des Herrenhauses.

4) Karl Otto, Freiherr von, Bruder des vorigen, geb. 9. Juli 1806 zu Lützen, wurde mit seinem Bruder seit 1819 in Schulpforta erzogen. Seit 1825 widmete er sich zu Halle dem Studium der Rechte und Staatswissenschaften, ward Oberlandesgerichtsassessor zu Frankfurt a. D., trat aber ebenfalls zur Verwaltung über und wurde, nachdem er längere Zeit bei der Regierung in Frankfurt fungiert, von den Ständen des Kreises Ludau 1841 zum Landrat erwählt. Nach seines Bruders Berufung ins Ministerium 1850 ward er zum Vizepräsidenten der Regierung zu Königsberg befördert u. von hier im Februar 1851 als Regierungspräsident nach Frankfurt versetzt. Schon im April d. J. erfolgte seine Berufung als Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern. 1854 wurde er Mitglied des Staatsrats, im Oktober Chef des landwirtschaftlichen Ministeriums, welchen Posten er bis 6. Nov. 1858 bekleidete. Seit 1873 konservatives Mitglied des Abgeordnetenhauses, starb er 28. Febr. 1879 in Berlin.

5) Edwin Hans Karl, Freiherr von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 24. Febr. 1809 zu Dresden als Sohn des sächsischen Oberamtsregierungspräsidenten der Niederlausitz, späteren preussischen Oberlandesgerichtspräsidenten Hans Karl Erdmann v. M. (Brüders von M. 1 und 2, gest. 1844), wurde im elterlichen Haus mit seinen Brüdern Otto und Karl v. M. (s. M. 3 und 4) erzogen, trat 1827 in das preussische Garbedragoneregiment ein, wurde 1828 Leutnant, besuchte 1834–36 die Kriegsschule, ward 1837 Regimentsadjutant, 1838 Adjutant des Gouverneurs von Berlin, Generals v. Muffling, 1839 des Prinzen Albrecht, 1842 Premierleutnant, 1843 Rittmeister und 1848 Flügeladjutant des Königs, der ihn zu vielen diplomatischen Sendungen verwendete, in denen M. seine Vertrautheit mit der hohen Politik und den Verhältnissen der Höfe und seine Geschicklichkeit bewährte. Im Oktober 1848 wurde er Major, 1853 Oberstleutnant und Kommandeur des 5. Ulanenregiments in Düsseldorf und 1854 Oberst. 1855 wurde er vom König, der ihn hoch schätzte, zur Vertretung des Generals v. Gerlach in den politischen Vorträgen, 1856 zu der des Generals v. Schöler im Militärkabinett und 1857 zum Chef desselben ernannt. In dieser einflussreichen Stellung erwarb er sich um die Reorganisation der Armee große Verdienste, indem er das Offizierkorps zu verjüngen strebte und frischen, fähigen Kräften die Bahn zu den hohen Stellen schon im Frieden eröffnete. Im Publikum überschätzte man seine politische Thätigkeit und schrieb ihm vielfach einen sehr nachtheiligen reaktionären Einfluß zu, und so nannte ihn 1861 Westen in seiner Broschüre »Was uns noch retten kann« einen unheilvollen Mann in unheilvoller Stellung. Diesen Angriff auf seine amtliche Wirksamkeit beantwortete M. mit einer Herausforderung zum Zweikampf, welcher Zweiten eine Verwundung, M. einen kurzen Arrest in Magdeburg eintrug. Nach wie vor blieb M. indes der Leiter des Militärkabinetts, nachdem er 1858 zum Generalmajor, 1861 zum Generalleutnant und Generaladjutanten ernannt worden war. Auf seinen Wunsch schied er 29. Juni 1865 aus dem Militärkabinett und erhielt das Kommando über die preussischen Truppen in Schleswig-Holstein, 22. Aug. auch das Gouvernement von Schleswig. Seine Aufgabe war äußerst schwierig, denn er mußte in vielen Dingen den Reigungen der Bevölkerung entgegenzutreten und namentlich dem Prinzen Friedrich gegenüber eine scharfe Haltung beobachten. In seinen Handlungen bewährte zwar M. die echt preussische Straffheit und Strenge; in seinen Worten affectierte er aber, nach Popularität strebend, den Ton solbatischen Wiederkeit, der ihm freilich wenig gelang. Die »sieben Fuß schleswighischen Bodens, die er mit seinem Leib decken wollte«, und »das heidenmännig viele Geld, das Preußen habes«, waren seine ersten geflügelten Worte. Nach Ausbruch des Konflikts mit Oesterreich überschritt er 7. Juni 1866 die Eider, nötigte Gabeln zur Räumung Holsteins und begann damit den Krieg. Am 15. Juni rückte er mit seiner Division in Harburg ein, nahm am 18. Stade durch Ueberumpelung und stieß dann zur Mainarmee unter dem Befehl des Generals Vogel v. Falckenstein. Doch blieb er mit dem Kabinett des Königs in unmittelbarer Verbindung, schloß auch 29. Juni zu Langensalza die Kapitulation mit den Hannoveranern ab und ward 19. Juli an Falckensteins Stelle zum Oberbefehlshaber der Mainarmee ernannt. Durch den Marsch auf Würzburg und die Gesche von Tauberbischofsheim, Helmstadt u. Korbbrunn führte er den Mainfeldzug glücklich zu Ende. Hierauf wurde er im August

1866 nach Petersburg gesandt, um den Kaiser von Rußland von der Nothwendigkeit der Neugestaltung Deutschlands zu überzeugen. Am 20. Sept. wurde er zum General der Kavallerie und Kommandeur des 9. Armeekorps ernannt. Da er sich aber dem Zivilgouverneur Scheel-Plessen nicht als gleichgestellt anerkennen wollte, wurde er im Januar 1867 beurlaubt und zog sich nach Merseburg zurück, wo er seit 1862 Domherr war. 1868 an Falckensteins Stelle zum Kommandeur des 1. Korps ernannt, führte er dasselbe im Krieg von 1870 in den Schlachten von Colombey-Neuilly (14. Aug.) und Noisseville mit Auszeichnung und erhielt 27. Okt. den Oberbefehl über die erste Armee, an deren Spitze er im November und Dezember 1870 unter den schwierigsten Verhältnissen gegen die französische Nordarmee kämpfte und die Schlachten bei Amiens (27. Nov.) und an der Hallue (23. Dez.) schlug. Am 9. Jan. 1871 wurde er abgerufen und übernahm 12. Jan. das Kommando der Südbarmee (2., 7. und 14. Korps) gegen Bourbaki. Sofort wagte er mit dem 7. und 2. Korps den kühnen Zug über die Côte d'Or in den Rücken des bei Besfort kämpfenden Feindes, drängte ihn an die Schweizer Grenze und zwang 1. Febr. 80,000 Mann zum Uebertritt über dieselbe. Zur Belohnung erhielt M. 22. März das Großkreuz des Eisernen Kreuzes, 16. Juni den Schwarzen Adlerorden sowie eine Dotation, 20. Juni den Oberbefehl über die in Frankreich bleibende Disputationsarmee. Auch diese Aufgabe führte er mit Klugheit, Energie und Geschick durch. Nach Beendigung derselben im September 1873 ward M. 19. Sept. zum Generalfeldmarschall ernannt und erhielt 1879 nach der Neuorganisation der Reichslande den wichtigen Posten eines kaiserlichen Statthalters derselben, den er 1. Okt. antrat. Die Versöhnung der widerwilligen höhern Kreise der elsass-lothringischen Bevölkerung erstrebte er mit Ungebuld und machte dem Klerus und den Notabeln bedenkliche Zugeständnisse, welche die deutschen Beamten verletzten, ohne doch ihren Zweck zu erreichen. Im Gegentheil waren die Zustände im Reichsland ungünstiger als vorher und die Elsass-Lothringer nur noch anspruchsvoller geworden, als M. 17. Juni 1885 in Karlsbad starb. M. ist eine der einflussreichsten Persönlichkeiten in der neuesten Geschichte Preußens und Deutschlands und ein durch entschlossenen Mut, Charakterfestigkeit, treue, unermüdete Thätigkeit, klare Einsicht und Geschicklichkeit hervorragender und hochverdienter Feldherr und Diplomat, dem nur die Popularität versagt war, obwohl er sich sehr darum bemühte. Vgl. »Aus dem Leben des Generalfeldmarschalls Edwin, Freiherrn von M.« (Berl. 1874).

**Mantianus**, s. Matianus Lacus.

**Mantif** (Mantie), bei den Griechen die Wahrsagerei im allgemeinen; im heutigen Sprachgebrauch nur noch die durch künftige Mittel angefertigte Entschleierung der Zukunft, im Gegensatz zu der durch inneres Schauen (Prophezie) und göttliche Eingebung bewirkten Weissagung. Zu jenen künftigen Mitteln gehört sowohl das diesem Zwecke gewidmete Studium der Naturerscheinungen (s. Geomantie, Hippomantie, Hydromantie, Pyromantie, Astrologie etc.) als die Deutung der geworfenen Lose, Würfel, Karten und die Befragung der Toten (s. Los und Nekromantie) und Dämonen. Diese mehr der Zauberei sich nähernden, nicht eine freiwillige Offenbarung der höhern Wesen (Divination), sondern eine gewaltthätige Aufdeckung des Schicksals anstrebenden Methoden gründeten sich auf die Weltanschauung der alten Babylonier, nach wel-



der die Welt nicht eigentlich von einer Gottheit willkürlich regiert werden, sondern in ihrem Gang einer unabänderlichen und gesetzmäßigen Vorherbestimmung folgen sollte. Da nun alle Dinge der Welt untereinander und insbesondere mit dem Menschen in unmittelbarer Harmonie und Wechselwirkung stehen sollten, so durfte man mit Umgehung der Gottheit aus dem Stand und Wechsel der Naturdinge unmittelbar zu ersehen hoffen, welchen Gang das Welt- und Menschenschicksal nehmen würde. Die meisten der vom Altertum bis auf die Neuzeit gekommenen Methoden der M. waren bereits im alten Chaldäa völlig ausgebildet, und wie die neuern Keilschriftforschungen erwiesen haben, hatten die Griechen und Römer vollkommen recht, diese trügerische Wissenschaft als eine spezifisch chaldäische zu betrachten. Vgl. Fr. Lenormant, La divination chez les Chaldéens (Par. 1875); Boucher-Deleury, Histoire de la divination dans l'antiquité (bas. 1879—81, 4 Bde.). Allerdings berühren sich die hierher gehörigen Methoden ziemlich unmittelbar mit der Deutung des Vogelflugs, der Blitze, der Eingeweide geschlachteter Opfertiere (s. Augurn und Hieroskopie), in welchen man göttliche Fingerzeige voraussetzte, sowie mit der Traumdeutung, die noch unmittelbarer auf der Annahme göttlicher Eingebung fußte. Über die verschiedenen Gattungen der M. hat am eingehendsten Kaspar Peucer, der Schwiegersohn Melanchthons, geschrieben (Wittenb. 1553 u. öfter). Von den unzähligen Methoden der M. sind heute fast nur noch Punktirkunst, Chiromantie (s. d.), vor allem aber Karten- und Kaffeesatz-Wahrsagung im Schwange. Vgl. Weissagung und Orakel.

**Mantilla** (span., spr. -aia), im Mittelalter ein Schleiertuch der spanischen Frauen, welches den Kopf, einen Teil des Gesichts und den Hals bis auf die Schultern verhüllte; später überhaupt ein Rückenmantel von leichtem Seidenzeug, der bis an die Knie reicht.

**Mantineia**, eine der bedeutendsten Städte des alten Arkadien, an der Grenze von Argolis und der Straße von Argos und Korinth nach dem fruchtbaren Westen der Peloponnes gelegen, erst nach den Perserkriegen erbaut, 385 v. Chr. von den Spartanern wieder zerstört, nach der Schlacht von Leuktra wieder aufgebaut, ward besonders berühmt durch den Sieg der Spartaner über die Argeier 418 und durch die 362 vor seinen Mauern gelieferte Schlacht, in welcher Epameinondas siegreich im Kampf gegen die Spartaner fiel. Die spartanisch gesinnete Stadt wurde 222 von den Makedoniern erobert, ihre Bewohner wurden in die Sklaverei verkauft. Von da an führte sie, von Achäern neu bevölkert, eine Zeitlang den Namen Antigonéia; erst Kaiser Hadrian gab der schon halb verfallenen Stadt ihren alten Namen wieder. Die Reste der Mauern und eines Theaters heißen jetzt Palaeopolis.

**Mantiqueira** (Serra da M., spr. -teira), Gebirgskette auf der Grenze der brasil. Provinzen Minas Geraes und São Paulo, im Pico do Itatiaia 2994 m hoch; Quelle des Parana.

**Mantis** (griech.), Wahrsager, Weissager.

**Mantis**, s. Gottesanbeterin; Mantodea (Jagdeuschrecken), Familie der Geradflügler (s. d.).

**Mantisse** (lat.), Zugabe, Anhängsel; der zu einem Logarithmus (s. d.) gehörige Dezimalbruch.

**Manto**, Tochter des Theban. Sehers Teiresias und selbst Seherin, wurde nach der Einnahme von Theben durch die Epigonen dem delphischen Apollon als Teil der Beute geweiht, aber von diesem mit andern Gefangenen nach Kleinasien gesandt, um das Heiligtum des klariischen Apollon bei Kolophon zu grün-

den. Hier vermählte sie sich mit dem Kreter Rhakios, dem sie den Seher Mopsos gebär.

**Mantobano**, Pseudonym, s. Cicogna.

**Mantra** (ind.), in den Weden Name der Gebete, Opferformeln und Zauberprüche.

**Mantua** (ital. Mantova), ital. Provinz in der Lombardei, hat ein Areal von 2490 qkm (nach Strelbitsky 2359 qkm oder 42,9 QM.) größtenteils ebenen Landes, (1881) 295,728 Einw. und ist sehr reich an natürlichen Gewässern, als Po, Oglio, Mincio, Secchia, sowie an Kanälen, welche zur Fruchtbarkeit des Landes viel beitragen, von denen aber die Flüsse auch häufige Überschwemmungen veranlassen. Der Haupterwerbszweig der Provinz ist die Kultur von Reis, Wiesen, Getreide und Wein. Außerdem werden Bienen- und Seidenzucht, Fabrikation von Ol, Leder und Seilernaren betrieben. Die Provinz zerfällt in die elf Kreise: Asola, Bizzolo, Canneto, Castiglione, Gonzaga, M., Ostiglia, Revere, Sermide, Viadana und Volta. Die Stadt M. liegt 27 m ü. M., an der Oberitalienischen Eisenbahn auf einer vom Mincio gebildeten Insel. Der Fluß verbreitert sich an der Nordseite der Stadt zu einem See und umgibt an der Südseite die Stadt mit einem von Sümpfen begleiteten Arm, welcher bei Belagerungen noch durch Stauungen vergrößert werden kann. M. ist eine der stärksten Festungen Europas. Die Werke der eigentlichen Stadt, schon von Natur durch das Wasser gesichert, bestehen in einer bastionierten Umfassungsmauer. In den westlichen Sümpfen liegt das vorgeschobene Hornwerk Pradella, an der Südseite ein verschanztes Lager und das starke Außenfort Pietole. Jenseit des Sees liegen an der Nord- und an der Ostseite je ein starkes Fort, welche durch befestigte Dämme (Ponte di Molini und Ponte San Giorgio) mit der Stadt verbunden sind. Ein Nachteil der starken Festung ist, daß ebenso wie die Belagerer auch die Belagerten im Sommer durch Malaria furchtbar zu leiden haben. Im Innern ist die Stadt geräumig, voll großer Paläste, aber ohne Leben und wegen ihrer tiefen, sumpfigen Lage kein angenehmer Aufenthalt. Unter den öffentlichen Plätzen zeichnen sich aus: die mit Bäumen bepflanzte Piazza Virgiliana, dem Andenken des Dichters Vergil geweiht, welcher in der Vorstadt Pietole (früher Andes) geboren sein soll; die Piazza Sordello, von dem Dom und dem Herzogspalast eingeschlossen, mit dem Denkmal der Märtyrer von 1851; die Piazza d'Erbe mit der Statue Dantes. Bemerkenswerte Gebäude sind: der umfangreiche herzogliche Palast (Corte reale), 1302 erbaut, im 16. Jahrh. von Giulio Romano im Innern ausgeschmückt, mit schönen Sälen, prächtigen Decken, Fresken etc.; das Castello di Corte, der älteste Teil des herzoglichen Palastes mit Türmen, die eigentliche Burg der Gonzaga, im Innern bemerkenswerte Bildnisse aus dem Leben Ludwig Gonzagas von Mantegna enthaltend; der vor dem südlichen Thor (Porta Pusterla) gelegene Palazzo del Te, nach dem Plan Giulio Romanos erbaut, mit berühmten Fresken dieses Meisters; die Kirche Sant' Andrea, eine der bedeutendsten Gebäude der Renaissance (1472 nach Albertis Entwürfen begonnen), mit gotischem Backsteinturm und dem Grabmal des Malers Andrea Mantegna; die fünfgeschiffige Kathedrale San Pietro, ein gotischer Bau, von Giulio Romano erneuert; die Kirche San Barnaba (mit dem Grab Giulio Romanos) und 16 andre Kirchen; die alte und neue Synagoge, der Barockpalast Coloredo (jetzt Gerichtsgebäude), das Wohnhaus des Giulio Romano, zwei Theater etc. M. zählt (1881) 28,048 Einw. (darunter

ungefähr 3000 Juden), welche Weberei, Gerberei und Salpeterminerie sowie einigen Handel betreiben. Die Stadt liegt an der Eisenbahnlinie Verona-Modena, von welcher sich hier eine Linie nach Cremona abzweigt. Zu den Kommunikationen gehört auch ein durch die Stadt fließender Kanal, welcher am Ausgang einen Hafen bildet. Von Kunst- und wissenschaftlichen Anstalten besitzt M. eine Akademie der Künste und Wissenschaften, ein Lyceum, ein königliches und ein bischöfliches Gymnasium, ein Seminar, eine öffentliche Bibliothek mit 80,000 Bänden und 1000 Manuskripten, ein Antiquitätenmuseum, 2 Archive, eine Sternwarte, ein gemisches Laboratorium, ein physikalisches Kabinett, einen botanischen Garten, ein mineralogisches Museum. Ferner befinden sich hier ein großes Militärhospital, ein allgemeines Krankenhaus mit Irrenanstalt und Findelhaus, 2 Waisenhäuser, eine Arbeits- und Versorgungsanstalt, ein Straßhaus. M. ist Sitz der Provinzialbehörden, eines Bischofs und eines Festungskommandos.

(Geschichte.) M. soll 600 v. Chr. von Etruskern erbaut worden sein und sich von den um 400 einwandernden Kelten unabhängig erhalten haben. Unter der römischen Herrschaft blühten hier namentlich die schönen Künste (besanftlich war in der Nähe [Andes] die Heimat des Vergil), doch litt es in den Bürgerkriegen sehr. Nach der Auflösung des weströmischen Reichs kam M. an die Ostgoten, darauf an die Langobarden, von diesen an Karl d. Gr., der die Stadt besetzt haben soll, und 951 unter Otto I. an die deutschen Könige. Diese belehnten Theobald von Canossa und später dessen Sohn Bonifacius damit, worauf 1052 die Stadt und ihr Gebiet an dessen Tochter Mathilde, Markgräfin von Toscana, fielen. Nach Mathildens Tod (1115) wurde M. unter der Oberhoheit des Reichs freie Stadt und trat 1167 dem lombardischen Städtebund bei. Seit dem Konstanzer Frieden 1183 wurde es durch eigne Konsole und Alteste (Anziani) regiert. 1220 geriet M. in die Gewalt des Sardoello de' Visconti, und 1234 wurde hier der lombardische Städtebund erneuert. 1237 wurde es von Friedrich II. erobert, verteidigte sich aber 1248 mit Erfolg gegen Gzelino. Nach Sardoellos Tod (1247) wurde die Stadt durch zwei gewählte Konsole regiert. Einer derselben, Pinamonte Buonacolsi, warf sich zum unumschränkten Herrn auf und behauptete diese Gewalt bis 1293, wo er von seinem eignen Sohn Bardellone Buonacolsi, dem Haupte der Guelfen, abgesetzt und gefangen genommen wurde. Dieser mußte aber selbst wieder seinem Neffen Guido Buonacolsi, mit dem Beinamen Bottigella, einem Parteigänger der Ghibellinen, 1299 den Platz räumen. Dessen Bruder Rinaldo Buonacolsi, mit dem Beinamen Passerino (Späglein), erhielt vom Kaiser Heinrich VII. den Titel eines kaiserlichen Vikars und eroberte 1315 auch Modena. Er herrschte gewalthätig und grausam. Nachdem er 1328 bei einem Aufstand gefallen und seine Söhne gefangen genommen waren, übernahm Alasio Gonzaga mit dem Titel eines Capitano die Regierung der Stadt und erhielt 1329 auch die Beilehnung durch Kaiser Ludwig. Er wurde Stifter der berühmten Dynastie Gonzaga und des Fürstentums M., welches ein ansehnliches Gebiet umfaßte. Die Gonzaga hatten viele Kämpfe gegen die Visconti von Mailand zu bestehen. Johann Franz Gonzaga nahm 1425 an dem Bündnis gegen Mailand teil und ward vom Kaiser Siegmund 1433 zum Markgrafen von M. unter kaiserlicher Oberhoheit ernannt. Markgraf Friedrich II. wurde von Karl V. 1530 mit der Herzogswürde belehnt und erhielt 1536 auch das

Marquisat Montferrat, welches 1574 gleichfalls zum Herzogtum erhoben wurde. Als mit Vincenzo II. 26. Dez. 1627 die italienische Hauptlinie der Gonzaga ausstarb, besaßen die nächste Anwartschaft Ferdinand, Fürst von Guastalla, und Karl Gonzaga, Herzog von Nevers, welcher seinen gleichnamigen Sohn zugleich nach Vincenzos Tod Besitz von dem Herzogtum nehmen ließ. Kaiser Ferdinand II. verhängte hierauf als Lehnsherr das Sequester über M., bis er über die Ansprüche der Prätendenten werde entschieden haben. Der junge Herzog fand jedoch Hilfe in Frankreich und bei Venedig, und so entstand der mantuanische Erbfolgekrieg. Der Kaiser sprach über Karl die Reichsacht aus, und M. ward hierauf 18. Juli 1630 von den Kaiserlichen eingenommen und drei Tage lang furchtbar verheert. Wegen der Fortschritte der Schweden in Deutschland brachte der Kaiser seine Truppen in Deutschland, und es ward daher der mantuanische Krieg durch den Frieden von Cherasco 1631 in der Art beendet, daß der Kaiser und der König von Spanien Karl von Nevers als Herzog von M. anerkannten, wogegen dieser einen Teil von Montferrat an Savoyen abtreten mußte. Der letzte Nevers, Ferdinand Karl (IV.), wurde, weil er im spanischen Erbfolgekrieg sich den Franzosen angeschlossen und ihnen die Festung Casal in Montferrat überlieferte, ja sogar versprach, ihnen M. selbst einzuräumen, vom Kaiser Leopold I. seines Anteils an Montferrat für verlustig und 1708 von Joseph I. in die Acht erklärt. Da er bald darauf (5. Juli) kinderlos starb, wurde das Herzogtum M. vom Kaiser eingenommen und 1785 mit den Landschaften vereinigt, aus denen Österreich die Lombardei bildete. Im französischen Revolutionskrieg ergab sich M. nach achtmonatlicher Belagerung und viermaligem vergeblichen Entsetzungsversuch 2. Febr. 1797 den Franzosen. Es wurde nun erst zur Cisalpinischen und dann zur Italienischen Republik geschlagen, bis es 28. Juli 1799, nachdem es vom Mai bis Juli von dem österreichischen General Kray eingeschlossen und zuletzt vier Tage lang bombardiert worden war, der französische General Joffe-Latour an die Österreicher übergab. Im Frieden zu Luneville wurde M. wieder zur Cisalpinischen Republik und dann zum Königreich Italien geschlagen; hier ward 20. Febr. 1810 Andreas Hofer erschossen. 1814 fiel es an Österreich zurück und wurde mit in das lombardisch-Venezianische Königreich gezogen. Vom März bis Juli 1848 ward es durch die Piemontesen blockiert, und 18. Juli fand hier eine Schlacht zwischen diesen und den Österreichern statt. Infolge des Friedens von Villafranca (12. Juli 1859) ward es von der Lombardei getrennt und kam zu Venetien, mit dem es endlich 1866 an das geeinigste Italien fiel. Vgl. Graf Arco, Studi intorno al municipio di Mantova (Mantua 1871—74, 7 Bde.).

**Mantuanisches Gefäß**, eine altörm. Vase von ungeeigneter Arbeit, die aus einem einzigen Onyx (Sardonyx, weiß und rotbraun), 15½ cm hoch, 6½ cm dick, besteht. Das Kleinod wurde 1630 bei der Plünderung Mantuas von einem Soldaten erbeutet und für 17 Dukaten an einen Offizier, v. Sirot, verkauft, der es seinem Obersten, Herzog Franz Albert von Sachsen-Lauenburg, schenkte. Aus dessen Besitz gelangte es an die Herzöge von Braunschweig. Karl I. übergab es 1767 dem von ihm gegründeten Museum zu Braunschweig. Bei der Braunschweiger Revolution 1830 nahm Herzog Karl das Gefäß mit, und es war vollständig verschollen, bis es nach dessen Tod 1873 wieder zum Vorschein kam. Die Stadt Genf, Erbin des herzoglichen Nachlasses, gab es an

Braunschweig zurück, wo es sich jetzt wieder im Museum befindet. Das Gefäß hatte bis zu seiner Entfernung durch Herzog Karl Fußgestell, Ausguß und Ringe von Gold, die aber jetzt verschwunden sind, sich überdies als spätere Zuthaten erwiesen haben. Den Bauch des Gefäßes umgibt eine Reliefdarstellung, welchein zwölf Figuren ein griechisches, vielleicht auf die kleinen Eleusinien bezügliches Opferfest schildert (s. die Abbildung). Der antike Ursprung des Gefäßes ist übrigens in neuerer Zeit angefochten worden.



Maantianisches Opfiergefäß  
(Museum in Braunschweig; in halber  
Größe des Originals).

desung allein übrigblieb. Vgl. Muir, Tradition of the descent of the Indian race from M. (in »Original Sanskrit texts«, Bd. 1). Über das den Namen des M. tragende Gesetzbuch (Dharmacāstra) s. Sanskrit.

**Manual** (lat.), im allgemeinen s. v. w. Handbuch oder Memorial; im Rechnungswesen das Buch, worin Ausgaben und Einnahmen nicht nach chronologischer Ordnung, wie im Kassenbuch, sondern nach den Quellen und verschiedenen Zwecken (nach Titeln und Kapiteln) eingetragen sind (vgl. Buchhaltung, S. 564). — Bei der Orgel heißt M. die für das Spiel der Hände bestimmte Klaviatur im Gegensatz zu dem durch die Füße traktierten Pedal. Die Zahl der Manuale wechselt je nach der Größe der Orgel zwischen 2 und 5. Das Vorhandensein mehrerer Manuale ermöglicht den schnellen Übergang in eine andere Klangschattierung und die Verbindung mehrerer Klangschattierungen für verschiedene Stimmen. Die verschiedenen Manuale erhalten jedes seine besondere Stimmen, und gleichartige Stimmen für verschiedene Manuale werden stets verschieden stark intoniert; die Zusammenbenutzung sämtlicher Stimmen für ein M. (das Hauptmanual) wird durch die Koppeln (s. Koppel) ermöglicht. Die Namen der Manuale sind bei zweien: Hauptmanual und Nebenmanual oder Oberwerk (über dem Hauptmanual liegend); bei dreien: Hauptmanual (in der Mitte gelegen), Unterwerk und Oberwerk. Bei vier oder fünf Manualen liegen das vierte und fünfte über dem Oberwerk und heißen: Soloklavier und Echo (Echowerk, Fernwerk). Fünf Klaviere finden sich nur noch selten. Der Umfang der Manuale ist in der Regel von C bis f<sup>4</sup>.

**Manuallasten** (Handakten, Privatakten), Sammlung derjenigen Schriftsätze, amtlichen Verfügungen und Bescheide, welche in einem Prozeß oder in einer sonstigen vor einer Behörde anhängigen Angelegenheit ergehen, und welche der Anwalt aufbewahren muß. Aus ihnen werden, wenn die gerichtlichen Akten verloren gegangen sein sollten, diese unter Zuziehung der Parteien ergänzt. Die M. sind der Partei auf Verlangen auszuhändigen; doch darf sie der Anwalt so lange in seinem Verwahrham halten, bis seine Gebühren bezahlt sind.

**Manuarium jus** (lat.), s. v. w. Kaufrecht.

**Manubien** (lat.), Beute; Beuteanteil, besonders des Feldherrn; auch s. v. w. Wuchergewinn.

**Manubrium** (lat.), Handhabe; insbesondere der Handgriff an den Registerzügen der Orgel.

**Manucodiata**, s. Paradiesvögel.

**Manuduktion** (lat.), Handleitung, Anleitung.

**Manuel**, Name zweier oström. Kaiser: 1) M. I. Komnenos, vierter Sohn des Kaisers Johannes II., geb. 1120, folgte nach der Bestimmung seines Vaters demselben 1143; seinen ältern Bruder, Isaak, welchen seine Anhänger in Konstantinopel gefangen gesetzt hatten, ließ er, nachdem er in der Hauptstadt erschienen, frei und verlieh ihm den Titel Sebastokrator. Ehrgeizig und thatendurstig, führte er zahlreiche Kriege, um sowohl in Asien als auch in Europa seine Herrschaft auszubreiten. Während des zweiten Kreuzzugs trat er in freundschaftliche Verbindung mit dem deutschen König Konrad III. und schloß mit demselben ein Bündnis gegen Roger II. von Sizilien. Gegen diesen und dessen Nachfolger Wilhelm I. führte er längere Kriege, während deren 1147 die Normannen Theben und Korinth eroberten und plünderten, die Griechen 1155 Apulien eroberten, aber schnell wieder verloren; endlich kam es 1158 unter Vermittelung Papst Ghabrians IV. zum Frieden. Auch die Besuche Manuels, imobern Italien, wo er Ancona besetzt hatte, festen Fuß zu fassen, scheiterten an dem Widerstand Kaiser Friedrichs I. und Venedigs. Dagegen führte er glückliche Kriege gegen Ungarn und in Asien, das empörte Armenien wurde wieder unterworfen, der Fürst von Antiochia und selbst der Sultan von Ikonion mußten seine Oberhoheit anerkennen, den König Amalrich von Jerusalem unterstützte er bei seinem erfolglosen Kriegszug nach Ägypten 1170. Allein zuletzt wandte sich das Glück gegen M., auf einem neuen Feldzug gegen den Sultan von Ikonion erlitt er 1176 bei Myriosephalon eine vollständige Niederlage, welche alle seine frühern Erfolge zu nichte machte. Er starb 24. Sept. 1180. Er war ein tapferer, ritterlicher Krieger, aber ein despotischer, gewalthätiger und sittenloser Herrscher. Vgl. v. Kap-Herr, Die abendländische Politik Kaiser Manuels (Straßb. 1881).

2) M. II. Paläologos, zweiter Sohn des Kaisers Johannes V., wurde von demselben 1385 nach dem Tod seines ältern Bruders, Andronikos, zum Mitregenten angenommen und folgte demselben 1391 auf dem Thron. Vom Sultan Bajesid schwer bedrängt, rief er die abendländischen Fürsten zu Hülfe; allein das unter König Siegmund ausziehende Kreuzheer wurde 1396 in der Schlacht bei Nikopolis von dem Sultan vollständig geschlagen. Auf's neue von dem Sultan bedroht, welcher den Sohn des Andronikos, Johannes, gegen ihn zum Kaiser aufstellte, entschloß sich M., persönlich im Abendland Hülfe zu suchen. Er einigte sich mit Johannes, überließ diesem während seiner Abwesenheit die Regierung und reiste 1399 zunächst nach Venedig, um dann auch

Frankreich, England und andre Staaten zu besuchen. überall wurde er glänzend aufgenommen, erhielt aber keine wirkliche Hilfe. Nach der Niederlage Bajesids bei Angora (1402) kehrte M. 1403 nach Konstantinopel zurück, übernahm wieder die Regierung, fand Johannes mit Thessalonich ab, schloß mit Bajesids Söhnen Suleiman und Mohammed I. Frieden und regierte friedlich bis zu dessen Tod 1421. Den neuen türkischen Sultan, Murad II., reizte er durch Begünstigung des Thronprätendenten Mustafa; nun belagerte Murad 1422 Konstantinopel, gab die Belagerung aber nach drei Monaten auf, um Aufstände in Kleinasien zu unterdrücken, und schloß 1424 mit M. Frieden. M. starb 1425; ihm folgte sein Sohn Johannes VII.

3) Don Juan, Infant von Kastilien, Neffe König Alfons' X. von Kastilien, Kriegsmann und Schriftsteller, geb. 1282 zu Escalona, wurde nach dem frühen Tod seines Vaters Don Pedro M. von seinem Vetter, König Sancho IV., erzogen, diente mit Auszeichnung gegen die Mauren und wurde 1310 vertrauter Rat Ferdinands IV. Während der Minderjährigkeit Alfons' XI. war er dessen Vormund und Reichsverweser, später dessen Statthalter in den Grenzbezirken gegen die Mauren, über welche er 1327 den glänzenden Sieg bei Guadalupe errocht. Die Ermordung seines Großvaters, des Infanten Don Juan, auf Anstiften des Königs veranlaßte M. zu offener Empörung gegen den letztern unter Beihilfe der Könige von Aragonien und Granada. Der Krieg wurde jahrelang mit wechselndem Glück geführt und endete 1335 mit Manuels Niederlage und Flucht nach Aragonien. Unterhandlungen, die von hier aus angeknüpft wurden, führten endlich zu einer vollständigen Versöhnung zwischen beiden Theilen. M. unterwarf sich dem König und leistete ihm bis zu seinem Tod ausgezeichnete Dienste im Kriege gegen die Mauren. Er starb 1347. M. war einer der gebildetsten Männer seiner Zeit. Von zwölf verschiedenen Werken, die er verfaßt, von denen aber ein großer Theil verloren gegangen, ist »El conde Lucanor« am bekanntesten geworden, eine Sammlung von 49 durch einen gemeinsamen Rahmen miteinander verbundenen Erzählungen, welche nicht nur als die ältesten ihrer Art in der spanischen Litteratur, sondern auch ihres Inhalts und ihrer Sprache wegen von großem Interesse sind. Die erste Ausgabe besorgte Argote de Molina (Sevilla 1575, Madr. 1642), deren Wiederabdruck Adolph Keller (Stuttg. 1830) veranstaltete; die neueste und beste ist die in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 51 (Madr. 1860). Eine Uebersetzung des Werks lieferte J. v. Eichendorff (Berl. 1840, 3 Bde.).

**Manuel**, 1) Nikolaus, genannt Deutsch, Maler und Dichter, geb. 1484 zu Bern, wurde 1512 Mitglied des Großen Raths, trat 1522 in französische Dienste und wohnte dem Sturm von Novara und der Schlacht bei Pavia bei. Nach seiner Rückkehr (1523) wurde er Vogt von Erlach, 1528 Mitglied des Kleinen Raths und 1529 Benner von Bern, in welchen Stellungen er die Reformation eifrig förderte half. Auch durch Dichtungen und polemische Schriften in Prosa wirkte er für dieselbe, insbesondere durch seine vollständig kräftigen und witzigen Fastnachtspiele: »Vom Papst und seiner Priesterschaft«, »Der Ablasskrämer«, »Barbessi«, »Elsli Tragdenknaben«, die, von 1521 bis 1530 in Bern aufgeführt, durch den Druck rasch über die deutsche Schweiz verbreitet wurden. Neuere Ausgaben von Manuels Dichtungen besorgten Tittmann (Leipz. 1868) und

Bächtold (Frauenfeld 1878). M. starb 30. April 1530 in Bern. Im Museum zu Basel sieht man von ihm Zeichnungen von 1511 und Selbstnisse von 1517. Das berühmteste seiner Werke jedoch ist der Totentanz, den er in Fresco von 1515 bis 1521 auf die (jetzt abgebrochene) Umfassungsmauer des Dominikanerklosters zu Bern malte (nachgebildet in: »Niklaus Manuels Totentanz«, Bern 1829—31, 24 Lithographien). Manuels Kunstweise erinnert stark an die Urs Grats: er hatte eine überströmende Phantasie, führte auch fleißig aus; höheres Schönheitsgefühl mangelte ihm jedoch. Vgl. Grüneisen, Nikolaus M., Leben und Werke (Stuttg. 1837); Schaaffroth, Der Reformator M. M. (Basel 1885). — Sein Sohn Hans Rudolf, geb. 1525 zu Erlach, seit 1562 Ammann in Morfen, gest. 1571, war gleichfalls Maler und Dichter.

2) Pierre Louis, franz. Konventsdeputirter, geb. 1751 zu Montargis, übernahm nach vollendeten akademischen Studien in Paris eine Hauslehrerstelle, wurde aber wegen eines Pamphlets gegen die höhere Geistlichkeit und die Regierung in die Bastille gesetzt. Nach den Julitagen von 1789 zum Mitglied des provisorischen Gemeinderaths von Paris erwählt, sammelte er in dieser Stellung aus den Akten der Polizei das Material zu seiner Schrift »La police dévoilée« (Par. 1791, 2 Bde.). Seit Ende 1791 Prokurator der Kommune von Paris, war er bei den Aufständen vom 20. Juni und 10. Aug. 1792 sehr thätig und wurde in Paris zum Mitglied des Konvents erwählt. Den am 7. Okt. 1792 erhaltenen Auftrag, den König von seiner Absetzung in Kenntnis zu setzen und ihn der äußern Zeichen der königlichen Würde zu entkleiden, vollzog er mit Schonung. Er stimmte gegen die Beurteilung des Königs zum Tod, schied, als diese dennoch erfolgte, aus dem Konvent und begab sich nach Montargis, wurde aber bald danach auf Befehl des Konvents verhaftet und als des Royalismus verdächtig 14. Nov. 1793 zu Paris guillotiniert. Noch hat M. die Ausgabe der »Lettres de Mirabeau à Sophie« (Par. 1792, 4 Bde.) besorgt. Vgl. Bonnal, M. et son temps (Par. 1877).

3) Jacques Antoine, Mitglied der franz. Deputirtenkammer, geb. 10. Dez. 1775 zu Barcelonnette (Nieder-alpen), widmete sich zuerst dem Kaufmannsstand, trat 1793 in die Armee, nahm aber 1801 als Kapitän seine Entlassung und wurde Advokat, anfangs zu Digne, dann zu Aix, seit 1815 in Paris, nachdem er während der Hundert Tage der Deputirtenkammer angehört und sich durch seinen Patriotismus ausgezeichnet hatte. 1818 von zwei Departements in die Kammer gewählt, stand er hier auf der äußersten Linken und bekundete eine ebenso große Sachkenntnis wie Schlagfertigkeit. Eine Anspielung von ihm auf die Hinrichtung Ludwigs XVI. in den Debatten über die spanische Intervention gab der fanatisch royalistischen Majorität einen erwünschten Vorwand, ihn 3. März 1823 aus der Kammer auszuschließen, und da er am folgenden Tag seinen Sitz gleichwohl wieder einnahm, ward er durch einen Generalmandat aus dem Sitzungssitzal gebracht. Die ganze Linke folgte ihm nach. M. zog sich hierauf nach Maisons zurück, wo er 20. Aug. 1827 starb. Sein Leichenbegängnis gab Anlaß zu einer großartigen Volksdemonstration.

**Manufaktur** (v. lat. manu factum, »mit der Hand gemacht«), im allgemeinen jedes Erzeugnis menschlicher Handarbeit. Manufaktur, das Gewerbe, aus welchem solche Erzeugnisse hervorgehen, insbesondere das Gewerbe des Stoffveredelung (auch

**Manufakturindustrie** genannt, engl. *manufactory*) im Gegensatz zu *Upproduktion* und *Handel*. Früher unterschied man zwischen *fabrica* (Fabrik), nämlich der Werkstätte, in welcher mit Hilfe von Feuer, Haus- und Schneidewerkzeugen harte Stoffe (Metall, Steine etc.) verarbeitet wurden, und zwischen der *Manufaktur* als einer gewerblichen Anstalt, in welcher vornehmlich Rohstoffe des Tier- und Pflanzenreichs unmittelbar mit der Hand veredelt wurden (daher Tuch-, Seiden-, ebenso Spiegel-, Porzellanmanufaktur etc.), eine Unterscheidung, welche mit ausgedehnterer Anwendung der Maschine gefallen ist. Heute ist das Wort in der deutschen Sprache nur noch wenig und dann vorwiegend nur zur Bezeichnung der Textilindustrie in Gebrauch. Daher versteht man unter *Manufakturwaren* vorzüglich die Gewebe, unter *Manuskripte* (im Deutschen selten noch gebraucht) den Manufakturwarenhändler wie auch den Fabrikanten oder Leiter einer Manufaktur.

**Manufaption** (lat.), handschriftliche Bürgschaft; **Manufaptor**, Bürge durch Handschrift.

**Manufahafen** (Dnehungahafen), große Bucht an der Westküste der Nordinsel von Neuseeland, die aber wegen ihrer vielen seichten Stellen, zwischen denen sich tiefe Kanäle hinziehen, nur mit Vorsicht zu befahren ist. In die schmale Einfahrt führen drei Kanäle; nach *Dnehunga*, dem ansehnlichsten Hafen, führt der *Parafanafanal*.

**Manulektor** (lat.), Apparat zu spiritistischen Wahrsagungen, f. *Spiritismus*.

**Manum de tabula** (lat.), »die Hand vom Bild« oder allgemeiner: Hand weg! Der Ausdruck soll nach dem ältern Plinius »Naturalis historia«, 35, 36) vom griechischen *Maler Apelles* herrühren.

**Manumissio** (lat.), bei den Römern die Freilassung eines Sklaven, daher in Nordamerika Vereine, welche auf Beseitigung der Sklaverei hinarbeiteten, *Manumissionsvereine*, »Gesellschaften genannt wurden.

**Manu propria** (lat., abgekürzt m. p.), mit eigener Hand, eigenhändig.

**Manus** (lat., »Hand«), im alten Rom f. v. w. persönliche Gewalt, namentlich diejenige, welche der Hausvater über seine Familienglieder ausübte; im engern Sinn die Gewalt des Mannes über seine Frau.

**Manus injectio** (lat., »Handanlegung«), das älteste römische Exekutionsmittel gegen säumige Schuldner, welches darin bestand, daß 30 Tage nach erfolgter Verurteilung der Kläger den Beklagten vor den Prätor brachte. Bezahlte der Beklagte nicht sofort, oder fand er keinen, der die Sache für ihn übernahm (*vindex*), so wurde er von dem Prätor dem Kläger zugesprochen (*addictus*) und konnte von diesem nach 60 Tagen in fremde Sklaverei verkauft oder getötet werden.

**Manuskript** (lat.), Handschrift (f. d.); in den Buchdruckereien Bezeichnung aller für den Druck bestimmten Vorlagen, mögen dieselben geschrieben sein oder aus Drucken früherer Auflagen u. dgl. bestehen, in welchem Fall man sie auch als »gedrucktes M.« bezeichnet. Der Ausdruck »als M. gedruckt« bedeutet, daß das betreffende Druckerzeugnis nur im Interesse des Verfassers hergestellt ist und nicht allgemein dem Publikum zugänglich wird, so bei Widmungsschriften, Theaterstücken etc., wobei die Bemerkung zugleich den Vorbehalt aller Eigentumsrechte ausdrückt. Bei dramatischen, musikalischen oder dramatisch-musikalischen Werken bedeutet der Zusatz »den Bühnen gegenüber als M. gedruckt« einen ausdrücklichen Vorbehalt des Rechts der öffentlichen Auffüh-

rung. Unbefugter Abdruck eines Manuskripts wird als Nachdruck bestraft (f. Urheberrecht).

**Manus manum lavat**, lat. Sprichwort: »eine Hand wäscht die andre«.

**Manus mortua** (lat.), f. Tote Hand.

**Manustupratio** (Masturbatio, lat.), f. Onanie.

**Manutenenz** (Manutention, lat.), Beschüßung, namentlich im Besitz.

**Manuzius** (ital. *Manuzio*, *Manuzzi* und *Manucci*), Aldus, der ältere, geb. 1450 zu Bassano, studierte in Ferrara und in Rom (daher sein Beiname *Romanus*), wirkte dann als Erzieher in fürstlichen Häusern, erlernte in Verona unter Guarinis Leitung noch das Griechische und legte 1488 zur Hebung der humanistischen Studien in Venedig eine Druckerei an. Er selbst machte sich durch mehrere gelehrte Schriften über Gegenstände der hebräischen, griechischen und lateinischen Linguistik und Grammatik, die er in Latein verfaßte, einen Namen und unterhielt in seinem Haus eine gelehrte Gesellschaft, welche die Textrevision der alten Autoren besorgte, die bei ihm zum Druck gelangten. In 28 sog. *Editiones principes* erschienen bei ihm die ersten Drucke in griechischen Lettern (die ersten 1494). Die in den damaligen Offizinen noch gebräuchliche, aus den mittelalterlichen Handschriften stammende sogen. gotische oder Mönchsschrift ersetzte er durch die Antiqua- und die von ihm erfundene und auf seine Veranlassung geschnittene Kursive. Seine unter dem Namen Aldinen geschätzten Ausgaben zählen zu den schönsten Produkten der Buchdruckerkunst. M. starb 6. Febr. 1515 an den Folgen eines auf ihn gemachten Attentats. Vgl. Schück, Aldus M. und seine Zeitgenossen (Berl. 1862); Dißot, *Alde Manuce et l'Hellenisme à Venise* (Par. 1875).

2) **Paulus**, Sohn des vorigen, geb. 12. Juni 1512, leitete den Druck der Kirchenväter in Rom, übernahm 1533 in Venedig die inzwischen von Andrea d'Isola geleitete Druckerei seines Vaters, zeichnete sich als Gelehrter aus und starb 6. April 1574. Besonders geschätzt ist seine Ausgabe des Cicero.

3) **Aldus**, der jüngere, Sohn des vorigen, geb. 13. Febr. 1547, war im Lehrfach der alten Sprachen an mehreren Orten Italiens und als Schriftsteller schon in frühster Jugend thätig, übernahm dann die väterliche Offizin in Venedig, die aber unter ihm, der mehr Gelehrter als Buchdrucker war, in Verfall geriet und bald einging, nachdem während eines Zeitraums von 100 Jahren über 900 meist vorzügliche Ausgaben griechischer, römischer und italienischer Klassiker aus ihren Pressen hervorgegangen waren. Er starb 28. Okt. 1597 in Rom als Leiter der *Typographia Vaticana*. Vgl. Renouard, *Annales de l'imprimerie des Aldes* (3. Aufl., Par. 1834).

**Manz**, die Bewohner der Insel Man (f. d.) sowie die alte keltische Sprache derselben (f. Keltische Sprachen).

**Man,ema**, afrikan. Volk, f. *Manjuema*.

**Manysch**, eine Niederung, Thal und Flußbett in Südrussland, welches den größten Teil des Jahrs teilweise trocken liegt, teilweise aus einer langen Reihe von meist bitteralzigen Seen besteht und sich vom Don an, gegen 530 km weit, bis zum See Gekelun im Gouvernement Astrachan (84 km vom Kaspiischen Meer) verfolgen läßt. Der höchste Punkt in dieser Niederung ist der bei Hochwasser 52 km lange und 2–3 km breite See Schara-Chulussun (Sargamytsch), welcher von S. den Kalauß und von N. den Jan-Saucha und den Chara-Saucha aufnimmt. Im Frühling, wenn die Flüsse anschwellen, setzt sich



das Wasser im Schara-Chuluffun in Bewegung und zwar nach zwei Richtungen hin, nach O. und nach W., so den östlichen und westlichen M. bildend. Der westliche M. erhebt sich bei hohem Wasserstand bei der Staniza Staro-Mantschskaja in den Don; doch ist sein Fall so gering, daß bei Überschwemmungen des Don das Wasser dieses letztern bis über 100 km den Lauf des westlichen M. heraufdringt. Der östliche M. hat zuerst einen stärkern Fall, tritt aber bei Olon-Chudut in die fast ganz horizontale M.- oder Kumsche Niederung und mündet in den Gese-Usun, aus welchem sich im Frühling drei Abflüsse ins Kaspijsche Meer nachweisen lassen. Unter den vielen Seen des Mantschthals sind erwähnenswert: der 84 km lange und 9—10 km breite Bolschoi Liman (Gubilo) und der Mantschskaje Dsero, dessen Schlammäder gegen veraltete Strofeln, Ausschläge, Rheumatismus zc. gebraucht werden. Vgl. Baer, Kaspijsche Studien, Bd. 5 (Petersb. 1859); Bergsträßer, Die Verbindung des Kaspijschen mit dem Schwarzen Meer (in »Petermanns Mitteilungen« 1859); Kosenkow, Barbot de Marny und Kryghin, Studien über den M. (russ., Petersb. 1860).

**Manzana**, Flächenmaß in Guatemala, = 10,000 Cuadrat-Varas (Ellen) = 69,877 Qr.

**Manzanarés**, Fluß in der span. Provinz Madrid, entspringt am Südschhang der Sierra de Guadarama, fließt an Madrid vorüber und mündet nach 85 km langem Lauf rechts in den Jarama.

**Manzanarés**, Bezirksstadt in der span. Provinz Ciudad Real, am Äzuel und an der Eisenbahn Madrid-Sevilla, von welcher hier die Linie nach Estremadura und Portugal abzweigt, ist von einem alten, vielsümmigen Kastell beherrscht, hat (1878) 8857 Einw., welche Weinbau (Rotweine von Valdepeñas), Fabrication von Tuch, Seife und Branntwein betreiben.

**Manzaneros**, Indianerstamm in der Argentinischen Republik, s. Pampa und Patagonien.

**Manzanillawein**, s. Spanische Weine.

**Manzanillo** (spr. -ajlo), 1) Hafenstadt des mexican. Staats Colima, an schöner Bai, von üppiger Vegetation umgeben, aber mit ungesundem Klima und etwa 4000 Einw. Der Handel ruht wesentlich in den Händen einiger Hamburger Firmen. Die Ausfuhr (jährlich 400,000 Pesos) besteht wesentlich aus Zedernholz, Säuten und Drogen, die Einfuhr (8—900,000 Doll.) aus Baumwollzeugen und Kurzwaren. Eine Eisenbahn verbindet M. mit dem 50 km entfernten Colima. — 2) Stadt an sicherer Reede an der Südküste der Insel Cuba, in ungesunder Gegend, hat Ausfuhr von Zedernholz, Mahagoni, Gelbholz, Lancelwood, Sontg, Zucker, Fellen und Tabak (zusammen im Wert von 2 Mill. M.) und (1883) 8000 Einw.

**Manzanillobaum**, s. v. w. Manjchinellenbaum.

**Manzoni**, 1) Alessandro, einer der größten neueren ital. Dichter, geb. 7. März 1785 zu Mailand aus einer gräflichen Familie, erhielt nach dem frühen Tod seines Vaters die erste Erziehung von seiner geistreichen Mutter, einer Tochter des berühmten Rechtsgelehrten Beccaria. Nachdem er seine Studien zu Mailand und Pavia vollendet, folgte er 1805 seiner Mutter nach Paris, wo dieselbe schon seit mehreren Jahren lebte, und erhielt dort Zutritt zu den Kreisen, in welchen sich die letzten Vertreter der Philosophie des 18. Jahrh. bewegten. Sein erster poetischer Versuch waren seine »Versi sciolti« (Par. 1806) auf den Tod seines väterlichen Freundes Carlo Imbonati, die sich jedoch weniger durch die Form als durch jenen Adel der Gesinnung auszeichneten, der einen Grundzug in Manzoni's Charakter bildete. Zu

derjenigen Zeit entwarf er auch einen Plan zu einem epischen Gedicht, welches die Gründung Benedigs zum Gegenstand haben sollte, aber nicht zur Ausfuhr gekommen ist. Sein nächstes poetisches Ereignis: »Urania« (1807), war von geringer Bedeutung und fand wenig Beachtung. Bis dahin ein Anhänger Voltairescher Grundsätze in der Religion, wandelte er nach seiner Verheirathung mit Luise Blondel, der Tochter eines Genfer Bankiers, allmählich seine religiösen Ansichten um und bekannte sich schließlich (etwa seit 1810) zu jenem gläubigen Katholizismus, dem er sein ganzes Leben lang treu blieb. Eine Frucht dieses Umschwungs waren seine »Inni sacri« (1810), mit welchen er einen ganz neuen Ton in der italienischen religiösen Lyrik anschlug, und die zu den schönsten Producten derselben gehören, zu der damals in Italien herrschenden Richtung aber im Gegensatz standen und daher auch mancherlei Angriffe erfuhren. Seinen Eifer für den katholischen Glauben bezeugte er auch durch seine gegen Sismondis Angriffe auf die katholische Moral gerichteten »Osservazioni sulla morale cattolica« (Mail. 1819, Flor. 1835; deutsch von Anspach, Köln 1835). Wie in der Lyrik, so betrat M. auch im Drama einen neuen Weg. In seinen Trauerspielen: »Il conte di Carmagnola« (1819) und »Adelchi« (1822; deutsch von Schloffer, Heibelb. 1856) durchbrach er zuerst die starren Formen der französischen Schule und stellte die ersten Muster eines nationalen Dramas auf. Beide Stücke zeichnen sich durch ihre edle, gedankenreiche und harmonische Sprache aus; besonders sind die eingelegten, ganz lyrisch gehaltenen Chöre von großer Schönheit. Allgemeine Bewunderung erregte Manzoni's Ode auf Napoleons I. Tod: »Il cinque Maggio« (1823), das schönste Ereignis seiner lyrischen Muse, welches alle ähnlichen der Franzosen weit übertraf und ihn zum Lieblingsdichter seiner Nation machte. Den ausgedehnten Ruhm aber verschaffte ihm sein Roman »I promessi sposi, storia milanese del secolo XVII« (Mail. 1825—26, 3 Bde.; Livorno 1827, 3 Bde., und an verschiedenen Orten nachgedruckt), überhaupt der erste italienische Roman im modernen Sinn des Wortes und gleich ausgezeichnet durch spannendes Interesse der Handlung wie durch die unvergleichliche Schilderung des italienischen Volkslebens im 17. Jahrh. und die Mannigfaltigkeit und Naturwahrheit der Charakterzeichnung. Das Buch wurde bald in alle gebildeten Sprachen übersezt (ins Deutsche von Bülow, Lefmann, Clarus, Kaben; recht gelungen von E. Schröder, Hildburgh. 1867) und überall mit dem lebhaftesten Beifall aufgenommen. In der 3. Auflage erschien das Werk (Mail. 1842, 3 Bde.) in der Sprache mehrfach verändert und mit einem Anhang: »Storia della colonna infame«, versehen, einer strengen Prüfung und Beurteilung des gegen die angeblichen Urheber der Pest zu Mailand im 17. Jahrh. angestellten Kriminalverfahrens. Seit dieser Zeit lebte M., seit 1837 zum zweitenmal verheirathet, in stiller Zurückgezogenheit im Schöße seiner Familie. Trotz seines strengen Katholizismus von warmer Begeisterung für ein einiges Italien erfüllt, folgte er der politischen Bewegung mit lebhaftem Interesse und begrüßte die Ereignisse von 1859 mit aufrichtiger Freude. Er nahm daher auch 1860 die Ernennung zum Senator des Königreichs an, wogegen er früher der österreichischen Regierung das Dekret, welches ihn zum Mitglied der lombardisch-venezianischen Regierung ernannte, zurückgeschickt hatte. In dem letzten Jahrzehnt beschäftigte ihn vorzugsweise die Frage der sprachlichen Einheit Italiens, und er

trat in einer Reihe von Aufjäten mit Entschiedenheit für die Vorherrschaft des toscanischen Dialekts ein. Von ganz Italien tief betrauert, starb M. 22. Mai 1873. Eine Sammlung seiner »Opere« gab Tommaseo mit kritischen Anmerkungen heraus (Flor. 1828—29, 5 Bde.; nachgedruckt, Bar. 1843). Neuerlich erschien noch: »Del trionfo della libertà. Poema inedito« (Ver. 1877). »Opere inedite o rare« gab Bonghi (mit Biographie, Mail. 1883 ff., 9 Bde.), seinen Briefwechsel G. Sforza (das. 1882 ff., 3 Bde.) heraus. Vgl. Sauer, A. M. (Prag 1872); Fenini, M. und Guerrazzi (Mail. 1875); De Gubernatis, Alessandro M. (Flor. 1879); Graf Stampa, Aless. M., la sua famiglia, i suoi amici (Mail. 1885); Bizzimara, Bibliografia Manzoniiana (das. 1875).

2) Menzo, ital. Reisender, ein Enkel des vorigen, versuchte 1877 und 1878 vergeblich, von Sana (Zemene) nach dem Innern oder nach Hadramaut vorzubringen, machte dann einen ebenfalls mißlungenen Versuch, von Berbera aus das Innere der Somalhalbinsel zu erforschen, und kehrte 1880 über Aden, Sana und Hodeida nach Europa zurück. Seine Reiseberichte erschienen gesammelt unter dem Titel: »El Yemen; tre anni nell' Arabia felice« (Rom 1885).

**Mäo**, Hauptstadt von Ranem, im Sudän, nördöstlich vom Njassee, mit etwa 3000 Einw. Hier wurde 1863 M. v. Beumann ermordet.

**Mäöndr**, von den Alten vielgebrauchter Beinamen Homers, i. v. m. aus Mäonien (Lydien) stammend, weil Smyrna für seine Geburtsstadt; mit galt, nach andern, weil Mäon der Name seines Vaters war.

**Mäonien**, bis ins 2. Jahrh. n. Chr. gebräuchlicher, ethnischer Name der Landschaft Lydien in Kleinasien.

**Maori**, die Eingebornen von Neuseeland (s. d.).

**Maëotis Palus** (lat.), im Altertum Name des Asowschen Meers, von dem an ihm wohnenden Volk der Mäotä (Maitä). Im Altertum hielt man dieses Meer wie das Kaspische anfangs für einen Busen des großen Nördlichen Ozeans.

**Mapiimi**, Stadt im mexikan. Staate Durango, 1046 m ü. M., an der Eisenbahn von Chihuahua nach Mexiko und südlich von der Boson de M. (s. d.) genannten Wüstenei, hat 8 Blei-, Gold- und Silbergruben (seit 1884 von einer amerikanischen Gesellschaft bebaut), eine Baumwollfabrik und 3400 Einw.

**Mapemonde** (franz., spr. mapp'mönd, lat. mappa mundi), Weltkarte; M. céleste, Himmelskarte.

**Mapieren** (v. engl. map, Landkarte), eine Gegend oder ein ganzes Land kartographisch aufnehmen (s. Landesaufnahme).

**Maquet** (spr. ää), Auguste, franz. Schriftsteller, geb. 13. Sept. 1813 zu Paris, erhielt 1831 eine Stelle am Collège Charlemagne, wandte sich dann aber der Litteratur zu und wurde Dumas' Mitarbeiter an dessen berühmtesten Romanen und Theaterstücken (»Les Mousquetaires«, »Monte-Christo«, »La reine Margot« etc.). Nach seiner Trennung von Dumas schrieb er selbständig mehrere auch ins Deutsche übersezte Romane, z. B. »La belle Gabrielle« (1853), »Le comte de Lavernie« (1855), »L'envers et l'endroit« (1858), »La rose blanche« (1859), die phantastischen Erzählungen: »Voyage au pays bleu« (1859) u. a., die er meist auch zu Bühnenstücken verarbeitete. Von diesen dramatischen Arbeiten hatte das Volksschauspiel »La maison du baigneur« (1864) den meisten Erfolg.

**Mara** (*Dolichotis Desm.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Nagetiere und der Familie der Meerichweiden (*Caviina*), hasenartige Tiere mit hohen Beinen, Ohren von halber Kopflänge, kur-

zem Schwanz und nackten Sohlen. Die M. (*D. patagonica Wagn.*) ist 45 cm lang, mit 5 cm langem Schwanz, 45 cm hoch, mit gestrecktem Leib, etwas schmächtigem Hals, zusammengebrücktem, an der Schnauze zugespitztem Kopf, ziemlich schmalen, aufrecht stehenden Ohren, vierzehigen Vorder- und dreizehigen Hinterfüßen mit langen, starken Krallen. Das in seiner Gestalt an einen kleinen Wiederkäuer erinnernde Tier ist oberseits braungrau, fein weiß gesprenkelt, an den Seiten hell zimtfarben, an der Brust braun, an der Gurgel, Unterseite und am Hinterteil weiß. Es findet sich in der Wüste Patagoniens, nördlich bis 37° südl. Br., lebt gesellig, ist ein vollkommenes Tagtier, streicht von seinen Höhlen aus meilenweit umher, wird aber selten bemerkt. Es nährt sich von Wurzeln, Winden und Gräsern und brandischt auch Pflanzungen und Kleefelder. Das Weibchen wirft zweimal im Jahr zwei Zunge. Man jagt die M. zu Pferde, ermüdet sie und erlegt sie mit der Wurffugel. Das Fell dient zu Teppichen und Decken.

**Mara** »Bitterkeit«, erstes Lager der Israeliten in der Wüste, drei Tagereisen vom Schilfmeer, wo sie bitteres Wasser antrafen, das Moses durch Hineinwerfen einer Holzart trinkbar machte; vielleicht der Brunnen Hawaräh, südöstlich von Suez.

**Mara**, Elisabeth Gertrud, geborne Schmeling, Opernsängerin, geb. 23. Febr. 1749 zu Kassel als Tochter eines armen Musiklehrers, erlangte früh ungemeine Fertigkeit im Violinspiel und unternahm in Begleitung ihres Vaters Kunstreisen nach Wien und London, wo sie sich, zehn Jahre alt, vor der Königin hören ließ. Auf Anraten einer Hofdame widmete sie sich dem Gesang, nahm erst bei Paradies in London, 1766 bei Diller in Leipzig Unterricht und machte hier eminente Fortschritte. Vom Intendanten der Berliner Oper, der sie in Leipzig gehört hatte, nach Berlin berufen, überwand sie hier Friedrichs d. Gr. Abneigung gegen deutsche Sängerninnen und wurde mit 3000 Thlr. Gehalt (der sich später verdoppelte) engagiert, verdarb sich aber ihr Lebensglück bald durch ihre Verheiratung mit dem Violoncellisten M., einem begabten, aber sehr kiederlichen Menschen, der ihr Vermögen verschwendete. Der Despotismus, den Friedrich II. gegen die Mitglieder seiner Oper übte, verleibete dem Ehepaar den Berliner Aufenthalt; doch gewährte der König die wiederholten Bitten um Entlassung erst nach Jahren. 1780 sang die M. in Wien, dann 1782 in Paris und London, wo sie besonders in Händelschen Oratorien großartige Erfolge errang. Nachdem sie sich endlich von ihrem Mann hatte scheiden lassen, sang sie 1788 in Turin und Venedig, kehrte 1790 nach London zurück, blieb dort zehn Jahre lang, entsagte wenig später dem öffentlichen Auftreten und wandte sich 1803 nach Rußland. In Moskau hatte sie ein festes Besitztum erworben, verlor aber 1812 beim Brande der Stadt ihr Vermögen und siedelte nach Neval über, wo sie Unterricht erteilte und 20. Jan. 1833 starb. Nach Zelters Urteil ist der M. nie eine deutsche Sängernin auch nur annähernd bekommen. Sie war übrigens auch eine Virtuofin auf dem Klavier, und als Schauspielerin hatte sie, nachdem sie einmal zur Oper übergegangen war, durch Fleiß und Studium erreicht, was ihr, von der Natur stiefmütterlich behandelt, verjagt war. Vgl. Niggli, Elisabeth M. (Leipz. 1881).

**Maraöitana** (*San José de M.*), Grenzort in der brasil. Provinz Amazonaß, am obern Rio Negro, 60 km von der Grenze Venezuelas.

**Maraüu** (*Ropijstorch*, *Leptocollis Less.*), Gattung aus der Ordnung der Storch- oder Reihevögel

der Familie der Störche (Ciconiidae), große Tiere mit kräftigem, fast ungeschlachtetem Leib, nachtem Kopf, dickem, nachtem Hals mit herabhängendem Kehlsack, welcher eine beträchtliche Erweiterung der Speiseröhre birgt, sehr großem, kegelförmigem, vierseitigem, an der Wurzel sehr dickem, vorn zugespitztem, leichtem Schnabel, hohen Beinen, langen, breiten, abgerundeten Flügeln, in denen die vierte Schwinge die längste ist, und mittellangem Schwanz, dessen untere Deckfedern außerordentlich entwickelt, namentlich von der Wurzel an fein zerklüftet sind. Sie sind außerordentlich gefräßig, streiten mit den Geiern um jedes Aas, sind mehrhaft und wissen sich überall die Herrschaft zu sichern. Der afrikanische M. (Adjutant, L. crumenifer Less., f. Tafel »Watvögel II«), 1,6 m lang, gegen 3 m breit, auf dem mit nur wenigen haarartigen Federn bedeckten Kopf rötlich fleischfarben, meist mit gründer Haut, auf der Oberseite des Körpers dunkelgrün, metallisch glänzend, auf der Unterseite und im Nacken weiß; Schwingen und Steuerfedern sind schwarz, die großen Deckfedern der Flügel auf der Außenseite weiß gerandet; das Auge ist braun, der Schnabel schmutzig weißgelb, der Fuß schwarz. Er bewohnt Ostafrika südlich vom 15. nördl. Br., weist hier vom Mai bis Oktober und zieht dann südlich, um zu brüten. Der Vogel zeigt einen ganz sonderbaren Anstand und unverwundliche Ruhe, eine Haltung, die unwillkürlich zum Lachen herausfordert. Dabei ist er erstaunlich klug und kaum auf den Schlafplätzen zu überlisten. Er erscheint in der Nähe aller größeren Ortschaften, besonders bei Schlachtabfällen, und bemächtigt sich der Abfälle, frisst im Nil, frisst aber auch Ratten, Mäuse, Muscheln, Insekten und mit Vorliebe Aas. In der Gefangenschaft wird er sehr zahm und zutraulich. In Indien lebende Marabus stehen unter öffentlichem Schutz, gehen frei in allen größeren Städten umher und beseitigen die Abfälle. Man hält sie auf den Dörfern in ganzen Herden, um die prachtvollen Federn (Marabusfedern) aus dem Schwanz zu gewinnen.

**Marabusseide**, bestimmte Sorte der gewirnten Seide für besondere Zwecke der Seidenweberei.

**Marabut** (arab., »Lehrer, Erzieher«), ursprüngliche Name einer mohammedanischen Sekte im nordwestlichen Afrika, welche zu großer politischer Bedeutung gelangte und die Dynastie der Ammoriden (s. d.) gründete; später bei den Berbern Bezeichnung einer geheiligten, ihr Leben in asketischer Bescheidenheit zubringenden Persönlichkeit. Solche Marabuts stehen beim Volk im höchsten Ansehen, und man schreibt ihnen Wunderkraft und prophetische Gaben zu. Häufig sind sie auch als Priester bei Moscheen und Grabkapellen angestellt, und ihre Würde erbt dann vom Vater auf den Sohn, obgleich der Name M. eigentlich nur selten bei Lebzeiten gegeben wird. Auch das Grab eines solchen Heiligen nennt man M. Vgl. Kinn, Marabouts et Khonan (Algier 1884).

**Maracaibo, Golf von**, größter Meerbusen an der Küste der Republik Venezuela in Südamerika mit einer Oberfläche von 15,000 qkm (272 QM.). Der indische Name desselben ist Coquibacoa, während er von seinem Entdecker Alonso de Ojeda 1499 wegen der dort vorgefundenen zahlreichen, ihn an die Lagunenstadt Venedig erinnernden Pfahlanfidelungen **Golf von Venecia** und nachher von Venezuela genannt wurde, welcher Name später auf das ganze Land überging. Durch den Saco de M. steht der Golf mit der Laguna de M. in Verbindung, welche gleichfalls schon 1499 von Ojeda entdeckt wurde. Der See umfaßt 16,360 qkm (297½ QM.) und ist ein

wahres mittelländisches Meer von süßem Wasser. Tiefgehende Schiffe können der Barre in der Boca wegen, wo eine heftige Strömung stattfindet, nur mit Vorsicht in den See einlaufen.

**Maracaibo**, Hauptstadt der Sektion Julia des Staats Falcon in Venezuela und einer der wichtigsten Handelsplätze der Republik, mit (1883.) 31,921 Einw., liegt am westlichen Ufer der Laguna de M. und hat sich in jüngerer Zeit sehr gehoben. Einen ihrer 6 Plätze ziert ein Standbild Bolívars, und sie hat 4 Hospitäler, ein Theater, eine mathematische und eine nautische Schule und Schiffswerke. Es erscheinen 12 Zeitungen. Im J. 1886 liefen 276 Schiffe ein (darunter 15 deutsche). Die Ausfuhr (ohne Rüstinghandel) belief sich 1886 auf 15,329,664 Bolivares, wovon 12,775,506 Bol. auf 16,557,320 kg Kaffee kamen. Sonst waren noch wichtig: Gelbbolz, Häute, Dividivi, Fiebertinde, Kafao, Balsam und Zucker. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Maracay**, Stadt in der Sektion Guzman Blanco des gleichnamigen Staats der Bundesrepublik Venezuela, 440 m ü. M., in der Nähe des Valenciaees, in ungemein fruchtbarer Gegend, mit schloßähnlichem Gefängnis und (1879) 5367 Einw.

**Maragha**, Stadt in der pers. Provinz Aserbeidschan, östlich vom Urmiassee, am Safifluß, gut gebaut, mit (1880) 13,260 Einw., 16 Karawaneraien, 80 Moscheen, 4 Hochschulen, war ehemals Hoflager Sulaiq-Chans, des Sohns von Dschengis-Chan, dessen angebliche Grabstätte noch vorhanden ist. Unter den Gelehrten, die er hier um sich versammelte, war auch Choschka Nasreddin, ein berühmter Philosoph und Astronom, für den er eine glänzende Sternwarte (zugleich Festung) erbauen ließ, deren Reste unweit westlich der heutigen Stadt liegen.

**Maragogipe**, Stadt in der brasil. Provinz Bahia, an der Mündung des Paraguaçu in die Allerheiligenbai, von Kokoswäldern umgeben, beliebter Wohnplatz reicher Plantagenbesitzer.

**Marais** (franz., spr. -rah, »Morast, Sumpf«), Name eines Pariser Stadtviertels, wo 1600–1673 das berühmte Théâtre du M. stand; während der französischen Revolution auch spöttische Bezeichnung der gemäßigten Partei (der Girondisten oder la Plaine) im Konvent, im Gegensatz zur Bergpartei (la Montagne).

**Marajo**, Insel an der Mündung des Amazonenstroms (Südamerika), ist etwa 46,360 qkm (842 QM.) groß, niedrig und eben, doch keineswegs angeschwemmtes Alluvialland, meist mit Gras und Gebüsch bedeckt, im D. und S. aber Unwald. Auf ihr liegen die Orte Breves und Chaves und die alte Jesuitenmission M. im Innern. Die Insel ist fruchtbar und versieht Pará mit Schlachtvieh und Lebensmitteln.

**Maraf** (spr. marafat), Julius, böhm. Maler, geb. 29. März 1835 zu Leitomischl, bildete sich auf der Malerakademie zu Prag und in München zum Landschaftsmaler und lebt seit 1858 in Wien. Die erste Aufmerksamkeit erregte er durch eine Reihe von Kohlezeichnungen, unter denen der Kongreß der Störche so gefiel, daß der Wiener Kunstverein seine Ausfuhrung in Öl bestellte. Von seinen spätern Kohlezeichnungen sind zu nennen: zur Zeit des Abendsterns, der Abend bei Sadowa 1866, Bilder aus der Slowakei, die vier Jahreszeiten, die vier Tageszeiten, die Waldeinsamkeit, zwölf Zeichnungen (mit Text von Scheffel, 4. Aufl., Stuttgart, 1884) und die österreichischen Waldcharaktere in 13 Blättern (in Jafsimile-Heliogravüre, Wien 1882). Auch als Illustrateur ist M. vielfach thätig. Er verbindet großartige Auffassung mit poetisch-romantischer Stimmung.

Maräne, f. Renke.

**Maranhão** (spr. maranjàung), eine Küstenprovinz Brasiliens, welche durch die Flüsse Gurupy und Parnahyba von Pará und Piauhj getrennt wird, im Innern an Goajaz grenzt und ein Areal von 459,884 qkm (8352 QM.) hat. Das Küstengebiet bildet eine Fortsetzung der Amazonasenebene, während sich im Innern zahlreiche Hügelketten aus buntem Sandstein erheben, welche die Wasserscheiden zwischen den Flüssen bilden und kaum die Höhe von 300 m überschreiten. Die Küstenebene und die Hügel sind dicht bewaldet, aber zwischen ihnen breiten sich ausgedehnte Campos aus, welche sich vorzüglich für die Viehzucht eignen würden, wenn allzu dürre Sommer nicht häufig Quellen und Bäche versiegen machten. Abgesehen von den Grenzflüssen, zu welchen auch der Tocantins auf eine Strecke von 320 km gehört, sind die bedeutendsten Gewässer der Itapicuri und der Mearim, die sich beide in die Bai von M. ergießen. Das Klima ist heiß und feucht, regenreich von Dezember bis Juni, während im Reste des Jahrs häufig Dürren herrschen. Die Zahl der Bewohner betrug 1885: 430,059, mit Einschluß von 50,000 Sklaven (1872: 74,939 Sklaven). Landbau bildet die Haupterwerbsquelle, doch hat die Produktion von Baumwolle und auch von Reis, Zucker, Tabak, Mais und Kaffee in jüngerer Zeit in bedenklicher Weise abgenommen. Die auf den Campos gehaltenen Rinder und Pferde sind unansehnlich; besser gedeihen dort Ziegen. Die Wälder liefern außer Kautschuk noch Bauholz und andre Produkte. Gold wird in geringen Mengen gewonnen, und auch Eisen wird gefunden. Handel und Industrie konzentrieren sich in der Hauptstadt San Luis de M., einer ansehnlichen, gut gebauten Stadt auf einer Insel zwischen den Mündungen der Flüsse Itapicuri und Mearim, mit steilen Straßen, 10 öffentlichen Plätzen, 13 Kirchen, bischöflichem Palast, Krankenhaus, Gewerbeschule und 30,000 Einw. Die am Hafen liegenden Docks sind für Schiffe von 4,5 m Tiefgang zugänglich. Doch versandet der Hafen immer mehr. Fünf ausländische Gesellschaften (darunter auch eine deutsche) vermitteln den Verkehr mit Nordamerika und Europa, und während die Ausfuhr meist in den Händen von Engländern und Portugiesen liegt, machen sich Franzosen und Amerikaner bei der Einfuhr den Vorrang streitig. Im J. 1885 liefen 91 Schiffe von 74,593 Ton. Gehalt ein. Die Ausfuhr, welche sich 1863—64 noch auf 7,247,000 Mtlreis bezifferte, war 1879—80 auf 3,515,600 Mtlreis gefallen. Sie besteht vornehmlich aus Baumwolle, ferner aus Kautschuk, Häuten u. Die Stadt ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Marranen** (Marranen, span. Marranos), die getauften, aber insgeheim ihrer Religion treu gebliebenen Juden und Mauren in Spanien. Das Wort soll entstanden sein aus maran aha (1. Kor. 16, 22), was wahrscheinlich hebräisch ist und (wie Anathema) »verflucht, verflucht« bedeutet.

**Marañon** (spr. -njón), der Amazonasstrom (f. d.) oberhalb Tabatinga.

**Marans** (spr. -äng), Stadt im franz. Departement Nieder-Charante, Arrondissement La Rochelle, an der Sevre Nioraise und der Eisenbahn Nantes-Bordeaux, mit einem Hafen, welcher durch einen Schiffahrtskanal mit dem Hafen von La Rochelle in Verbindung steht, hat (1881) 3423 Einw., bedeutenden Getreidehandel, Niederlagen von Schiffbauholz, Mühlen, Zement- und Rohwarenfabrikation.

**Maraschi** (griech.), das Weßwerben, Weßmachen; marantisch, weß, weß machend.

**Maranta L.** (Pfeilwurz), Gattung aus der Familie der Marantaceen, perennierende Kräuter mit meist ästigen, knotig gegliederten Stengeln, oblongen oder eiförmigen Blättern, rispigen, flatterig ausgebreiteten bisährig zusammengezogenen Blütenständen und häutiger, einsamiger Kapfel. Etwa 40 Arten, fast ausschließlich im warmen Amerika. *M. arundinacea L.* (*M. indica Tussac*, f. Tafel »Nahrungspflanzen I«), mit langem, fingerdicke, fast walzigem, gegliedertem, weißem Wurzelstock, aufrechtem, 1,5 m hohem, meist vom Grund an gabelästigem, schwach flaumigem Stengel, spitz elliptischen, beiderseits zart flaumigen Blättern und weißen Blüten, stammt aus Westindien und dem nördlichen Südamerika und wird dort, in West- und Südafrika, auf Ceylon, in Ostindien, auf Java, den Philippinen, am meisten auf den Bermudainseln kultiviert. Der frische Wurzelstock ist sehr scharf und dient als Heilmittel bei Verbrennungen mit vergifteten Pfeilen, besonders aber zur Gewinnung von Stärkemehl, welches als Arrowroot (f. d.) in den Handel kommt. Ähnlich wird *M. nobilis Moore* in Neusüdwales kultiviert. Auch andre Arten liefern Stärkemehl, und viele werden bei uns als Warmhauspflanzen kultiviert; manche, wie *M. zebrina Sims.*, mit großen, dunkelgrün gestreiften, auf der Unterseite violetten Blättern, halten sich auch im Zimmer. Alle verlangen ein feuchtheißes Klima und kommen auf Madeira nicht mehr zur Blüte.

**Marantaceen** (Rannaceen), monokotyle Familie aus der Ordnung der Scitamineen, Stauden mit großen, scheibigen, fiedernervigen Blättern und asymmetrischen, oft lebhaft gefärbten Blüten von merkwürdigem Bau. Letztere besitzen einen dreigliedrigen Kelch, drei mehr oder weniger verwachsene Blumenblätter, welche eine wechselnde Zahl von korollinisch gefärbten, unter sich und mit der Kronenröhre teilweise verwachsenen Blättchen einschließen; ein derselben trägt an seinem Rand eine einsächerige, gleichsam halbierte Anthere, ein andres, dem ersten schräg gegenüberstehendes, das sogenannte Labellum, rollt sich in der offenen Blüte rückwärts ein oder hat eine kapuzenförmige Gestalt; der Griffel ist blattartig verbreitert oder cylindrisch, der unterständige Fruchtknoten hat drei Fächer und entwickelt sich zu einer Kapfel oder Beere, die Samen enthalten Perisperm und einen geraden oder gekrümmten Keimling. Bgl. Krüdie, Monographiae Marantacearum prodromus (Mosk. 1859—62); Eichler, Über den Blütenbau von Canna (Botanische Zeitung 1873). — Die ca. 180 Arten der Familie sind vorzugsweise im tropischen und subtropischen Amerika einheimisch. *Maranta arundinacea L.* enthält in ihren Rhizomen Stärkemehl (Arrowroot). Viele Arten werden als Zierpflanzen kultiviert. Fossil sind wenige Arten von *Cannophyllites Bgt.* in der Kreide und in Tertiärschichten sowie von *Scitaminophyton Mass.* nur im Tertiär gefunden worden.

**Marapha**, ägypt. Wegmaß, f. Malsafa.

**Maraschi**, Stadt, f. Marasch.

**Maraschino** (spr. -stino), alkoholisches Getränk, welches man aus einer besondern Art saurer Kirichen (Marasche), die vorzugsweise in Dalmatien kultiviert werden, gewinnt. Die besten Kirichen gedeihen bei Spalato. Halbreif werden sie von dort nach Zara gebracht und zunächst entfernt (Kirichen mit Kernen liefern den Rosoglio di ossa di Marasche); das Kirichenfleisch wird dann in Bottichen einer mehrstägigen Gärung unterworfen, worauf man dem so erhaltenen Vino di Marasche etwas gestampfte stiellose Blätter des Maraschenbaums und 10 Proz. Traubenwein zu-

setzt und den Kosoglio abdestilliert. Nach Versüßung mit Rassinade wird der M. endlich durch Baumwolle sorgfältig filtriert. Die berühmteste Fabrik ist die von Triest in Zara; doch kommt jetzt auch guter M. aus Triest, Wien, Pest und Graz. Nachgeahmt wird der M. durch eine mit Zucker und Spiritus versetzte Mischung von Himbeermasser, Bittermandelwasser und Orangenblütenwasser.

**Marasmius**, Pilzgattung, f. Agaricus I.

**Marasmus** (griech.), im allgemeinen f. v. w. Auszehrung, besonders (M. senilis) Altersschwäche (f. d.).

**Marat** (fr. «rà), Jean Paul, eins der berühmtesten Häupter der französischen Revolution, geb. 24. Mai 1744 zu Boudry bei Neuchâtel von protestantischen Eltern, studierte Medizin und erwarb sich sodann, meist auf Reisen befindlich, die Mittel zu seiner Existenz durch Schriftstellerei und bei einem längern Aufenthalt in Edinburgh 1774 durch Unterricht in der französischen Sprache. In dieser Zeit erschien von ihm die revolutionäre Schrift »The chains of slavery« (Edinb. 1774; franz., Par. 1792). Die philosophische Schrift »De l'homme, ou des principes et des lois de l'influence de l'âme sur le corps et du corps sur l'âme« (Amsterd. 1775, 3 Bde.) wurde die Veranlassung zu einem Streit mit Voltaire, der sie in der »Gazette littéraire« besprach. In seinen an paradoxen Behauptungen reichen physikalischen Schriften aus dieser Zeit: »Déconvertis sur le feu, l'électricité et la lumière« (1779), »Recherches physiques sur le feu« (1780), »Déconvertis sur la lumière« (1792), »Recherches physiques sur l'électricité« (1782) trat er namentlich gegen Newton auf; in Deutschland wurden dieselben durch eine Übersetzung von Weigel (Leipz. 1782—84) bekannt. Hierauf ließ er sich in Paris nieder, verband mit seinen Studien die medizinische Praxis und erhielt eine Anstellung als Arzt der Leibgarde des Grafen von Artois. Nach dem Ausbruch der Revolution trat M. bald als einer der extremsten Demagogen hervor. Gemein und roh wie sein Äußeres war auch sein Inneres. Ohne den Mut, die Waffen zu führen, und ohne Geschick, einen Aufstand zu leiten, wußte er durch seine ungezügelter Worte und durch seine Gabe niedrig populärer Darstellung das Volk zu Raub und Mord aufzureizen und sich zum Schrecken aller Parteien zu machen. In Zeiten der Gefahr verschwand er. Genußsüchtig und sittenlos, führte er mit dem auf unrechtmäßige Art erworbenen Geld ein üppiges Leben; er wohnte mit einer Mätresse in einem eignen, wohl eingerichteten Haus. Sein Organ war seit 12. Dez. 1789 der »Publ. cis. e par s'en«, später der »Ami du peuple«, endlich das »Journal de la République«, welche die ungerechtesten Gerüchte brachten und sich namentlich durch Denunziationen auszeichneten, aber beim niedern Volk als Drafel galten. Danton führte ihn in den Klub der Cordeliers, und bei ihnen fand er Schutz, als Malouet ihn wegen seiner Aufforderung, 800 Deputierte, vorab Mirabeau, an den Bäumen des Tuileriegartens aufzuhängen, in Anklagestand versetzte und der Stadtrat von Paris ihn darauf verfolgen ließ (22. Jan. 1790). M. verbarg sich in den Kellern der Cordeliers und wagte sich erst nach dem Fluchtversuch des Königs wieder an die Öffentlichkeit, um von neuem die maßlosten Artikel gegen die Girondisten zu schleudern. Er war einer der Haupturheber der Septembermorde und setzte auch unter dem Eindruck derselben 1792 in Paris seine Wahl zum Mitglied des Konvents durch. Er wurde hier allgemein verabscheut; so oft er das Wort ergriff, überdauerte ein wilder Tumult seine Stimme,

während ihm die Tribünen Beifall zujauchzten. Während des Prozesses des Königs, für dessen sofortige Hinrichtung er stimmte, rief er dem Volk in seinem Blatt zu: »Schlachtet, schlachtet 20,000 Anhänger des alten Regiments und reduziert den Konvent auf ein Viertel«. Wegen einer tollen Adresse, in der er die Bürger gegen den Konvent zu den Waffen gerufen hatte, wurde er 13. April verhaftet und von dem Revolutionärstribunal eine Untersuchung gegen ihn eingeleitet; doch sprach ihn dasselbe 24. April einstimmig frei. Mit Kränzen von Eichenlaub geschmückt, ward er von Bürgern und Bürgerinnen auf ihren Schultern in den Konvent zurückgetragen. Von nun an erstrebte M. mit allen Mitteln die Vernichtung der Gironde, welche er durch Aufwiegelung des Böbels 2. Juni durchsetzte. Doch wurde er zuletzt den Führern des Wohlfahrtsauschusses selbst lästig. Daß Robespierre den Genossen nicht dem Beil des Henkers überließerte, verhinderte nur die That der Charlotte Corday (f. d.), die M. 13. Juli im Bad erschoß. Während bei längerem Leben seine Erbarmlichkeit zu Tage getreten wäre, wurde er nun vom Volk als Märtyrer der Freiheit verehrt. Seine Leiche wurde mit Pomp im Garten der Cordeliers begraben und sein von David gemaltes Bild auf einem Altar im Hof des Louvre erst öffentlich ausgestellt, dann im Konvent aufgehängt. Marats Mätresse wurde aus Staatsmitteln ernährt. Der Konvent ließ durch einen Beschluß den überresten Marats die Ehre des Pantheons zuerkennen (4 Nov. 1793), aber schon im Februar 1795 wurde die Leiche wieder hinausgeworfen und gleichzeitig sein Bild aus dem Konvent entfernt.

**Marathen** (Maratha, Mahratten), Volk in Britisch-Indien, welches die Gegenden östlich von den Westghats, von der Tapti im N. bis zum Oberlauf der Kistna im S. und westlich bis zu den Grenzen der Besitzungen des Nizam von Haidarabad bewohnt, also außer dem letztgenannten Staat vornehmlich Indor und den mittlern Teil der Präsidentschaft Bombay. Die ethnologische Stellung der M. läßt sich mit Sicherheit nicht bestimmen; nach ihrer Sprache (f. Marathi) und Überlieferung find sie Arier, nach ihrem Äußern aber weit mehr Dravida (f. d.); jedenfalls hat sich hier eine Mischung vollzogen. Die Traditionen der M. vermögen uns über diesen Punkt nicht aufzuklären. Frühzeitig zum Brahmanismus bekehrt, betrachten sie sich selber als zu den Hindu gehörig und haben keine andern Überlieferungen als die Mythenbildungen der Brahmanen. Indessen beweist die niedrige Stellung, welche den M. in der Hierarchie der indischen Kasten angewiesen ist, zur Genüge, daß sie zu den Befehrten oder Unterworfenen gehören. Dennoch kann die Herrschaft der Arier nur eine nominelle gewesen sein; sie erhoben zwar Abgaben, rührten aber nicht an der politischen Organisation der M., die eine durchaus republikanische, also von dem arischen Staatssystem völlig verschiedene war, und die auch unter der britischen Regierung bestehen geblieben ist. Das Land hatte keine einheitliche Regierung, bestand vielmehr aus einer Kollektiven Genossenschaft von Gemeinden, regiert von erwählten Oberhäuptern (Patel) und einer Gemeindeversammlung (Pantichajet). Man hat danach die M. auch für Dschat angesehen, beeinflusst durch eine längere Berührung mit Ariern, Bhil, Dravida. Wie jene haben sie trotz aller Wandlungen ihre politischen Institutionen aufrecht zu erhalten gewußt, das Joch der Eroberer abgeschüttelt, das Mongolenreich gestürzt und die Macht der Nachbarn gebrochen.



Die M. sind heute Ackerbauer und fallen mit der Rasse der Kundi zusammen, sind also Sudra. Ihrem Äußern nach sind sie von mittlerer Statur, durchschnittlich 1,6 m groß, mit mehr dravidischer Gesichtsbildung, mäßig hervortretenden Backenknochen, kleinen Augen und oftmals aufgestülpter Nase, brauner Hautfarbe in vielen Schattierungen; die sehr kleinen Frauen sind besonders hell, aber keineswegs schön. Die M. sind stärker gebaut als die Bewohner Nordindiens, von großer Ausdauer und haben daher immer gute Soldaten abgegeben. Von großem Unabhängigkeitsfinn befeelt, haben sie sich immer thatkräftig, aber wenig verlegen in der Wahl der Mittel zur Erreichung ihrer Zwecke gezeigt. Die Zahl aller M. beträgt, wenn man die Sprache, das Marathi (s. d.), zur Richtschnur nimmt, nach dem Zensus von 1881: 16 966,665 Seelen, wovon 9 Mill. auf die Präsidentschaft Bombay, über 3 Mill. auf Haidarabad und etwa je 2 Mill. auf Berar und die Zentralprovinzen kommen. — In der Geschichte werden die M. zuerst 640 v. Chr. genannt; unter König Moka (246 v. Chr.) machte ihre Befehung zum Buddhimus große Fortschritte, ihre Unabhängigkeit verloren sie aber seit den ersten mohammedanischen Einfällen (1294) mehr und mehr. Inbes konnte die Herrschaft der Mogulkaiser nie fest unter ihnen aufgerichtet werden, und 1648 schüttelten sie unter Sivabads Führung das Joch völlig ab und begannen ihre Eroberungszüge. Allein innere Zwistigkeiten untergruben bald die Macht der M., und als 1714 die Würde des Vorstandes (Peishwa) in einer Familie erblich wurde, führte deren Herrschsucht zum Bürgerkrieg. Die unglückliche Schlacht von Panipat gegen Ahmed Schah 6. Jan. 1761, in welcher 200,000 M. fielen, gab der Macht des Peishwa einen Stoß, von dem sie sich nie wieder erholte. Fortan waren es einzelne Große, welche gefondert die Führung übernahmen, und als in den Kriegen gegen die Hindische Kompanie die M. 1818 endlich politisch gänzlich vernichtet waren, blieben als Trümmer des alten Reichs nur die von M. regierten Vasallenstaaten Baroda, Gwalior, Indor und einige kleinere übrig.

**Marathi** (Maharatti), Volkssprache im westlichen und mittleren Vorderindien für 15½ Mill. Menschen, entstand aus dem Maharaštri, dem wichtigsten Prakritdialekt, der bis in das 9. Jahrh. n. Chr. in einem großen Teil Indiens herrschte und seinerseits auf das Sanskrit zurückgeht; doch hat es auch einiges aus den Ursprachen Indiens entlehnt. Die Schrift ist aus dem Sanskritalphabet entstanden. Die Literatur des M. besteht aus Übertragungen oder Nachahmungen von Sanskritwerken. Vgl. »Manual of Marathi grammar« (Bombay 1868); Molesworth, Marathi and English dictionary (2. Ausg., das 1857).

**Marathon**, im Altertum Flecken in der attischen Landschaft Diakria, unweit des Meers am südwestlichen Rand einer größeren Strandebeine und am Nordfuß des Pentelikon gelegen, ist berühmt durch den Sieg, welchen hier 490 v. Chr. die Athener unter Miltiades (s. unten) über die Perser erfochten. Noch jetzt liegt an dem Hauptbach der Ebene, 28 km von Athen, ein kleines Dorf, Marathon a, in dessen Nähe das alte M. gestanden hat. Von den von Pausanias beschriebenen Denkmälern zur Erinnerung an die Schlacht hat sich der 12 m hohe und 150 m im Umfang haltende Grabhügel der gefallenen Athener sowie die Fundamente des Trophäums und des Denkmals des Miltiades bis auf den heutigen Tag erhalten.

Schlacht bei M. Das persische Heer von 100,000 Mann, welches Dareios I. 490 v. Chr. unter dem

Befehl des Datis und Artaphernes gegen Griechenland ausgesandt hatte, war nach der Zerstörung Eretrias an der Bucht von M. gelandet, um von da aus zu Lande gegen Athen vorzudringen. Sofort zogen 9000 athensische Hopliten unter den zehn Strategen und dem Polemarchen Kallimachos nach dem bedrohten Punkt, um den Persern den Weg zu verlegen. Obwohl die Hilfe der Spartaner ausblieb (2000 Lakadämonier langten erst nach der Schlacht an) und nur 1000 Platäer zum athensischen Heer stießen, so beschloßen die Feldherrn auf Rat des Miltiades doch, bei M. eine Schlacht zu wagen, und übertrugen auf Antrag des Aristides dem mit der persischen Kriegsführung vertrauten Miltiades den Oberbefehl. Von ihrem Lager am Fuß des Pentelikon schritten die Athener am Morgen des 17. Metageitnon (12. Sept.) zum Angriff. In langer Linie, damit ihre Flügel von den Persern nicht umfaßt werden könnten, rückten sie gegen dieselben vor, welche gerade im Begriff waren, ihr Lager bei M. zu verlassen, da sie den direkten Marsch durch Attika aufgegeben und die Reiterei und einen Teil der Mannschaft bereits wieder eingeschifft hatten, um zur See nach Athen zu gelangen. Zuletzt im Laufschrift stürmten die Athener auf die persische Schlachtreihe los und gerieten sofort in heftiges Sandgemenge, in welchem ihre schwere Bewaffnung, ihr persönlicher Mut und ihre gymnastische Gewandtheit ihnen zu statten kamen. Ihre allzu dünne Mitte unter Aristides und Themistokles ward allerdings etwas zurückgedrängt, aber die siegreichen Flügel kamen nun den Persern in Rücken und Flanke; diese flohen und wurden in den Sümpfen in großer Menge getötet. Einigen gelang es, auf die Schiffe zu entkommen, von denen nur sieben in die Hände der Athener fielen. Bei dem Kampf um die Schiffe ward Kallimachos getötet. Miltiades führte das Heer noch an demselben Tag nach Athen zurück, um die Stadt gegen einen persischen Angriff und den Verrat der eignen Bürger zu schützen. Der Sieg hatte 192 Tote gekostet. Die Marathonkämpfer (Marathonomachoi) waren noch lange Zeit nachher die Vorbilder tapferer Bürger. Vgl. Campe, De pugna Marathonica (Greifsw. 1867).

**Marathonisi**, bis vor kurzem Name des jetzt wieder Gnyhon (s. d.) genannten Hauptaufseherstufens der spartanischen Ebene und der nördlichen Maina in Griechenland, mit 2700 Einw., am nordwestlichen Ufer des Golfs von M. (Saronischer Meerbusen) gelegen, Hauptstadt einer Eparchie des Nomos Lakonien.

**Marathonsteine**, s. Obfidiana.

**Maratti** (Maratta), Carlo, ital. Maler, geb. 13. Mai 1625 zu Camerino bei Ancona, studierte zu Rom unter M. Sacchi und bildete sich nach den Werken der Carracci und Raffaeis weiter. Nachdem er 1650 mit einem Christuskind in der Krippe in der Kirche San Giuseppe de Salegnani sich einen Namen erworben, erhielt er vom päpstlichen Hof zahlreiche Aufträge. Clemens XI. ernannte ihn 1704 für Restaurierung eines Teils der Fresken Raffaeis im Vatikan und in der Sarnesina zum Ritter des Christustordens, Innocenz XI. zum Aufseher der vatikanischen Zimmer. M. starb 15. Dez. 1713 in Rom. Seine Werke, meist von kleinern Format, tragen, so großen Beifall sie auch bei den Zeitgenossen fanden, das Gepräge des Verfalls der italienischen Malerei an sich; die Milde und Freundlichkeit seiner Bilder kann den Mangel origineller Kraft nicht verdecken. Nur in seinen Bildnissen erhob er sich über seine Zeit hinaus durch vornehme Auffassung und seine

Individualisierung zu Schöpfungen von dauerndem Wert. Er hat auch eine Anzahl guter Radierungen gefertigt. — Seine Tochter **Faustina M.** machte sich als Dichterin und Malerin bekannt; sie war mit dem Dichter **Gappi** vermählt.

**Marattiaceen**, Familie der Farne (f. d., S. 55).

**Marabedi**, im frühen Mittelalter die Bezeichnung für das Gewicht, nach welchem die den Mauren abgenommene Beute (Morobotin) unter die Soldaten verteilt wurde. Als Münze wurde der M. durch die Mauren in Spanien eingeführt, durch das Münzgesetz von 1848 aber abgeschafft und durch den Real ersetzt. Die Marabedis waren zuerst Gold- und Silbermünzen, seit 1474 Kupfermünzen. Der Kupferreal (Real de vellon), im Wert von 21,5 Pf., hielt 34 Marabedis, wonach der M. 0,63 Pf. wert war.

**Marbach**, Oberamtsstadt im Württemberg. Neckarfreis, am Neckar, der unterhalb der Stadt die Murr aufnimmt, und an der Linde Bietingheim-Bachnang der Württembergischen Staatsbahn, in 200 m Meereshöhe, hat 2 evang. Kirchen (darunter die schöne, im frühgotischen Stil 1451–80 erbaute Allerandkirche, nördlich von der Stadt, mit vielen Grabmälern), ein Amtsgericht, ein Schlachthaus, Zichorienfabrikation, Furnierlagers, Gerberei, Obst- und Weinbau und (1885) 2407 meist evang. Einwohner. M. ist der Geburtsort Schillers und des Astronomen Tobias Mayer. In dem Geburtshaus des ersten ist die Büste des Dichters von Thormaldsen aufgestellt; eine nahe Anhöhe schmückt seit 1876 sein Standbild (von Rau in Stuttgart gefertigt). Die vielen hier und in der Umgegend aufgefundenen Römerdenkmäler lassen vermuten, daß M. von den Römern gegründet worden; schon 950 war es Festung. Hier wurde 14. Sept. 1405 zwischen einigen rheinischen Fürsten und 17 schwäbischen Städten ein Bündnis (Marbacher Bund) geschlossen. M. war seit den ältesten Zeiten württembergisch, wurde aber 1462 pfälzisches Lehen und kam erst 1504 wieder an Württemberg. 1693 wurde die Stadt von den Franzosen niedergebrannt. Das königliche Hauptgestüt M. liegt im Donaukreis, Oberamt Munningen.

**Marbach**, 1) Gotthard Oswald, Dichter und Schriftsteller, geb. 13. April 1810 zu Jauer in Schlesien, studierte zu Breslau und Halle Philosophie, Mathematik und Naturwissenschaften, ward dann Lehrer am Gymnasium zu Liegnitz, 1833 Privatdozent zu Leipzig und 1845 Professor der Philosophie daselbst, neben welcher Stellung er 1852–85 dem Direktorium der von ihm mitbegründeten Lebensversicherungs-gesellschaft »Leontonia« angehörte. Von vielseitiger Bildung, trat M. auch als Schriftsteller in den verschiedensten Richtungen auf. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Populäres physikalisches Lexikon« (Leipz. 1833–37, 5 Bde.; 2. Aufl., das. 1858–60, 6 Bde.); »Über moderne Litteratur«, Briefe (das. 1836–38, 3 Bde.); »Lehrbuch der Geschichte der Philosophie« (das. 1838–41, 2 Bde.); ferner »Gedichte« (unter dem Namen Silesius Minor, das. 1836, 2. Aufl. 1838); »Buch der Liebe«, Gedichte (das. 1839); »Die Dioskuren« Novelle (das. 1840); »Unsterblichkeit«, Sonettenkranz (das. 1843); »Liebesgeschichten« (das. 1846); die Trauerspiele: »Antigone« (1839), »Papst und König« (1843), »Hippolyt« (1858), »Medeia« (1858), »Brutus und Cassius« (1860), »Ein Weltuntergang« (Trilogie, 1861) und »Coriolanus«; ferner das Lustspiel »Herodes« (1867); das Satyrspiel »Proteus« (1868); »Johannes«, ethische und religiöse Gedichte (Leipz. 1856); die Zeitgedichte: »Das Halbjahr Deutschlands« (Berl. 1870)

und »Deutschlands Wiebergeburt« (das. 1871); »Shakespeare-Prometheus«. Phantastisch-satirisches Zauberspiel vor dem Hölletrachen« (Leipz. 1874); die Gedichtsammlungen: »Lenz und Liebe« (das. 1877) und »Licht und Leben« (das. 1883). M. redigierte auch die Vierteljahrschrift »Jahreszeiten« (Leipz. 1839–40, 5 Bde.), von 1848 bis Oktober 1852 die »Leipziger Zeitung« und gab die »Alt-deutschen Volksbücher« (das. 1838–47, 44 Bdn.) sowie Übertragungen des »Nibelungenlieds« (das. 1840, 4. Aufl. 1872), des Sophokles in fünffüßigen Jamben (das. 1867) und der »Dreisteia« des Aeschylus (das. 1873), endlich einige Trauerspiele Shakespeares («Julius Cäsar», »Othello«, »Romeo und Julia« u. a.) in zum Teil kühner Umarbeitung und »Goethes Faust I. und 2. Teil erklärt« (Stuttg. 1881) heraus.

2) Hans, Schriftsteller und Dichter, Sohn des vorigen, geb. 21. Jan. 1841 zu Leipzig, studierte in Berlin und Tübingen Philosophie und Geschichte und ließ sich nach zeitweisem Aufenthalt in Dresden, Genf, Paris, Berlin 1872 dauernd in seiner Vaterstadt nieder, wo er 1880 die Redaktion der »Wissenschaftlichen Beilage« zur offiziellen »Leipziger Zeitung« übernahm. Außer einer Sammlung form-schöner und meist origineller »Gedichte« (Berl. 1869) und den Novellen »Auf Jermwegen« (Leipz. 1880) betätigte M. ein wirklich gestaltendes und entwicklungs-fähiges, aber, wie es scheint, nicht ausgiebig produktives Talent in den Dramen: »Timoleon« (Berl. 1869), »Lorenzino von Medici« (Leipz. 1873), »Marius in Minturnä« (das. 1875) und »Ein Liebling der Götter« (das. 1877).

**Marbeau** (spr. -boh), Firmin, franz. Philanthrop, geb. 1798 zu Brives (Corrèze), lebte als Sachwalter in Paris und starb 10. Okt. 1875 in St.-Cloud. Er ist der Begründer der unter dem Namen »Krippen« (crèches) bekannten Kleinkinderbewahranstalten (f. d.), deren erste er 1844 eröffnete. Für seine darauf bezügliche Schrift »Des crèches« (1845, 7. Aufl. 1873) erhielt er den Montyon'schen Preis der Academie. Außerdem schrieb er: »Politique des intérêts« (1834); »Études sur l'économie sociale« (2. Aufl. 1873); »Du paupérisme en France« (1847) u. a.

**Marbella**, Bezirksstadt in der span. Provinz Málaga, am Fuß der Sierra de Mijas und am Mittel-ländischen Meer, Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, mit Hafen, Fort, (1878) 7947 Einw., welche Weinbau und Handel (Ausfuhr von Feigen, Zucker, Eisenerz und Hoheisen aus den in der Nähe befindlichen Eisenbergwerken und Güten) betreiben.

**Marblehead** (spr. märbl-gehbd), Gemeinde im nord-amerikan. Staat Massachusetts, liegt bei Salem auf felsigem Vorgebirge, hat einen vorzüglichen Hafen, Schuhfabrikation, Fischerei und (1880) 7467 Einw.

**Marbles** (engl., spr. märbls), Bildwerke aus Marmor.

**Marbod** (richtiger Maroboduus), König der Marcomannen (f. d.), aus edlem Geschlecht, hatte als Jüngling in Rom sich mit dem Kriegswesen und der Staatskunst der Römer vertraut gemacht und durch seine edle Gestalt und seinen Mut die Gunst des Augustus gewonnen. In sein Vaterland zurückgekehrt, führte er sein Volk aus dessen bisherigen Wohnsitzen zwischen Main und Neckar in das heutige Böhmen. Da er ein großes stehendes Heer bildete und sich mit den benachbarten Völkern verbündete, wurden die Römer mißtrauisch gegen ihn, und 6 n. Chr. unternahm Tiberius von der Donau aus den Feldzug gegen ihn. Ein Aufstand der Völker Pannoniens und Dalmatiens zwang aber Tiberius, mit M. einen diesem vorteilhaften Frieden zu schließen. Nach der

Schlacht im Teutoburger Wald im J. 9 zerfiel M. mit Arminius (s. d.), und es kam zum Krieg zwischen beiden, in welchem die Langobarden und Semnonen sich von M. trennten. Eine blutige Schlacht, die sich beide (17) lieferten, blieb zwar zunächst unentschieden. Da sich indes M. zurückzog und ihn deshalb viele der Seinen verließen, wandte er sich an Rom um Hilfe. Drusus, des Kaisers Tiberius Sohn, wurde zwar hierauf an die Donau gesandt, aber nur, um durch heimliche Anschläge Marbods völligen Untergang herbeizuführen. Er bediente sich dazu eines vornehmen Gotonen, Catwalda, der die markomanischen Großen gewann und sich der Hauptstadt des Reichs bemächtigte (19). M. floh über die Donau nach Noricum und erhielt durch Tiberius Ravenna zum Aufenthaltsort angewiesen, wo er 41 starb. Vgl. Roth, Hermann und M. (Stuttg. 1817).

**Marburg**, 1) Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Kassel, zu beiden Seiten der Lahn und an der Linie Kassel-Frankfurt a. M. der Preussischen Staatsbahn, 182 m ü. M., liegt zum größern Teil auf den Terrassen eines bis zum Flußufer allmählich sich abdachenden, mit einem altertümlichen Schloßgekrönten Bergrückens am rechten, zum kleinern Teil (Vorstadt Weidenhausen und der Bahnhof) am linken Lahn- ufer. Beide Stadtheile sind durch zwei Brücken verbunden. Das Innere der Stadt trägt den Charakter einer altertümlichen Bergstadt. Zu den vorzüglichsten Gebäuden gehört das Schloß (in gotischem Stil). Der interessanteste Teil desselben ist der schöne, vom Landgrafen Heinrich I. 1277 begonnene und 1312 vollendete, 36 m lange Rittersaal, in welchem 1529 das Marburger Religionsgespräch (s. unten) abgehalten worden sein soll. Diesem schräg gegenüber befindet sich die jetzt außer Gebrauch gesetzte Schloßkapelle, welche, wie auch der Rittersaal, neuerdings restauriert worden ist. Das Schloß enthält seit 1867 das hessische Staatsarchiv. Eine große Fierde der Stadt ist die von 1235 bis 1283 vom Deutschen Ritterorden erbaute, 1850—67 durchaus restaurierte Elisabethkirche im reinsten frühgotischen Stil, mit dem prächtigen Grabdenkmal der heil. Elisabeth und zwei schlanken Türmen von 74,20 m Höhe; die lutherische Pfarrkirche im gotischen Stil (im 13. Jahrh. begonnen, aber erst im 15. vollendet), mit den Denkmälern der Landgrafen Ludwig IV. und V.; die Rußerkirche, ein spätgotischer, jetzt den Katholiken eingeräumter Bau; das Rathhaus und das neue Universitätsgebäude gotischen Stils. Die Zahl der Einwohner betrug 1885 mit der Garnison (ein Füsilierbataillon Nr. 80) 12,668, darunter 1082 Katholiken und 349 Juden. Die Industrie beschränkt sich auf Gerberei, Fabrikation von Maschinen, chirurgischen Instrumenten und Zinnwaren, Töpferwaren, Schuhwerk und Spielzeug, Kunstschlerei und Schlosserei und Bierbrauerei. Von Behörden befinden sich dort: ein Landgericht, ein Hauptfeueramt und eine Oberförsterei. Unter den Schulen nimmt die Universität den ersten Rang ein. Dieselbe besitzt eine Bibliothek von über 120,000 Bänden, ein mathematisch-physikalisches Institut mit Sternwarte, ein mineralogisches Kabinett, einen botanischen Garten etc. Die Zahl der Studierenden betrug im Sommersemester 1887: 1009. Sonst befinden sich in M. ein Gymnasium, ein Real-

gymnasium, eine landwirtschaftliche Winterchule, ein Landkrankenhaus, ein Waisenhaus etc. Unter den durch Naturschönheit ausgezeichneten Umgebungen verdienen namentlich der Frauenberg, der Dammsberg, Augustenruhe, der St. Elisabethbrunnen bei Schröck und das Dorf Marbach mit einer vielbesuchten Kaltwasserheilanstalt sowie die schönen Anlagen der Spiegelslust Erwähnung. — Zum Landgerichtsbezirk M. gehören die 20 Amtsgerichte zu Amöneburg, Battenberg, Biedenkopf, Borken, Frankenberg, Fronhausen, Gladenbach, Homberg, Jossberg, Kirchhain, M., Neufkirchen, Neustadt, Oberaula, Rauschenberg, Rosenthal, Treysa, Böhl, Wetter und Ziegenhain.

Der Name der Stadt M. kommt urkundlich zu Anfang des 13. Jahrh. vor. Landgraf Ludwig der Heilige von Thüringen erteilte ihr 1227 Stadtrechte, und nach dem Tode dieses Fürsten wurde M. zum Witum für seine Witwe Elisabeth bestimmt, die nächst der Lahn, am nördlichen Fuß des Schloßbergs, ein Hospital erbaute (s. Elisabeth 14). Ihr Grab, über dem der Deutsche Orden 1235—83 eine schöne Kirche erbaute, ward bald ein vielbesuchter Wallfahrtsort. Schon beim Erlöschen des thüringischen Mannstammes (1247) war M. die zweite Stadt Hessens, die Burg aber wurde seitdem die mit Kassel wechselnde Residenz der hessischen Landgrafen. Hier schloß König Ruprecht 4. März 1410 mit den Herzögen von Braunschweig-Lüneburg und dem Landgrafen von Hessen einen Bund gegen den Erzbischof Johann von Mainz. Landgraf Philipp der Großmütige stiftete 1527 die Hochschule, die erste protestantische, und berief die bedeutendsten Reformatoren der lutherischen und reformierten Kirche, Luther und Melancthon, Zwingli und Wolampadius, 1529 zu einem Religionsgespräch nach M. Man disputierte vom 1.—4. Okt. über die Lehre vom Abendmahl, gelangte zwar nicht zur Einigung, doch unterschrieben auch die reformierten Theologen die von Luther formulierten 15 Artikel (Marburger Artikel) über die gemeinsamen reformatorischen Grundsicherungen (vgl. Schmitt, Das Religionsgespräch zu M., Marb. 1840; Schirmacher, Briefe und Akten zu der Geschichte des Marburger Religionsgesprächs, Götta 1876). Unter dem Landgrafen Ludwig IV. (1567—1604) war M. der Sitz einer hessischen Seitenlinie; nach längerem Streit zwischen den beiden hessischen Hauptlinien ging es 1648 durch den Vergleich von Kassel an Hessen-Kassel über. Im Dreißigjährigen Krieg ward das Schloß 1647 durch den hessen-kasselschen Oberstleutnant Stauf gegen die Kaiserlichen unter dem Grafen Holzapfel erfolgreich verteidigt. Im Siebenjährigen Krieg wurde die Stadt im Juli 1758 von den Franzosen besetzt. Zwar mußte die Besatzung sich einem Belagerungsheer der Verbündeten 11. Sept. 1759 ergeben, aber schon 30. Juni 1760 fiel M. von neuem in die Hände der Franzosen. Vergeblich versuchten die Verbündeten in der Nacht vom 14.—15. Febr. 1761 eine Ueberumpfung, ebenso wenig glückten zwei Belagerungen, die im nächsten Monat und Ende August 1762 vorgenommen wurden. Ende Dezember 1806 war M. Schauplatz einer Erhebung der hessischen Bauern gegen die Franzosen, doch wurden jene bald zerstreut. Ein neuer, von dem greisen Oberst Emmerich 24. Juni 1809 geleiteter Aufstand hatte denselben Erfolg; Emmerich selbst ward in Kassel erschossen. Schon unter Landgraf Friedrich II. waren die städtischen Befestigungen von M. geschleift worden; 1810 und 1811 wurden nun auch die Befestigungen des Schlosses von den



Wappen von Marburg.

Franzosen gesprengt. Vgl. Kolbe, Die Einführung der Reformation in M. (Marb. 1871); Derselbe, Die Kirche der heil. Elisabeth zu M. (2. Aufl., das. 1882); Jutti, Geschichte der Universität M. (das. 1827); Dithmar, Aus der Vorzeit Warburgs und seiner Umgegend (das. 1872); Kolbe, Die Sehenswürdigkeiten Warburgs (das. 1884).

2) Stadt in Steiermark, 274 m. ü. M., am linken Ufer der schiffbaren Drau und an der Südbahnlinie Wien-Triest, von welcher hier die Linie nach Kärnten und Tirol abzweigt, ist freundlich gebaut, hat mehrere Plätze, 2 Brücken, eine 1548 erbaute Kathedrale, ein Kasino mit Theater, einen Stadtpark mit den Denkmälern Kaiser Josephs II., des Erzherzogs Johann und des in M. gebornen Viceadmirals Tegetthoff und 1880 mit Militär (1604 Mann) 17,628 Einw. vorwiegend deutscher Nationalität (die Umgebung hat meist slowenische Bewohner). An Industrie-*etablissemens* besitzt die lebhaft aufblühende Stadt mehrere Leber- und Schuhwarenfabriken, Dampfmühlen, Bindereien, Kaffeesurrogat- und Löffelfabriken, Bierbrauereien, eine Champagnerfabrik, eine Gasanstalt und große Werkstätten der Südbahn. In der Umgebung befinden sich mehrere Glasfabriken. Von großer Bedeutung ist auch der Handel, namentlich mit dem in der Umgegend stark angebauten Wein, mit Holz und den Industrieprodukten. An Kreditinstituten besitzt M. eine Eskomptebank und eine Sparkasse (6 Mill. Gulden Einlagen). M. ist der Sitz einer Bezirkshauptmannschaft (für die Umgebung; M. selbst ist Stadt mit eigenem Statut), zweier Bezirksgerichte, einer Finanzbezirksdirektion sowie des Fürstbischöfs von Lavant und hat ein Obergymnasium, eine Oberrealschule, eine theologische Diözesanlehranstalt, Lehrerbildungsanstalt, Wein- und Obstbauschule, ein öffentliches Krankenhaus, ein Militärspital und ein Bürgerverpflegungshaus. Das Schloß Obermarburg, welches nördlich der Stadt auf einem Bergkegel stand, ist ganz zerstört. Westlich von M. liegt das Dorf Maria Nasst, mit besuchter Wallfahrtskirche, Fundort bedeutender römischer Altertümer. 1480 und 1481 wurde M. von Matthias Corvinus vergeblich belagert. Vgl. Puff, M. (Graz 1847, 2 Bde.).

**Marcantonio**, Kupferstecher, j. Raimondi.

**Marcard**, Eduard, Unterstaatssekretär im preussischen Ministerium für Landwirtschaft, geb. 14. Dez. 1826 zu Hannover, studierte in Göttingen und trat 1851 in hannoverschen Staatsdienst. 1859 wurde er in das hannoversche Ministerium des Innern berufen, 1867 trat er in das Ministerium für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten in Berlin, wurde 1874 zum Direktor desselben und 1879 zum Unterstaatssekretär ernannt. Auch ist M. Mitglied des preussischen Staatsrats, stellvertretender Bevollmächtigter zum Bundesrat und seit 1879 Mitglied des Abgeordnetenhauses, in welchem er der freikonservativen Partei angehört. An den zahlreichen gesetzgeberischen Arbeiten des landwirtschaftlichen Ressorts hat M. einen bedeutenden Anteil. Besonders erwarb sich derselbe um die Förderung des Veterinärwesens große Verdienste. Er ist der Verfasser des umfangreichen und zum Teil nach ganz neuen Gesichtspunkten entworfenen preussischen Viehseuchengesetzes vom 25. Juni 1875. In der technischen Deputation für das Veterinärwesen führt M. den Vorsitz.

**Marcasita** (span.), s. v. w. Wismut.

**Marcato** (ital.), musikal. Vortragsbezeichnung: durch stärkern Anschlag hervorgerufen (markiert).

**Marc Aurel**, s. v. w. Marcus Aurelius Antoninus, j. Antoninus 2.

**Marceau** (spr. -sioh), François Séverin-Desgravières, General der franz. Republik, geb. 1. März 1769 zu Chartres, trat früh in Militärdienste, befand sich bei Ausbruch der Revolution zu Paris in Garnison und ward hier zum Inspektor der Nationalgarde von Chartres ernannt. An der Spitze eines Bataillons Freiwilliger verteidigte er 1792 Verdun, trat dann als Eskadronschef in ein Kürassierregiment, wurde 1793 in die Vendée geschickt und für seine Verdienste in der Schlacht bei Saumur zum Brigadegeneral ernannt. Als Klebers Nachfolger im Oberbefehl über die Westarmeen erfocht M. 12. Dez. 1793 den Sieg von Le Mans, zog sich aber durch seine Grobmut gegen die Besiegten bald seine Abberufung zu und erhielt eine Division der Ardennenarmee. In der Schlacht bei Fleurus und in den Kämpfen an der Aar befehligte er den rechten Flügel und drang 1795 über den Rhein vor, mußte aber vor dem Erzherzog Karl zurückweichen. Nach dem allgemeinen Rückzug der Verbündeten besetzte er die Stadt und Umgegend von Koblenz. Im Feldzug von 1796 befehligte M. die zwei Divisionen, welche Jourdan's rechten Flügel bildeten. Bei dessen Vordringen in Franken erhielt er den Oberbefehl über die zur Blockade vor Mainz, Ehrenbreitstein und Mannheim zurückgelassenen Truppen (28,500 Mann). Nach dem Schlachten von Amberg und Würzburg zog er sich nach der Lahn zurück, wurde bei der Vertreibung des Desfilees von Altenkirchen 19. Sept. durch den Büchsenhieb eines Tiroler Jägers tödlich verwundet und starb vier Tage darauf, 23. Sept. 1796, in Altenkirchen. Neben Hohe ist M. der durch edlen Charakter und hervorragendes Feldherrentalent ausgezeichnetste General der Revolution. Ein Denkmal, von seinen Soldaten errichtet und von Napoleon III. 1863 erneuert, bezeichnet die Stelle, wo er fiel. Auch in Chartres wurde ihm eine Statue errichtet. Vgl. seine Biographie von Doublet de Boissthiault (Chartres 1851).

**Marcel** (spr. -sien), Etienne, Prévôt der Kaufmannschaft von Paris, hatte sich durch seine populäre Beredsamkeit Ansehen und Einfluß zu verschaffen gewußt, als er 1356 nach der Schlacht bei Poitiers auf der Versammlung der Reichstände in Paris Abfertigung der Mißbräuche des Feudalkönigtums, Entlassung mehrerer königlicher Beamten und Einsetzung einer aus den Ständen gebildeten Aufsichtsbehörde über die Finanzen forderte; ihn unterstützte der Bischof von Leon, Leccq. Der Dauphin Karl gab anfangs nach, als er aber dem Streben Marce's, die Freiheiten von Paris zu vermehren, entgegentrat, rief dieser Karl den Bösen von Navarra zu Hilfe, bemächtigte sich an der Spitze von bewaffneten Handwerfern und Arbeitern mit blauroten Mützen der Herrschaft in der Stadt und ermordete 22. Febr. 1358 die Marschälle Clermont und Conflans vor den Augen des Dauphins. Doch ward er schon 31. Juli in einem Volksaufstand von einem seiner früheren Genossen, Jean Maillart, mit der Streitart erschlagen, worauf Paris sich dem Dauphin unterwarf. Vgl. Raudet, La conjuration d'Etienne M. (Par. 1815); Berrens, Etienne M., ou le gouvernement de la bourgeoisie (das. 1860); Derselbe, E. M., prévôt des marchands (in der »Histoire générale de Paris«, 1875).

**Marceline** (franz., spr. mark'sin, Marzellin), glatter Seidenstoff (Doppeltast), einfarbig in allen Farben, vorzüglich aber in Schwarz.

**Marcellinus**, Papst von 296 bis 304, soll sich bei der Christenverfolgung des Kaisers Diokletian zum Abfall vom Christentum haben verleiten lassen und

wegen offener Vereuung dieses Schrittes auf Befehl des Kaisers hingerichtet worden sein.

**Marcello** (spr. aschello), 1) Benedetto, Komponist, geb. 1. Aug. 1686 zu Venedig, beslebete nach vollendeten wissenschaftlichen Studien das Amt eines Richters unter den sogen. Vierzigern der Republik, wurde dann Proveditore zu Pola und endlich Kanzler oder Schatzmeister zu Brescia, wo er 24. Juli 1739 starb. Von frühster Kindheit an der Musik eifrig ergeben und unter Leitung Gasparinis künstlerisch ausgebildet, entfaltete er von 1724 an eine so erfolgreiche Thätigkeit als Komponist und Musikschriststeller, daß er mit Recht als einer der vornehmsten Vertreter der Nachblüte gelten darf, welche die zwei Jahrhunderte zuvor durch Willaert (s. d.) begründete venezianische Schule im 18. Jahrh. erlebte. Von seinen durch edle Einfachheit und Erhabenheit, besonders aber durch innigen Zusammenhang zwischen Wort und Ton ausgezeichneten Kompositionen sind zu erwähnen: die Musik zur Giustinianischen Bearbeitung von 50 Psalmen Davids; ferner eine Messe, mehrere Lamentationen, ein Miserere, ein Salve Regina, die Oper »Psyche« (1711) und das Dratorium »Giuditta« (1710), zu welchem er selbst den Text geschrieben. W. war auch ein ausgezeichnete Gesanglehrer; seine namhafteste Schülerin war Faustina Borbont (s. d. S. 1). Unter seinen schriftstellerischen Arbeiten ist die bedeutendste: »Il teatro alla moda« (1720), eine geistvolle Satire auf die Mißbräuche im Opernwesen seiner Zeit. Vgl. Arrigo Boito, M. (in den »Great musicians«, Lond. 1881); Buji, Benedetto M. (Bologna 1884).

2) Pseudonym, s. Colonna de Castiglione.

**Marcellus**, röm. plebejische Familie des Claudischen Geschlechts. Die namhaftesten Glieder derselben sind:

1) Marcus Claudius, begann seine kriegerische Laufbahn in Sizilien und wurde später kurlulischer Adil und Augur. Während seines ersten Konsulats (222 v. Chr.) führte er in Gemeinschaft mit seinem Kollegen Gnaeus Cornelius Scipio den Krieg gegen die Insubrer in Oberitalien, die durch zwei siegreiche Schlachten völlig unterworfen wurden; in einer derselben tötete er den feindlichen Anführer und gewann dadurch die Auszeichnung der Spolia opima. 216, nach der Schlacht bei Cannä, brachte er als Prätor durch einen Ausfall aus Nola dem Hannibal zuerst einen Verlust bei, was wesentlich dazu beitrug, den gesunkenen Mut der Römer wieder zu heben. Seitdem hat er bis zu seinem Tod an dem Kriege gegen Hannibal ununterbrochen als Anführer teilgenommen und zwar mit der größten Kühnheit und mit vielen glücklichen Erfolgen, so daß er das Schwert Roms genannt wurde. 215 wurde er zum zweitenmal zum Konsul gewählt, mußte aber abtanden, weil seine Wahl wegen eines Formfehlers (in Wahrheit aber, weil zwei Plebejer gewählt worden waren) für ungültig erklärt wurde. Er führte aber den Oberbefehl fort und schlug Hannibal 215 nochmals bei Nola, wurde 214 wieder zum Konsul gewählt, schlug als solcher Hannibal zum drittenmal, begab sich aber dann nach Sizilien, wo er den Krieg gegen Syrakus nach einer langen, durch die Mitwirkung des Archimedes berühmten Verteidigung 212 durch die Eroberung dieser Stadt beendigte. In seinem vierten Konsulat 210 lieferte er Hannibal ein unentschiedenes Treffen bei Numistro in Lufanien; 209 kämpfte er bei Canusium in Apulien drei Tage hintereinander mit Hannibal, am ersten Tag mit unentschiedenem Erfolg, am zweiten wurde er geschlagen, am dritten aber gewann er einen vollständigen Sieg; 208, zum fünftenmal zum

Konsul gewählt, wurde er, mehr als 60 Jahre alt, bei Bemisia von Hannibal in einen Hinterhalt gelockt und nebst zahlreichen Begleitern erschlagen.

2) Marcus Claudius, Konsul 51 v. Chr., Gegner Cäsars, begleitete 49 nach Ausbruch des Bürgerkriegs Pompejus und floh nach der Schlacht bei Pharsalus nach Mytilene. Er wurde 46 von Cäsar begnadigt (bei welcher Gelegenheit Cicero im Senat die Rede »Pro Marcello« hielt), aber auf der Rückkehr zu Athen im Mai 45 ermordet.

3) Gaius Claudius, Konsul 50 v. Chr., Vetter des vorigen, war anfangs ebenfalls Gegner Cäsars, nahm aber an dem Bürgerkrieg keinen Teil und lebte nach demselben, von Cäsar und dann von Octavian geehrt, in Rom bis 40. Er war mit Octavia der jüngern, der Schwester Octavians, verheiratet.

4) Marcus Claudius, der von Vergil und Horaz gefeierte und betrauerte Sohn des vorigen, geboren um 43 v. Chr., wurde von Augustus, seinem Heim, 25 mit Julia, der Tochter des Kaisers, vermählt, starb aber schon 23 in Baja. Augustus ließ ihn auf dem Marsfeld begraben, hielt ihm selbst die Leichenrede und weihte seinem Andenken das Theatrum Marcelli.

**Marcellus**, Name von zwei Päpsten: 1) M. I., Bischof von Rom 308—310, soll auf Befehl des Kaisers Valentinianus den Märtyrertod gestorben sein; sein Gedächtnistag ist der 16. Januar.

2) M. II., vorher Cervini, geboren zu Fano, war unter Paul III. Kardinal und päpstlicher Gesandter auf dem Konzil von Trient und bestieg 9. April 1555 als Nachfolger Julius' III. den päpstlichen Stuhl, starb aber schon 30. April 1555. Die »Missa Marcelli« von Palestrina ist nach ihm genannt.

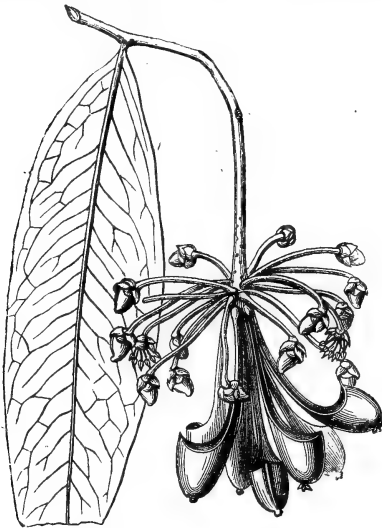
3) Bischof von Antyra in Galatien, eifriger Gegner der Arianer, wurde von den Orientalen wegen seiner dem Sabellianischen System verwandten Darstellung der Lehre vom Sohn und Logos zu Konstantinopel 336 und zu Sirmium 351 exkommuniziert, aber von der Synode zu Sardica 343 in Schutz genommen. Dennoch blieb er und seine Partei, die Marcellianer, immer im Verdacht der Häresie. Er starb 374. Vgl. Th. Zahn, M. von Antyra (Gotha 1863).

**Marcere** (spr. -sähr), Emile Louis Gustave Deshayes de, franz. Staatsmann, geb. 16. März 1828 zu Domfront (Orne), studierte die Rechte, trat 1848 in den Justizdienst und wurde Professor in St.-Pol, dann Gerichtspräsident in Avesnes und endlich nach am Appellhof von Douai. 1869 machte er sich zuerst politisch bekannt durch eine Broschüre gegen das Kaiserreich: »La politique d'un provinciaire«. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, schloß er sich dem linken Zentrum an und verteidigte 1874 geschickt und mit Würde die kommunalen Freiheiten gegen Broglies Willkür. 1876 von neuem in die Deputiertenkammer gewählt, ward er bei der Bildung des neuen Ministeriums Dufaure Ricards Generalsekretär und nach dessen frühem Tod im April dessen Nachfolger als Minister des Innern. Er brachte sofort ein Munizipalgesetz ein, welches die Selbständigkeit der Gemeinden wiederherstellen sollte und auch von den Kammern im August 1876 angenommen wurde. Jedoch schon im Dezember mußte er infolge einer Kabinettskrise Simon weichen. In dem zweiten Ministerium Dufaure vom 13. Dez. 1877 bis 3. März 1879 war er wiederum Minister des Innern. Seit 1884 ist er Senator.

**Marc-Journier**, Schriftsteller, s. Journier 1). **Marcgraviaccen**, ditotyle, etwa 36 Arten umfassend, in den Urwäldern des tropischen Amerika, be-



sonders in Brasilien, heimische Familie aus der Ordnung der Equisetaceen, zunächst mit den Fernströmiaceen verwandt. Die meisten *M.* sind Kletternde oder epiphytische Sträucher mit Kletter- oder Luftpfeilwurzeln, zum Teil nur 1–2 m hoch, meist aber an feuchten Orten, an Bäumen hoch emporsteigend und mit ihren blühenden Zweigen diese selbst oft überragend. Bei der Gattung *Marcgravia* sind besondere Zweige zum Kriechen oder Klettern und wiederum besondere zum Blühen oder Fruchttragen ausgebildet. Erstere sind dicht mit zweizeiligen, sitzenden, eiförmigen oder rechteckigen Blättern besetzt, welche sich fest an Bäume und Felsen anlegen, und denen gewöhnlich kurze, dichtsilzige Kletterwurzeln auf der Unterseite entsprechen. Diese unfruchtbaren Zweige weichen so sehr von den fruchtbaren ab, daß Aublet sie für ein Farnekraut hielt. Die fruchtbaren Zweige sind rund, aufrecht oder hängend, oft von 10 m Höhe bis auf die Erde herabgeneigt, mit weit größern, spiralförmig gestellten, meist lanzettlichen, ovalen oder länglichen Blät-



Nektarien der *Marcgravia picta*.

tern versehen und enden an der Spitze in eine Blüte. Bei allen Arten ist die Nektarabsonderung auf besondere Organe außerhalb der Blüte übertragen (s. Figur). Diese Nektarien bilden meist große, charakteristisch geformte, schön gefärbte Schläuche, Kapuzen, reitende Sporen etc. und sind als umgewandelte Brakteen anzusehen, die mehr oder weniger weit am Stiel der Einzelblüte hinaufgerückt oder gar mit ihm verwachsen sind. Die Nektarien sind stets mit Nektar gefüllt, und ihr süßer Inhalt trägt ohne Zweifel neben ihrer schönen Farbe und ihrer ansehnlichen Größe, gegen welche die Blüten zum Teil ganz verschwinden, mit dazu bei, Insekten, vielleicht auch kleine Vögel, anzulocken. Die Brakteen dienen also ohne Frage als Vermittler der Befruchtung, und eine künstliche Bestäubung durch Tiere ist notwendig, weil die Blüten protandrisch sind. Vgl. Wittmack in »Flora brasiliensis«, Heft 81.

**March** (slaw. Morava), der Hauptfluß Mährens, entspringt unweit von Olmütz aus drei vom Großen Schneeburg kommenden Quellbächen, tritt in der Gegend von Schönberg aus den waldigen Höhen der Sudeten, hat aber noch mehr Verengerungen (die

letzte bei Napajedl) zu übersehen, bis sie endlich in ihr Tieflandbassin tritt. Zwischen grasigen, im Unterlauf öfters sumpfigen Niederungen windet sie sich mit außerordentlich geringem Gefälle meist in südlicher Richtung dahin und umflingt mit vielen Armen wald- und buschbedeckte Berber. Bei Kremsier empfängt sie links aus den Biesdinen die Betschwa sowie weiter unten, unterhalb Göding, rechts die Thaya, welche alle Gewässer vom Südostabhang der mährischen Höhe mitbringt und mit der *M.* um den Rang des Hauptflusses wetteifert. Von der Thayamündung an bildet die *M.* die Grenze Österreichs gegen Ungarn. Nach einem Laufe von 345 km mündet sie oberhalb Preßburg, bei Theben, in die Donau. Bei Olmütz ist sie 100 m, kurz vor der Mündung 450 m breit. Von Göding an wird sie für Fahrzeuge von 150–300 metr. Str. schiffbar.

**March**, einst einer der Grenzstriche der deutschen Lande gegen Rätien und bis 1798 dem alten Land Schwyz unterworfen, jetzt ein Teil des Kantons Schwyz (s. d.), stellt ein breites Halbtal am oberen Teil des Zürichsees dar, fruchtbar an Getreide, Hanf und Schabziegerfrucht (*Mellilotus coerulea*), besonders aber an Obst. Auch die Rinder- und die Pferdezüchtung blühen, ebenso die Baumwollindustrie (in Siebnen etc.), welche, vom Kanton Zürich her eingeführt, die Wasserkräfte der Wäggithaler Aa benutzte. Seit 20. Sept. 1875 ist die linksuferige Zürichseebahn (Zürich-Glarus) im Betrieb; von der Station Wässikon zweigt, den Seehals überschreitend, die Verbindung mit Rapperswil ab. Die *M.* bildet einen der sechs Bezirke des Kantons Schwyz; sie enthält in neun Gemeinden (1880) 11,207 Einn. Hauptort ist Lachen (1636 Einn.).

**March** (spr. marisch), Stadt in Cambridgeshire (England), auf einem Hügel inmitten der Fens (s. d.), am Ren, mit Eisenbahnwerkstätten und (1881) 6190 Einn.

**March**, Ernst, Begründer der Thonwarenfabrik von Ernst M. Söhne zu Charlottenburg, geb. 30. Juni 1798 zu Ranknin in Sinterpommern, kam 1814 nach Berlin, wo er in die Thonwarenfabrik von Zeilner eintrat und den Unterricht auf der Kunstakademie genoß. Er arbeitete 1828–32 in Paris und kehrte als Teilhaber in das Zeilnersche Geschäft zurück. 1836 begann er die Erbauung der jetzigen Fabrik und wandte sich auf Veranlassung Friedrich Wilhelms IV., Stülzers und Strads vorzugsweise der figürlichen Darstellung und Nachbildung von Antiken, später architektonischen Ornamenten und Werkstücken zu. Er starb 24. Dez. 1847. Die Fabrik, welche für die Verwendung von Thonwaren für architektonische Zwecke bahnbrechend war, gewann, auf die Söhne Paul und Emil übergegangen, nach und nach ihre jetzige Bedeutung. Sie lieferte die Reliefs der Dirschauer Brücke, die Ornamente und Fuchsböden des Neuen Museums, des Kriegsministeriums, der Schloßkapitel, mehrerer Kirchen, des neuen Rathhauses, des Generalstabsgebäudes, mehrerer Bahnhöfe und Privathäuser, die Figuren und Ornamente der Universitätsgebäude zu Königsberg, Rostock und Pest etc.

**Marchand** (franz., spr. schang), Kaufmann, Händler; **M.-tailleur** (spr. schang), Schneider, der ein Lager von Kleiderstoffen hält.

**Marchandage** (franz., spr. schangdage), s. v. v. Afferunternehmung, s. Arbeitslohn, S. 759.

**Marchandise** (spr. schangdisch), Ware; **marchandieren** (spr. schangdo), Handel treiben, feilschen.

**Marchantia L.**, Lebermoosgattung aus der Ordnung der Marchantiaceen, meist ausdauernde Gewächse mit fleischigem, gabelig verzweigtem Laub, das

auf Mauern, Felsen und an feuchten Stellen grüne Überzüge bildet und mit langen Wurzelhaaren im Boden befestigt ist. Aus den Einbuchtungen des Laubes erheben sich die männlichen Sprosse als scheibenförmige, am Rand lappige Körper mit stiel-förmigem Träger, auf dessen Scheibe (dem Receptakulum) oberseits die Anthridien in flaschenförmigen Höhlungen eingesenkt liegen. Die weiblichen, getrennt von den männlichen auf besondern Pflanzen auftretenden Sprosse erscheinen in Form einer achtstrahlig gelappten, später langgestielten Scheibe (dem weiblichen Receptakulum), zwischen deren Lappen unterseits zarthäutige, am Rand gefranste Deckblätter (perichaetia) acht Fächer mit ebenso vielen Doppelreihen von Archegonien bilden. Letztere richten anfangs ihren Halsstiel nach unten, krümmen ihn aber dann um den Rand der Scheibe nach oben. Bei Gegenwart von Wasser auf der Scheibe des männlichen Receptakulums treten aus den Anthridien dieselben kegelartige Spermatozoiden aus. Fällt nun ein mit Spermatozoiden erfüllter Wassertropfen auf ein weibliches Receptakulum, wie solche auf dem Laub weiblicher Pflänzchen in dichter Nachbarschaft der männlichen zu stehen pflegen, so kann Befruchtung stattfinden. Später streckt sich der Stiel der weiblichen Sprosse, und die Befruchtung würde verhindert sein, wenn dann nicht die Deckblätter einen auf-fallenden Tropfen festhalten und zu den Archegonien leiten würden. Enthält der Tropfen Spermatozoiden, so ist auch dann die Befruchtung gesichert. Un-geschlechtlich vermehrt sich die Gattung M. durch eigen-tümliche, dem Laub aufziehende, am Rand gesackte Brutbecher, welche zahlreiche Brutknospen enthal-ten; auch können sich einzelne Teile des Laubes lö-sen und selbständig weiterwachsen. Die einzige deutsche Art ist *M. polymorpha* L. Das etwas scharfe Laub derselben wurde gegen Leberkrankheiten ange-wendet und die Pflanze nebst ihren Verwandten als »Lebermoos« bezeichnet.

**Marchantiaceen**, Ordnung der Moose, s. Moose.  
**Marche** (spr. marsch), ehemalige Provinz Frankreichs, im Innern des Landes zwischen Berry, Bourbon-nais, Auvergne, Limousin und Poitou gelegen, mit der Hauptstadt Guéret, umfaßte beinahe das ganze Departement Creuse und einen beträchtlichen Teil des Departements Oubervienne. Der Herzog Wil-helm III. von Aquitanien errichtete die M. im 10. Jahrh. als selbständige Grafschaft und verließ sie 944 Boso I., Grafen von Limoges und Charroux. Graf Hugo XIII. verpfändete 1301 die M. an den König Philipp IV., den Schönen, von Frankreich, der nach Hugos Tod 1309 die Grafschaft einzog, wor-auf sie Philipp V., der Lange, nachdem er sie zur Pairie erhoben, seinem Bruder Karl zuteilte, der sie aber 1327 an Ludwig I., Herzog von Bourbon, ver-tauschte. Von den Bourbonen ging die M. 1438 durch Heirat an die Armagnacs über, welche sie aber we-gen der Verschönerung Jakobs von Armagnac gegen Ludwig XL. wieder verloren. Der König verließ sie darauf dem Haus Bourbon-Beaujeu, von dem sie 1503 durch Erbchaft an das Haus Bourbon-Mont-pensier fiel. Als Herzog Karl von Bourbon von Franz I. geädert wurde, zog dieser 1525 auch die M. ein und vereinigte sie 1531 für immer mit der Krone.

**Marche** (spr. marsch), Hauptstadt eines Arrondisse-ments und ehemals Festung in der belg. Provinz Luxemburg, Hauptort der Famenne (s. d.), an der Eisenbahn Lüttich-Marloin, mit Spitzenfabrikation, Steinbrüchen, Handel mit Landesprodukten, höherer

Knabenschule, Tribunal und (1885) 3302 Einw. Don Juan d'Austria bestätigte hier durch das sogen. ewige Edikt 1577 den Genter Frieden; 1792 wurde Lafayette von den Österreichern hier gefangen ge-nommen.

**Marchegg**, Stadt in der niederösterreich. Bezirks-hauptmannschaft Brok-Engersdorf, an der March und der Linie Wien-Budapest der Österreichisch-Un-garischen Staatsbahn, in welche hier die Linie Gän-serndorf-M. der Nordbahn einmündet, ist Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein fürstlich Ráffsky'sches Schloß, Obstbau, eine Fabrik für Sprengpräparate und (1880) 1531 Einw.

**Marche les Dames** (spr. marsch sä däm), Ort in der belg. Provinz und Arrondissement Namur, in reizender Lage an der Maas und der Eisenbahn Lüttich-Namur, mit einem schönen Schloß des Herzogs von Arenberg, Bergbau auf Zink und Blei und (1885) 987 Einw. Dabei die Eisengöfen von Enouf.

**Märchen**, diejenige Unterart der epischen Poesie, welche nicht nur (wie das Epos, im Gegensatz zur Erzählung und zum Roman) das Wunderbare wirk-lich zuläßt, sondern (im Gegensatz zum Epos, wel-ches dasselbe als wunderbar darstellt) auch den Schein dieser Wunderbarkeit vermeidet (das Wunderbare als nicht wunderbar, das Übernatürliche als natür-lich darstellt). Da nun das Wunderbare darin be-steht, daß in demselben der gewohnte Naturzusammen-hang der Dinge aufgehoben erscheint, so bewegt sich das M. (seinem Begriff gemäß) in einer phantasti-schen Welt, die es (wie Kinder und gläubige Gemüter die ihre) als eine natürliche anfieht. Dasselbe kann daher (nach dem treffenden Ausdruck der Brü-der Grimm) »überall zu Hause sein« und ist weder (wie die Geschichte) an die Bedingungen der wirk-lichen noch (wie die übrige Epik) an die einer mög-lichen Welt geknüpft, sondern in zeitlicher, räum-licher und kausaler Beziehung ganz ungebunden. Die Märchendichtung ist in poetischer wie in epischer Hin-sicht der reinste Ausdruck der erzählenden Dichtung, indem sie nicht nur dasjenige, was sie als gesehen berichtet, völlig frei erfindet (schafft), sondern auch in der Verbindung desselben nur an die (zeitliche) Auf-, keineswegs aber (wie das Drama und die dem Dramatischen sich nähernden epischen Formen der Novelle und des Romans) an die (kausale) Aus-einanderfolge des Erzählten gebunden ist. Dieselbe setzt, da ihre für natürlich ausgegebene Welt allen Bedingungen der Natürlichkeit widerspricht, von seiten des Erzählers und Hörers einen Gemüts-zustand voraus, in welchem die Gesetze der letztern entweder noch wirklich unbekannt (wie bei Kindern und auf einer tiefen Bildungsstufe stehenden Völ-kern und Volksstämmen) oder künstlich beiseite ge-setzt sind, um sich, frei vom Zwang des Wissens, dem ungehemmten Spiel der Phantasie hinzugeben. Jenem verdanke das M. als Volksdichtung (Kinder- und Volksmärchen, orientalisches M.), diesem als (selten gelingende) Kunstichtung (Tieds »Elfen«; Cha-misso's »Peter Schlemihl«; Brentano's »Gockel, Hün-kel und Gaselein« zc.) seine Entstehung. Sprachlich stammt das Wort M. von dem altsächsischen maere, das zuerst die gewöhnlichste Benennung für erzäh-lende Poesien überhaupt war, während der Begriff unsers Märchens im Mittelalter gewöhnlich mit dem Ausdruck spel bezeichnet wurde. Als die Heimat der M. kann man den Orient ansehen; Volkscharakter und Lebensweise der Völker im Osten bringen es mit sich, daß das M. bei ihnen noch heute besonders gepflegt wird. Irrtümlich hat man lange gemeint,

ins Abendland sei das M. erst durch die Kreuzzüge gelangt; vielmehr treffen wir Spuren von ihm im Occident in weit früherer Zeit. Das klassische Altertum schon besaß Märchenhaftes oder Anklänge an das M. in Hülle und Fülle (von der Homerischen Kirke an bis zum Ring des Gyges bei Platon), wenn auch noch nicht das M. selbst als Kunstgattung. Dagegen taucht in der Zeit des Neuplatonismus, welcher als ein Übergang des antiken Bewußtseins zur Romantik bezeichnet werden kann, eine Dichtung des Altertums auf, welche technisch ein M. genannt werden kann, die reizvolle Episode von »Amor und Psyche« in Apulejus' »Goldenem Esel«. Gleichweise deuten Stellen in der altdeutschen Heldensage auf das Vorhandensein von M. bei den Germanen in uralter Zeit. Gesammelt begegnen uns M. am frühesten in den »Tredecim piacevoli notti« des Straparola (Bened. 1550), im »Pentamerone« des Giambattista Basile (gestorben um 1637 in Neapel), in den »Gesta Romanorum« (Mitte des 14. Jahrh.) zc. In Frankreich beginnen die eigentlichen Märchensammlungen erst zu Ende des 17. Jahrh.; Perrault eröffnete sie mit den als echte Volksmärchen zu betrachtenden »Contes de ma mère l'Oye«; 1704 folgte Gallands große Uebersetzung von »Tausendundeine Nacht« (s. d.), jener berühmten, in der Mitte des 16. Jahrh. im Orient zusammengestellten Sammlung arabischer M. Besonders Märchenreichtum haben England, Schottland und Irland aufzuweisen, vorzüglich die dortigen Nachkommen der keltischen Urbewohner. Die M. der skandinavischen Reiche zeigen nahe Verwandtschaft mit den deutschen. Reiche Fülle von M. findet sich bei den Slawen. In Deutschland treten Sammlungen von M. seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts auf. Die »Volksmärchen« von Müllers (1782) und Benedikte Naubert sind novellistisch und romantisch verarbeitete Volksagen. Die erste wahrhaft bedeutende, in Darstellung und Fassung vollkommen echte Sammlung deutscher M. sind die »Kinder- und Hausmärchen« der Brüder Grimm (zuerst 1812—13, 2 Bde.; ein 3. Band, 1822, enthält litterarische Nachweise bezüglich der M.). Unter den sonstigen deutschen Sammlungen steht der Grimmschen am nächsten die von L. Bechstein (zuerst 1845); außerdem sind als die besten zu nennen: die von C. M. Arndt (1818), Löhr (1818), J. W. Wolf (1845 u. 1851), Zingeler (1852—54), C. Meier (1852), H. Pröhle (1853) u. a. Mit M. des Auslandes machten uns durch Uebersetzungen bekannt: die Brüder Grimm (Irland, 1826), Graf Mailath (Ungarn, 1825), Vogl (Slawonien, 1837), Schott (Walachei, 1845), Wshjörnsen (Norwegen), Babe (Bretagne, 1847), Jsten (Persien, 1847), Gaal (Ungarn, 1858), Schleicher (Litauen, 1857), Walbau (Böhmen, 1860), Hahn (Griechenland und Albanien, 1863), Schneller (Welschtirol, 1867), Kreuzwald (Estland, 1869), Wenzig (Weißslawen, 1869), Rnozy (Indianermärchen, 1870 und 1879), Gonsenbach (Sizilien, 1870), Esterley (Orient, 1873), Carmen Sylva (Rumänien, 1882), Leskien und Brugman (Litauen, 1882), Goldschmidt (Rußland, 1882), Beckerstedt (Litauen, 1883), Krauß (Südslawen, 1883—84), Brauns (Japan, 1884), Boettling (Island, 1884; Lapland, 1885) u. a. Unter den Kunstpoeten haben sich im M. mit dem meisten Glück versucht: Goethe, L. Tieck, Chamisso, E. T. A. Hoffmann, Fouqué, A. Brentano, der Däne Andersen, R. Leander (Vollmann) u. a. Vgl. Maaf, Das deutsche M. (Hamb. 1887).

**Marchena** (spr. Märtschena), Bezirksstadt in der span. Provinz Sevilla, an der Andalusischen Eisenbahn, hat

einen Palast der Herzöge von Arcos, eine Kirche, Santa Maria (maurischer Bau), eine Schwefelquelle mit Badeanstalt und (1878) 13,768 Einw.

**Mardes** (engl., spr. märtsches) entspricht dem deutschen Mard (s. v. w. Grenze) und wird namentlich auf die Grenzbezirke zwischen England, Schottland und Wales angewandt. In der schottischen Jurisprudenz bedeutet M. Eigentums- oder Gutsgränze.

**Marchesivan** (hebr., auch abgekürzt Cheschan), im jüdischen Kalender der zweite Monat des bürgerlichen, der achte des Festjahrs, dem Oktober entsprechend, hat abwechselnd 29 oder 30 Tage.

**Marchese** (ital., spr. Märse), s. v. w. Marquis; Marchesa, Marquise; vgl. Marquis und Adel, S. 110.

**Marchesi** (spr. Märsi), 1) Pompeo, Cavaliere, ital. Bildhauer, geb. 1790 zu Mailand, bildete sich unter Canova und nach der Antike und ward Professor an der Akademie in Mailand. Von seinen ersten Arbeiten sind die Reliefs am Simphonbogen, eine Terpsichore und eine Venus Urania, die kolossalen Statuen des heil. Ambrosius und des Königs Karl Emanuel, die Bildsäule Voltas und das Denkmal der Sängerin Malibran zu nennen. Später fertigte M. die sitzende Statue Goethes in Marmor für die Stadtbibliothek in Frankfurt, dann (mit Manfredoni) das Standbild Kaiser Franz I. für Graz und das Standbild desselben Kaisers für die Hofburg in Wien. Seine besten Arbeiten sind das Grabmal des Herzogs Emanuel Philipp von Saogen in Turin (1843) und die gute Mutter oder das Karfreitagsfest, kolossale Marmorgruppe, in der Kirche San Carlo zu Mailand. M. verband Anmut u. Weichheit der Form mit maßvoller Durchbildung. Er starb 6. Febr. 1858 in Mailand.

2) Salvatore (eigentlich Ritter Salvatore de Castrone), Opern- und Konzertsänger (Bari-ton), geb. 15. Jan. 1822 zu Palermo, war erst Militär, studierte darauf in Palermo die Rechte, daneben Gesang und Komposition, ging 1849 als politischer Flüchtling nach New York, wo er an der Italienischen Oper engagiert wurde, setzte 1850 bei Garcia in London seine Gesangstudien fort und machte sich als Konzertsänger einen Namen. Seit 1852 mit der Sängerin Mathilde Graumann (s. unten) verheiratet, machte er mit derselben Konzertreisen nach den Hauptstädten Deutschlands, Italiens, Frankreichs, nach Brüssel, London zc., überall Triumphe feierend, war dann 1854—61 am Konservatorium zu Wien als Lehrer thätig, begleitete seine Gattin darauf nach Paris, 1865 nach Köln und lehrte mit derselben 1868 an das Wiener Konservatorium zurück. Seit 1881 haben beide ihren Wohnsitz wieder in Paris. M. hat sich auch als Komponist von Liedern, Falschen zc., sowie als Herausgeber einer trefflichen Gesangsschule einen Namen gemacht. — Seine Gattin Mathilde, geborne Graumann, geb. 26. März 1826 zu Frankfurt a. M., erhielt ihre musikalische Ausbildung von D. Nicolai in Wien und M. Garcia in Paris, bei dem sie vier Jahre hindurch studierte, und war bereits in Paris und London als Konzertsängerin angesehen, als sie sich mit M. verheiratete. Neben diesem übernahm sie 1854 die Stelle einer Gesanglehrerin am Konservatorium in Wien, errichtete 1861 eine Privatgesangsschule in Paris und folgte 1865 einem Ruf Dillers an das Konservatorium zu Köln, von wo sie 1868 nach Wien zurückkehrte. Hier entsfaltete sie als Gesanglehrerin zunächst wieder am Konservatorium, dann 1878—81 als Leiterin einer eignen Schule eine ungemein erfolgreiche Thätigkeit und hat für eine Reihe von Bühnen vorzüglich dramatische Gesangs-kräfte herangebildet. In gleicher Weise wirkt sie seit

ihrer Übersiedelung nach Paris im letztgenannten Jahr. Sie hat auch eine »Praktische Gesangs-methode« sowie »Erinnerungen aus meinem Leben« (Wien 1877) veröffentlicht.

**Marchetti von Padua**, Musikgelehrter, lebte in der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. und wurde nächst Franco von Rdn der namhafteste Verbesserer des Menfuralgefanges (f. d.), wie er auch die zu seiner Zeit noch im Kindheitsstadium befindliche Kunst des Kontrapunktes weitestlich gefördert hat. Von seinen Schriften teilt Gerbert im 3. Teil seiner »Scriptores ecclesiastici de musica« zwei Abhandlungen mit: »Lucidarium in arte musicae planae« (1274) und »Pomerium de arte musicae mensuratae« (1283 oder 1309), beide nach einem Manuskript der Ambrosianischen Bibliothek zu Mailand.

**Marchfeld**, Ebene in Niederösterreich, die sich am linken Ufer der Donau vom Bisamberg unweit Kornneuburg etwa 50 km weit ostwärts bis zur Mündung der March und nordwärts 20 km weit bis gegen Bodfließ ausdehnt. Zur Hebung der mangelhaften Kulturverhältnisse des Marchfeldes, welches für die Versorgung Wiens mit Lebensmitteln große Bedeutung hat, ist eine rationelle Bewässerung und Kanalisierung desselben projektiert. — Das M. ist geschichtlich denkwürdig durch zwei nach denselben benannte Schlachten. Am 12. Juli 1260 schlug hier, bei dem Dorf Kroissbrunn, 8 km nordwestlich von der Marchmündung, König Ottokar von Böhmen den König Bela IV. von Ungarn und eroberte Steiermark, welches seitdem bei Deutschland blieb. In der zweiten Schlacht, 26. Aug. 1278, bei Dürnkrut unweit der March, fiel derselbe Ottokar gegen Rudolf von Habsburg. Auch liegen auf dem M., Wien näher, die Schlachtfelder von Aspern und Wagram.

**Marchi** (spr. márti), Francesco, Kriegsbaumeister, geb. 1506 zu Bologna, diente erst dem Herzog Alessandro de' Medici von Florenz, dann dem Papst (1545 Befestigung Roms), später dem Herzog Ottavio Farnese von Parma (Leitung des Artilleriewesens, Befestigung von Piacenza); von 1559 an war er in Brüssel unter Margarete von Österreich, nach deren Rücktritt (1567) er in spanischen Diensten blieb. Er starb 1598. M. schrieb: »Della architettura militare libri tre« (Brescia 1599; Rom 1840, 4 Bde.).

**Marchia** (neulat.), Mark (f. v. M. Grenzbezirk).

**Marchienne au Pont** (spr. maršičienn o póng), Marktflecken in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Charleroi, an der Sambre und an der Eisenbahn von Charleroi nach Brüssel, mit Schloß, Eisenwerken, Gießerei, Steinkohlengruben, Fabrikation von Glas und chemischen Produkten, Industrieschule und (1885) 13,923 Einw.

**Marchiennes** (spr. maršičienn), Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Douai, an der Scarpe und der Eisenbahn Somain-Orchies, hat ein schönes Stadthaus (ehemalige berühmte Abtei), (1881) 2567 Einw., Fabrikation von Zucker, Web- und Warenzen c., Handel mit Obstbäumen und Spargel.

**Marchin** (spr. -šičáng), Ort in der belg. Provinz Lüttich, Arrondissement Huy, am Hoyoux und an der Eisenbahn Landoen-Einen, hat Steinbrüche, Eisen-gießerei, Drahtzieherei, Papierfabrikation und (1885) 4940 Einw.

**Marcia** (ital., spr. maršiča), f. Maršch.

**Marziale** (ital., spr. maršičale), maršchmäſig.

**Marciana** (spr. -šičána), Gemeinde auf der Insel Gba, bestehend aus dem am Golf von Prochjo gelegenen Hafenort M. Marina und aus sechs in dem darüber aufsteigenden Gebirge liegenden Orten

mit zusammen (1881) 7626 Einw., welche sich mit Schiffbau, Schifffahrt und Fischerei beschäftigen. 1885 sind im Hafen 511 Schiffe mit 13,769 Ton. eingelaufen.

**Marciana Silva**, bei den Römern Name des Schwarzwaldes (auch Abnoba genannt).

**Marcianise** (spr. -šičaniš), Stadt in der ital. Provinz Caserta, an der Eisenbahnlinie Foggia-Neapel, in lumpiger Gegend, hat (1881) 11,083 Einw.

**Marciano** (spr. -šičáno), Dorf in der ital. Provinz Arezzo, im Chianathal, mit (1881) 373 Einw., bekannt durch den Sieg der Truppen des Kaisers Karl V. und des Herzogs Cosimo von Florenz über die Franzosen (3. Aug. 1554), zu dessen Andenken der Herzog 1562 den St. Stephansorden stiftete.

**Marcianopolis**, von Trajan gegründete Stadt in Unterarmenien, westlich von Dhesus (Warna). In ihrer Nähe schlug Claudius II. die Goten. Ruinen bei Demno, nordöstlich von Branadi.

**Marcianus**, Flavius, oström. Kaiser, in Thracien geboren, 450 nach dem Tode Theodosius' II. von der Kaiserin Pulcheria zu ihrem Gemahl und damit zugleich auf den kaiserlichen Thron erhoben, hatte den Mut, dem Hunnenkönig Attila den ihm bisher gezahlten Tribut zu verweigern, unterstützte bei dessen Einfall in Italien 452 den weströmischen Kaiser Valentinian III. durch Sendung von Hilfstruppen, erkannte 455 Avitus als weströmischen Kaiser an, schloß mit den Ostgoten einen nicht unruhlichen Frieden und führte auch im Innern ein kräftiges, gerechtes Regiment. Von ihm wurde 451 das vierte ökumenische Konzil nach Chalcedon (f. d.) berufen. Er starb 457, ihm folgte Leo I.

**Marrigny** (spr. -šičniš), Stadt im franz. Departement Saône-et-Loire, Arrondissement Charolles, an der Loire und der Eisenbahn von Paray le Monial nach Roanne, hat eine Kirche und ehemalige Abtei, (1881) 2720 Einw., Fabrikation von Tischzeug, Thonwaren und Strohhüten.

**Marcinelle** (spr. -šičnell), Fabrikort in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Charleroi, an der Sambre und der Eisenbahn Charleroi-Orquelines, hat Hochöfen, Eisengießerei, Steinkohlengruben, Steinbrüche und (1885) 10,166 Einw.

**Marcion**, der Stifter einer gnostischen Partei (Marcioniten), Sohn eines Bischofs zu Sinope im Pontus, geboren um 105—110, begab sich 140 nach Rom, soll sich hier an einen Syrer, Cerdon, angeschlossen haben, dessen Lehren er weiter fortbildete, widmete sich dann einem streng asketischen Leben und starb um 165—170. M. drängte den Gnostizismus von der Spekulation zur praktischen Askese, verworf den Unterschied zwischen der Gnosis und dem einfachen Glauben und trieb im Gegenſatz zur werdenden katholischen Kirche den Paulinismus so sehr auf die Spitze, daß er, einen guten und einen bloß gerechten Gott annehmend, auf letztern das Alte Testament zurückführte. Vom Neuen Testament nahm er nur zehn Paulinische Briefe an und das nach seinem System bearbeitete Lukas-Evangelium.

**Marcita** (Prato marcitorio, ital., spr. maršiči-), Winterwiese; f. Bewässerung, S. 857.

**Marcus**, altes röm. Geschlecht, zu dessen berühmtesten Mitgliedern Aeneas M. (f. d.) und Cnaeus M. Coriolanus (f. Coriolanus) gehören.

**Märcker**, Mag. Agriculturngemicer, geb. 25. Okt. 1842 zu Kalbe a. S., studierte 1861—64 in Greifswald und Tübingen Chemie, wurde 1866 Assistent an der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Braunschweig, 1867 an der zu Göttingen-Weende und ging 1871 als Dirigent der Versuchsanstalt des Landwirt-

schaftlichen Zentralvereins für die Provinz Sachsen nach Halle, wo er 1872 zum außerordentlichen Professor der Agrikulturchemie an der Universität ernannt wurde. M. erwarb sich besondere Verdienste um die wissenschaftliche Begründung der Spiritusfabrikation und um die Reform der landwirtschaftlichen Feldversuche. Er schrieb: »Handbuch der Spiritusfabrikation« (4. Aufl., Berl. 1885); »Die zweckmäßigste Anwendung der Kalisalze« (Daf. 1880) u. a.

**Marc-Monnier**, Schriftsteller, f. Monnier.

**Marc**, Gold- und Silbergewicht, in Portugal und Brasilien = 0,5 Arratel Handelsgewicht = 229,5 Gramm; in Spanien und im spanischen Amerika = 0,5 Libra Handelsgewicht = 230,046 Gramm.

**Marco Polo**, Reisender, f. Polo.

**Marcq en Baroeul** (spr. mart ang barö), Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Lille, an der Marcq, mit einem Schloß, (1886) 1521 (als Gemeinde 9418) Einw., Fabrikation von Zichorie, Töpferwaren, Papier, Leinen- und Baumwollspinnerei zc.

**Marcull**, franz. Mönch, sammelte um 660 zwei Bücher Formeln (zusammen 92), d. h. Formulare für Urkunden, welche die öffentlichen und privaten Rechtsgeschäfte betreffen und für die Kenntnis des in der merovingischen Zeit geltenden Rechts sehr wichtig sind, am besten herausgegeben von R. Zeumer in den »Monumenta Germaniae historica« (Legum Sectio V, Hannov. 1886). Vgl. Seidensticker, De Marcullinis aliisque similibus formulis (Jena 1818).

**Marcus**, Evangelist, f. Markus.

**Marcus Antoninus**, Kaiser, f. Commodus.

**Marcus Aurelius**, Kaiser, f. Antoninus 2).

**Mar del Plata**, Hafenort, f. Pueyrredon.

**Marder** (*Mustela L.*), Raubtiergattung aus der Familie der Marder (*Mustelida*), mittelgroße Tiere mit schlankem, langgestrecktem Körper, vorn verschmälertem Kopf, zugespitzter Schnauze, ziemlich kurzen, fast dreieitigen Ohren, mittelgroßen Augen, niedrigen Beinen, fünfzehigen Füßen mit kurzen, scharfen, zurückziehbaren Krallen, mittellangem, gleichmäßig dickem Schwanz, langhaarigem, weichem Pelz und eine eisenartige Flüssigkeit absondernden Afterdrüsen. Der Edelmarder (Baummarder, *M. martes L.*, f. Tafel »Raubtiere I«), etwa 55 cm lang, mit 30 cm langem Schwanz, am Widerrist 26 cm hoch, ist oben dunkelbraun, an der Schnauze fahl, an Stirn und Wangen lichtbraun, an den Seiten und am Bauch gelblich, an den Beinen schwarzbraun, am Schwanz dunkelbraun. Unterhalb der Ohren zieht sich ein schmaler, dunkelbrauner Streifen hin. Zwischen den Hinterbeinen befindet sich ein rötlich-gelber, dunkelbraun gefärmter Fleck, welcher sich manchmal in einem schmutziggelben Streifen bis zur Kehle fortsetzt. Diese und der Unterhals sind schön dottergelb gefärbt. An der Oberlippe stehen vier Reihen von Schnurrhaaren. Im Winter ist der Pelz im allgemeinen dunkler als im Sommer; das Weibchen zeigt blässere Färbung des Rückens und einen weniger deutlichen Fleck. Der Baummarder findet sich in der Größe und der Pelzfarbe vielfach variierend, weitverbreitet in der nördlichen Erdhälfte, besonders in Skandinavien, Rußland, England, Deutschland, Frankreich, Ungarn und Italien, in Asien bis zum Altai und südlich bis zu den Quellen des Zensissei. Er bewohnt einsame Laub- und Nadelwälder als echtes Baumtier und benützt hohle Bäume, verlassene Eichhörnchen- und Vogelnester, manchmal auch Felsentlöcher als Ruhestätten. Im Klettern und Springen sucht er seinesgleichen; er ruht gewöhnlich am Tag, treibt aber an stillen Orten sein Wesen auch

am Tag, ist scheu, listig und höchst mordsüchtig. Er verfolgt alle Säugetiere, vom Rehkalbchen bis herab zur Maus, besonders Eichhörnchen und Bische, dann auch Auer-, Birk- und Haselhühner, Rebhühner; auch plündert er alle Nester, holt aus der Schlange die gefangenen Vögel und die Vogelbeeren, frisst auch Birnen, Kirchen, Pflaumen, Sontig und mordet in Hühner- und Taubenställen weit mehr, als er verzehren kann. Die Paarungszeit fällt in den Januar oder Februar. Ende März oder Anfang April wirft das Weibchen 3—5 Junge, die der Mutter schon nach wenigen Wochen auf die Bäume folgen, sich auch leicht auffüttern lassen, aber ihre angeborene Wildheit selten verlieren. Gefangene Edelmarder pflanzen sich auch fort, fressen aber ihre Jungen gewöhnlich auf. Man verfolgt den Edelmarder sehr eifrig sowohl wegen des Schadens, den er unter Haus- und Wildtieren anrichtet, als auch wegen seines schönen Fells. Der Hausmarder (*Steinmarder*, *M. foina Briss.*) ist 45 cm lang, mit 25 cm langem Schwanz, verhältnismäßig kürzern Beinen, längerem Kopf, kleineren Ohren und kürzerem, graubraunem, an Beinen und Schwanz dunklerem, an den Füßen dunkelbraunem Pelz mit kleinerem und rein weißem Kehlfleck. Er findet sich in Deutschland, Frankreich, Italien, England, Schweden, dem gemäßigten europäischen Rußland bis zum Altai, in der Krim und in Westasien. Er kommt häufiger vor als der Edelmarder und nähert sich weit mehr als jener den Wohnungen der Menschen; in Lebensweise und Manieren stimmt er mit demselben ganz überein. Die Paarungszeit ist im Februar; im April oder Mai wirft das Weibchen 3—5 blinde Junge, welche sich sehr leicht zähmen und selbst abrichten lassen, meist aber durch das Hervorbrechen ihrer Raublust lästig werden. Der Hausmarder erzeugt auch mit dem Edelmarder lebenskräftige Hybriden. Sein Pelz ist ebenfalls sehr geschätzt. Die Jagd auf M. wird hauptsächlich dadurch betrieben, daß man sie bei einer Neue in ihrem Versteck festspürt und dort erlegt. Besonders günstig ist es, wenn der Schnee erst nach Mitternacht oder gegen Morgen gefallen ist, weil dadurch die Verfolgung der sonst oft meilenlangen Spur (f. Figur) sehr abgekürzt wird. Namentlich der Baummarder klettert auf seinen nächtlichen Streifereien oft und geht in den Ästen nabestehender Bäume weiter, was man an dem von den Zweigen abgestoßenen Schnee erkennt. Außerdem fängt man die M. in Eisen und mit der Brügelsalle, nachdem sie vorher durch kleine Vögel oder Eier angekirt sind, legt auch für den Steinmarder Tellereisen auf den Absprung, d. h. auf die Stelle, auf welche er beim Herabspringen von Gebäuden, Rinnen oder Mauern zu treten pflegt, und die man bei Spurschnee leicht ermitteln kann. Endlich treibt man letztern auch durch Lärmen und Klingeln aus den von ihm bewohnten Gebäuden.

**Marderfelle**, die Felle des Haus- und Edelmarders und des tatarischen Marders. Die schönsten Edelmarder liefert Norwegen, die nächsten Schottland, dann in absteigender Güte Italien, Schweden, Nord-



Spur des Steinmarders.



deutschland, die Schweiz, Bayern, die Tatarei, Rußland, die Türkei und Ungarn. Edelmarder ist ein leichter, warmer, angenehmer Pelz und wird besonders in Rußland zu Pelzfutter verarbeitet; häufig genug geht er auch als Zobel und wird wohl, wenn nötig, gefärbt. Steinmarder kommen in viel größerer Menge auf den Markt, die schönsten aus Ungarn und der Türkei; sonst liefern Rußland, Polen, Deutschland viele Felle. Sie werden meist in Rußland, Polen, Amerika, England und Frankreich zu Pelzfuttern und Garnituren verarbeitet, auch vielfach dem Zobel ähnlich gefärbt. Schwänze und Beine pflegt man wohl abzuschneiden und besonders zu verwerten. Die Felle des tatarischen Warders heißen im Handel Kalinken (Kolinski, Kulontsi); dieselben sind gelblich und werden zu Pelzfuttern benutzt, auch gefärbt und dann als Zobel verkauft. Die Schweife geben vorzügliche Malerpinsel. Von Edelmardern kommen jährlich 180,000 (120,000 aus Mitteleuropa, 60,000 aus Nordeuropa), von Steinmardern 400,000 (250,000 aus Mittel-, 150,000 aus Nordeuropa), von Kalinken 80,000 Stück auf den Markt.

**Mardi** (franz.), Dienstag; **M. gras** (spr. grä, »fester Dienstag«), Fastnachtsdienstag.

**Mardin**, bestiegte Hauptstadt eines Siwa im asiatisch-türk. Wilajet Diarbekr, am Nordrand der großen mesopotamischen Ebene, liegt terrassenförmig an der Südküste eines Felsens, dessen Gipfel (1300 m hoch) eine Festung trägt, besitzt vortreffliche Brunnen, Bäder und Wasserleitungen und zählt 12,000 Einw. (wovon etwa zwei Fünftel Christen). M. verlor 1880 durch Hunger und Typhus ca. 3000 Einw.

**Mardonios**, Sohn des Gobryas und Gemahl der Artazostira, Tochter des Königs Dariois I. von Persien, gehörte zu den einflußreichsten Männern am persischen Hof, wo er eine griechenfreundliche Politik vertrat, ward 492 v. Chr. mit einer Flotte und einem Landheer ausgesandt, um die Griechen dem persischen Reich zu unterwerfen, und zog, nachdem er, um die Griechen durch gütliche Mittel und Freundschaft zu gewinnen, in den ionischen Städten die demokratischen Verfassungen wiederhergestellt, über den Hellespont nach Makedonien. An dessen Küste sicherte seine Flotte am Berg Athos, während das Landheer durch die Bryger große Verluste erlitt, worauf M. nach Asien zurückkehrte. 480 befehligte er das persische Landheer, welches in Griechenland eindrang, und blieb nach der Schlacht bei Salamis mit 300,000 Mann in Thessalien zurück, wo er überwinterte. 479 rückte er wieder nach Hellas, zerstörte Athen zum zweitenmal, ward aber im September von den Griechen bei Plataea besiegt und fiel, selbst tapfer kämpfend, von der Hand des Spartaner Kleimenes.

**Mare** (lat.), Meer; **M. Britannicum**, der Britische Kanal; **M. Cantabricum**, der Biscaya'sche Meerbusen; **M. Cronium**, das Nördliche Polarmeer; **M. Erythraeum**, das die Südküste von Arabien bespülende Meer; **M. Tuscanum** oder **Infernum**, das Tyrrhenische Meer; **M. Ivernium**, die Irische See; **M. Ligusticum**, der Meerbusen von Genua; **M. Mediterraneum**, Mittelmeer; **M. Suevicum**, Ostsee; **M. Germanicum**, Nordsee; **M. Superum**, das Adriatische Meer 2c.

**Mare**, s. Loyaltyinseln.

**Marechia** (spr. -redja), Fluß in Mittelitalien, entspringt im Strußfischen Apennin und mündet, 70 km lang, nördlich von Rimini in das Adriatische Meer.

**Marechal** (franz., spr. -schau), Marschall; **m. de camp**, ehemals Brigadegeneral; **m. de logis**, Kavallerieunteroffizier und Quartiermeister; **m. de la trompette**, Stabstrompeter; **m. ferrant**, Fußschmied.

**Marechaussée** (franz., spr. -schösch, mittellat. *Marschalchia*), vormalig berittene Polizeiwache in Frankreich, seit der Revolution durch die Gendarmerie ersetzt. Den Namen M. führte auch das alte Marschallsbrevotalgericht, in welchem gegen Falschmünzer, Straßenräuber, Diebe und Wegelagerer summarisch verfahren wurde. In Belgien heißt die berittene Gendarmerie noch jetzt so.

**Maree** (Loch M., spr. mari), See nahe der Westküste der schottischen Grafschaft Ross, 20 km lang, mit Inseln überfüet und von wilden Gebirgen umgeben.

**Maree** (franz.), s. v. m. Ebbe und Flut, die Zeiten; dann Bezeichnung für frische Seefische als Handelsgegenstand; daher *Chambre de la m.*, Gerichtshof für Angelegenheiten des Fischhandels.

**Maregraph** (franz.), s. Plutmesser.

**Marefaniit**, s. Obsidian.

**Mare Elias**, Kloster, s. Said a.

**Maremmen** (ital., v. lat. *maritima*, »am Meer gelegen«), jumpfiger und ungesund, von der Malaria heimgesuchter Landstrich, welcher sich an der Küste des Tyrrhenischen Meers in Italien von der Mündung der Tevere bis zu der des Volturno hinzieht und aus zwei Teilen, den römischen und den toscanischen M., besteht. Den ersten Teil bilden die Campagna von Rom und die Pontinischen Sümpfe. Die toscanischen M. oder die M. im engeren Sinn umfassen den größten Teil der Provinz Grosseto zwischen der Cecina und Fiora, ca. 3200 qkm (58 QM.), zur Hälfte aus Hügelland, zu einem Viertel aus Thalgrund, im übrigen aus Sumpf- und Wasserfläche bestehend. Zur Zeit der Strußer und der Volsker war diese Küste ein mit zahlreichen Städten besetztes Land, zur Römerzeit schon wegen seiner Fieber im Sommer von den Wohlhabenden verlassen, aber noch von einer der Hauptverkehrsadern Italiens, der Via Aemilia Scauri, durchzogen; im Mittelalter erhoben sich noch Burgen und Flecken auf den Höhen, dann verödete die Gegend immer mehr und ward zu einer menschenleeren Wüsten mit Waldungen von Pinien, Steinen und Korkeichen, Kastanien, Myrten, Ahornen 2c., nur von ausgedehnten Weidelandereien und in den Niederungen von pflanzenreichen Sümpfen unterbrochen und von einer reichen Tierwelt bewohnt. Die Ursache dieser großen Verödung eines an sich fruchtbaren, einst bespölkerten Landes ist nichts andres als die Malaria (s. d.), die von Juni bis Mitte September verheerend in der Gegend herrscht. Als Gründe, welche die Malaria hervorgerufen haben, sind der mit der Vernichtung der politischen Selbständigkeit zusammenhängende Rückgang der wirtschaftlichen Verhältnisse und der Bodenkultur sowie die Entwaldung anzusehen. Seit dem Großherzog Leopold I. hat man dem übel ernstlich und mit Erfolg entgegengewirkt teils durch künstliche Ausfüllung der Sümpfe mit den Sinkstoffen der hineingeleiteten Flüsse, teils durch Kolonisation mittels Parzellierung des Landes. Die malariefreien Stellen haben sich seitdem bedeutend vermehrt und erweitert, sowohl am Meer (bei Orbetello, Piombino, Santo Stefano), wo überhaupt die bewegte Seeluft die Malaria nie zur vollen Geltung kommen ließ, als auch im Innern, wo namentlich das früher so berückte Massa marittima wesentlich affaniert worden ist. Noch immer aber fordert die Malaria zahlreiche Opfer, obwohl nur im Winter einzelne Gärten mit ihren Herden längere Zeit sich in den M. aufhalten, sonst aber die Bewohner bloß zur Aussaat und Ernte von den malariefreien Höhen herabsteigen. Dem frühern Mangel an Kommunikationen ist jetzt dadurch abgeholfen, daß die M. von

der Eisenbahn Livorno-Civitavecchia (der sogen. Marmannenbahn) mit zwei Seitenlinien durchgezogen werden (s. Karte »Italien, nördl. Hälfte«). Vgl. Noël de Bergers, *L'Etrurie et les Etrusques* (Par. 1862—64, 3 Bde.); Grottanelli, *La maremma toscana* (Siena 1873—76, 2 Bde.).

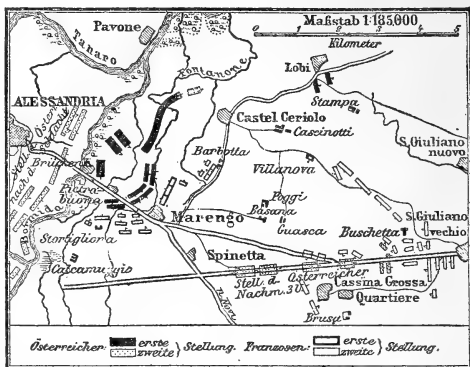
**Marenco**, 1) Carlo, Graf, ital. Dichter, geb. 1. Mai 1800 zu Cassolo in der piemontesischen Provinz Lomellina, studierte die Rechte zu Turin, widmete sich dann aber ausschließlich der Poesie. 1828 wurde zu Turin seine erste Tragödie: »Buondelmonte«, aufgeführt; nach dieser gelangten bis 1842 von ihm noch zur Aufführung die Tragödien: »La famiglia Foscari«, »Adelisa«, »Manfredi«, »Giovannina I.«, »La Pia de' Tolommei«, »Berengario«, »Arrigo di Savoia«. Andre wurden nur durch den Druck bekannt und zwar: »Corso Donati«, »Ezzelino III.«, »Ugolino«, »La guerra de' baroni«, »Arnoldo di Brescia«, »Cecilia di Baone«, »Corradino«. Den nachhaltigsten Erfolg hatte M. mit seiner »Pia de' Tolommei«, welche einen dem Dante entlehnten Stoff behandelt und sich noch gegenwärtig auf der italienischen Bühne behauptet. Zum Teil Alfieri nachahmend, zum Teil von Manzoni beeinflusst, war M. eigentümlich in der Art, auch das Volk in seinen Tragödien charakteristisch redend und handelnd einzuführen. Religiöses Gefühl und Patriotismus sind in seinen Dichtungen stark ausgeprägt. In den letzten Jahren als Rat der Generalintendanz von Savona angestellt, starb er 20. Sept. 1843. Aus seinem Nachlaß erschienen noch: »Tragedie inedite, con l'aggiunta di alcune poesie etc.« (Flor. 1856).

2) Leopoldo, Graf, ital. Dramatiker, Sohn des vorigen, geb. 8. Nov. 1831 zu Ceva in Piemont, brachte schon im Alter von 20 Jahren eine Tragödie: »Isabella Orsini«, mit Erfolg zur Aufführung und übernahm 1851 eine Stelle im Finanzministerium, welche er jedoch in Erkenntnis seiner mangelhaften Befähigung zur Beamtenlaufbahn bald wieder aufgab. Auch das 1860—64 zu Bologna und 1864—71 zu Mailand bekleidete Lehramt der italienischen Literatur entsprach nicht seinen Neigungen, und er lebte fortan ausschließlich dem dichterischen Beruf. Seine »Picarda Donati«, von der Ristori meisterlich dargestellt, sowie die Dramen: »Saffo« und »Speronella« hatten zuerst seinen Erfolg begründet; später pflegte er mehr das eigentliche Schauspiel. Er nahm seine Stoffe aus dem ländlichen Leben (»Celeste«), aus dem Leben der Gebirgsbewohner (»Il ghiacciaio del Monte Bianco«), auch aus dem Seemannsleben (»Giorgio Gandi«); mit andern Stücken ging er auf das Mittelalter zurück (»Il falconiere di Pietro Ardena« u. a.), und seine Erfolge in dieser Richtung machten ähnliche Versuche eine Zeitlang zur Modesache. Er schrieb auch zahlreiche Lustspiele, darunter: »Un malo esempio in famiglia«, »Letture ed esempi«, »Lo spiritismo«, »Supplicio di Tantalos«, »Gli amori del nonno«, »Quel che nostro non è« (1877). Phantasie und Erfindungsgabe stehen M., der gegenwärtig in Turin lebt, reichlich zu Gebote; doch ist das Poetische in seinen Werken mehr lyrischer als dramatischer Natur. Eine Gesamtausgabe seiner Dramen in 20 Bänden erscheint in Turin (1884 ff.).

**Marend** (das alte Maranda), Stadt in der pers. Provinz Aserbeidschan, im Thal des Samus-Tichai (Zusfluß des Araxes), nordwestlich von Tebriz, hat eine Festung und eine Moschee, in welcher nach der Sage die Mutter Noahs begraben liegt.

**Marende** (Merend, v. ital. merenda), in Tirol, Bayern und Böhmen das Vesperbrot.

**Marengo**, Dorf in der ital. Provinz Alessandria, 5 km südöstlich von Alessandria an der Straße nach Novi gelegen, mit (1881) 2127 Einw., inumpfiger Gegend, am Fluß Bormida, bekannt durch den am 14. Juni 1800 hier erfolgten Sieg der Franzosen unter Bonaparte über die Österreicher unter Melas. Während Moreau in Süddeutschland kämpfte, überschritt Bonaparte Mitte Mai 1800 den Großen St. Bernhard. Melas, der von diesem Alpenübergang keine Kunde hatte, war, um die Belagerung Genuas zu decken, am obern Po stehen geblieben, während die Franzosen sich nach Osten wendeten, den Tessin überschritten, in Mailand die Cisalpinische Republik



Karte zur Schlacht bei Marengo (14. Juni 1800).

wiederherstellen und sich auch der Po-Linie bemächtigen. Nach dem Angriff der Österreicher auf Casteggio (9. Juni), den Lannes mit Erfolg abwehrte, hatte Bonaparte bei Stradella eine feste Stellung genommen. Als aber hier kein Angriff erfolgte, rückte er 13. Juni, in der Meinung, Melas werde sich nach dem inzwischen eroberten Genua zurückziehen, um sich dort auf der englischen Flotte einzuschiffen, in die Ebene des Tanaro bei Alessandria vor und entsendete die Division Desaix nach Novi auf der Straße nach Genua, um dort zu rekonoszieren, während zwei Divisionen unter Victor das Dorf M. besetzten, eine unter Lannes in der offenen Ebene zwischen M. und Castel Ceriolo stehen blieb, er selbst aber mit einer Division nach Torre di Garofalo zurückging. Melas, der in Alessandria selbst stand, hatte sich inzwischen entschlossen, durch die feindliche Armee nach Piacenza durchzubrechen, und begann mit Tagesanbruch die Bormida auf drei Brücken zu überschreiten. Um 9 Uhr griffen die Österreicher die Franzosen, die in ihrer Zersplitterung auf eine Schlacht nicht vorbereitet waren, in M. an. Diese schlugen, geschützt durch einen tiefen sumpfigen Graben (Fontanone), zweimal tapfer die Angriffe der Österreicher zurück; aber um Mittag gelang es beim dritten Male, M. zu erfürmen und die Franzosen zum Rückzug zu zwingen. Jetzt erst erschien Bonaparte mit der Division Monnier und der Konsulargarde und versuchte, indem er die Flügel verstärkte, die Schlacht zum Stehen zu bringen. Aber die Tapferkeit der Garde war fruchtlos, das Zentrum der Franzosen war vollständig durchbrochen, und auch die Truppen Bonapartes wurden in den Rückzug mit fortgerissen. Der greise Melas hielte den Sieg für entschieden, und erschöpft durch die Strapazen und durch eine leichte Wunde begab er sich nach Alessandria zurück, um seinen Erfolg nach allen Seiten hin zu verkünden, während er seinem

Generalsstabschef, General v. Zach, die Verfolgung des Feindes überließ. In diesem Augenblick (3 Uhr nachmittags) erschien Desaix auf dem Schlachtfeld, der auf den Kanonendonner seinen Marsch auf Novi unterbrochen hatte und nach San Giuliano geeilt war. Sofort warf er sich mit seinen 5000 Mann den Feinden entgegen, während Marmont das Geschick sammelte und auf die vorderste Kolonne der Österreicher richtete, welche Zach selbst befehligte. Einen Augenblick hemmte Desaix deren Vormarsch; aber bald fiel er, durch eine Kugel tödlich getroffen, und die Österreicher drangen unaufhaltsam vor. Da griff Kellermann mit seinen Dragonern die feindliche Flanke mit solchem Ungeheuer an, daß er sie durchbrach und Zach, mit 2000 Mann abgeschnitten, sich kriegsgefangen ergeben mußte. Nun trat ein völliger Umstoß ein. Während die Franzosen sich sammelten und wieder zum Angriff vorgingen, wichen die Österreicher erschreckt zurück; die Reiterei ergriff offen die Flucht und riß auch das Fußvolk mit fort, so daß zuletzt eine wahre Panik ausbrach und alles in wirrem Knäuel sich über die Borinida zu retten suchte. Fast die ganze Artillerie blieb in den Händen der Franzosen. Außerdem verloren die Österreicher 6400 Mann an Toten und Verwundeten und 3000 Gefangene, die Franzosen 7000 Mann im ganzen. Aber der unerwartete Sieg derselben war entscheidend: die allgemeine Niederlagegeschlagenheit ergriff auch den Oberbefehlshaber, welcher bereits 15. Juni mit Bonaparte einen Vertrag schloß, worin er sich verpflichtete, Genua, Piemont und die Lombardei zu räumen und sich hinter den Mincio zurückzuziehen. So rettete Desaix' und Kellermanns Tapferkeit Bonaparte vor dem Untergang. Im Gefühl der Beschämung über seinen geringen Anteil am Erfolg haben Bonaparte selbst und seine Anhänger die Vorgänge der Schlacht möglichst zu verwirren und zu fälschen gesucht, und da Bonaparte sich nicht selbst das ausschließliche Verdienst beimessen konnte, so ließ er bloß dem toten Desaix einen Teil des Ruhms zukommen. Erst neuerdings ist der wirkliche Sachverhalt aufgeklärt worden. Vgl. Duc de Valmy, Histoire de la campagne de 1800 (Par. 1854).

**Marennés** (spr. -renn), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Nieder-Charente, nahe an der Mündung der Seudre gelegen, mit welch letzterer M. durch einen Kanal in Verbindung steht, hat einen schönen Glockenturm, ein Handelsgericht und (1881) 1981 Einw., welche Salzbereitung, Fabrikation von chemischen Produkten, Schiffbau, lebhaften Handel mit Salz, Wein, Branntwein, berühmten grünen Kustern zc. betreiben.

**Marenzio**, Luca, Komponist, geboren um 1550 zu Coccaglio bei Brescia, erhielt seine Ausbildung durch den Kirchenkapellmeister der letzten Stadt, Contini, trat schon 1580 mit einer zu Venedig erscheinenden Sammlung von Madrigalen als Komponist an die Öffentlichkeit, weilte um dieselbe Zeit am Hof des Königs von Polen, kehrte jedoch 1581 wieder nach Italien zurück und fand in Rom, zuerst in Privatkapellen, seit 1595 aber in der päpstlichen Kapelle, einen Wirkungskreis. Er starb 22. Aug. 1599. M. ist namentlich durch seine Madrigale bekannt geworden, welche ihm den Beinamen des »più dolce cigno d'Italia« einbrachten, hat sich jedoch auch als Kirchenkomponist glänzend bewährt. Durch die Kühnheit seiner Modulation und den freien Gebrauch der Chromatik erscheint er als Vorläufer der bald nach seinem Tod zur Herrschaft gelangten dramatischen Musik, wiewohl ein 1585 aufgeführtes, von ihm kom-

poniertes Festspiel (intermedio): »Il combattimento d'Apolline col serpente«, noch ganz im herkömmlichen Madrigalstil gehalten ist.

**Mareotis**, im Altertum eine Landschaft Unterägyptens, westlich vom eigentlichen Delta, brachte einen guten Wein hervor. Hauptstadt war Mareia, am südlichen Ufer des nach ihr benannten großen Sumpffees (jetzt Mariut) im S. von Alexandria.

**Maret** (spr. -tä), 1) Hugues Bernard M., Herzog von Bassano, franz. Diplomat, geb. 1. Mai 1763 zu Dijon als Sohn eines Arztes, trat zuerst in das Militär ein, wandte sich aber bald der Rechtswissenschaft zu, ward 1785 Advokat beim Parlament von Bourgogne und 1785 zu Paris, wo er seit 1789 mit Méjean das »Bulletin de l'Assemblée« redigierte, aus dem später der »Moniteur universel« entstand. Anfangs hielt sich M. zu den Jakobinern, 1791 wandte er sich aber der konstitutionell-monarchischen Partei zu und wurde Mitgründer des Klubs der Feuillants. 1792 erhielt er unter Lebrun das Ministerium des Auswärtigen und ging im Sommer 1793 als Gesandter nach Neapel, wurde aber in Graubünden von den Österreichern festgenommen und zu Rustein in Tirol gefangen gehalten, bis er im Juli 1795 gegen die Tochter Ludwigs XVI. ausgewechselt ward. 1796 ward er in den Rat der Hundert gewählt. Bonaparte, der schon als Leutnant mit ihm in freundschaftlichem Verkehr gestanden, ernannte ihn im Dezember 1799 zum Generalsekretär des Konjuls, 1804 zum Staatssekretär und betraute ihn mit vielen wichtigen Missionen. Auch begleitete M. den Kaiser auf allen Feldzügen und redigierte meist die Bulletins. 1811 erfolgte seine Ernennung zum Senator, zum Herzog von Bassano und zum Minister des Auswärtigen. Als 1813 seine Unterhandlungen mit den Alliierten fehlschlagen, mußte er das Ministerium an Caulaincourt abgeben, blieb aber in dem vollen Vertrauen des Kaisers. 1814 mochte er dem Kongreß von Chatillon bei. Während der Hundert Tage übernahm er wieder das Staatssekretariat. Deshalb bei den Bourbonen in Ungnade gefallen und aus Frankreich verbannt, ging er nach der Schweiz, ward aber dort 1816 von den Österreichern auf kurze Zeit verhaftet. Darauf lebte er erst in Venz und Graz, bis er 1819 die Erlaubnis zur Rückkehr nach Frankreich erhielt. Unter der Dynastie Orléans wurde M. 20. Nov. 1831 zum Pair und 10. Nov. 1834 zum Präsidenten eines Ministeriums der Mittelpartei ernannt, nahm aber schon 18. Nov. seine Entlassung und zog sich seitdem von den Staatsgeschäften zurück; in der Pairskammer hielt er sich zur gemäßigten Opposition. Er starb 13. Mai 1839 in Paris. M. war ein fein gebildeter, ehrenhafter Mann, dessen persönliche Milde ihm allgemeine Achtung gewann. Vgl. Ennoui, M., duc de Bassano (2. Aufl. Par. 1884).

2) Napoleon Joseph Hugues M., Herzog von Bassano, s. Bassano 3).

**Marey** (spr. -tä), Etienne Jules, Physiolog, geb. 5. März 1830 zu Beaune (Côte d'Or), studierte in Paris Medizin und ward 1869 Professor der Naturgeschichte am Collège de France. Durch fortgesetzte Untersuchungen mit Hilfe sinnreicher Registrir- und photographischer Apparate hat M. die Lehre vom Mechanismus der Bewegung des Menschen und der Tiere wesentlich gefördert (vgl. Ortsbewegung der Tiere). Er schrieb: »Physiologie médicale de la circulation du sang« (1863); »Etudes physiologiques sur les caractères graphiques des battements du cœur« (1863); »Des mouvements des fonctions de la vie« (1868); »La machine animale

locomotion terrestre et aërienne« (1874, 4. Aufl. 1886); »Physiologie expérimentale« (1875—80, 4 Bde.); »La méthode graphique dans les sciences expérimentales« (1878, Supplément 1884); »La circulation du sang à l'état physiologique et dans les maladies« (1881) u. a.

**Marejoll**, Theodor August Ludwig, Rechtsgelehrter, geb. 13. Juli 1794 zu Göttingen als Sohn des namhaften Kanzleibekkers Joh. Gottlob M. (gest. 15. Jan. 1828 zu Jena), studierte in Jena und Göttingen die Rechte, habilitierte sich in Göttingen für römisches Recht und ging 1817 als außerordentlicher Professor nach Gießen, wo er bald darauf (1818) zum Ordinarius ernannt wurde. 1826 ward er Rat des Oberappellationsgerichts in Darmstadt und folgte 1837 einem Ruf nach Leipzig. Im Juni 1863 in den Ruhestand versetzt, starb er 25. Febr. 1873. Von seinen Werken ist das »Lehrbuch der Institutionen« (Leipzig. 1839; 11. Aufl. von Schirmer, 1881; ital. von Posignani, Neap. 1866) noch jetzt gangbar. Außerdem sind hervorzuheben: »Lehrbuch des Naturrechts« (Gießen 1819); »Über die bürgerliche Ehre« (das. 1824); »Das gemeine deutsche Kriminalrecht« (Leipzig. 1841, 3. Aufl. 1856). Mit Linde u. a. begründete er 1827 die »Zeitschrift für Zivilrecht und Prozeß«.

**Marfori**, Carlos, Günstling der Königin Isabella I. von Spanien, geb. 1818 als Sohn eines italienischen Kochs auf der Insel San Fernando in der Provinz Cadix, ward Günstling des Generals Narvaez, 1856 Abgeordneter, bald Geliebter der Königin und erhielt einen höhern Posten in der Finanzverwaltung. Er war ein willenloses Werkzeug der Moderados, für die er seinen Einfluß auf die Königin verwendete, und von denen er 1866 zum Statthalter von Madrid ernannt wurde. 1868 begleitete er die Königin, die besonders ihr Verhältnis zu M. in den Augen des Volkes verächtlich gemacht und gefürzt hatte, in die Verbannung, kehrte 1875 allein nach Spanien zurück, wurde jedoch verhaftet und, da auch Isabella ihm ihre Gunst entzogen hatte, 1876 von der Regierung in die Verbannung geschickt.

**Marforio** (ital.), vollständige Bezeichnung der kolossalen Marmorstatue eines liegenden Fußgottes, angeblich des Rheins, welche bis zur Zeit Sixtus' V. dem Mamertinischen Gefängnis gegenüber am Forum romanum in Rom stand, dann in den Hof des Kapitولينischen Museums übertragen wurde. Man pflegte an ihm satirische, auf öffentliche Ereignisse bezügliche Gedichte, oft zur Erwiderung der am Pasquino (s. d.) angehefteten, zu befestigen. Den Namen leitet man vom Mars-Forum ab.

**Margareta** (Margaret, vom lat. Margarita, »Perle«), weiblicher Vorname, abgekörtzt Grete und Meta. Heilige: 1) M. von Antiochia, die Jungfrau genannt, lebte nach der Legende zur Zeit des Kaisers Diocletian, ward durch ihre Aenne zum Christentum bekehrt, deshalb von ihrem Vater verstoßen und später vom römischen Präfecten Olybrius, dessen Liebe sie nicht erwiderte, ins Gefängnis geworfen, wo sie den Teufel, welcher sie zur Nachgiebigkeit gegen Olybrius ermuntern wollte, unter die Füße trat (so von Raffael gemalt). Sie wurde hierauf enthauptet. Ihr Gedächtnistag schwankt zwischen dem 12. u. 20. Juli.

2) M. von Schottland, aus der Familie Edwards des Bekenners, geb. 1046, vermählte sich 1070 mit Malcolm III. von Schottland, war sehr mildthätig, gerecht und fromm, erbaute mehrere Kirchen und starb 16. Nov. 1093. Ihr Tag ist der 10. Juni.

**Margarete**, fürstliche Personen: 1) M. von Anjou, Tochter des Königs Renatus von Anjou, Titu-

larkönigs von Neapel und Jerusalem, und der Isabella von Lothringen, geb. 23. März 1429, ward 30. Mai 1445 mit Heinrich VI. von England vermählt. Schön, geistvoll und unternehmend, mußte sie sich bald einen großen Einfluß zu verschaffen. Sie benutzte denselben, um den Regenten, den Herzog von Gloucester, zu stürzen, und regierte sodann mit dem Herzog von Suffolk, hierauf mit ihrem Günstling, dem Herzog von Somerset, wodurch sie das Haus York verlegte und den Krieg zwischen der Weißen und Roten Rose hervorrief. Im Kampf mit der Partei des Hauses York, welches ihr vorwarf, daß der von ihr 1453 geborne Prinz Eduard untergeschoben sei, entwickelte M. eine seltene Geisteskraft und beherrschte auf gleiche Weise die Politik wie das Heer. Richard von York verlor gegen sie bei Wakefield (30. Dez. 1460) Sieg und Leben; desgleichen überwand sie 15. Febr. 1461 den Grafen von Warwick im Treffen bei St. Albans. Ihre Veruche, den von Warwick auf den Thron erhobenen Eduard IV. von York zu verdrängen, liefen aber unglücklich ab. Nach der furchtbaren Niederlage der Lancasterschen Partei bei Towton (28. März 1461) floh sie über Schottland nach Frankreich zu Ludwig XI., der ihr unter der Bedingung der Auslieferung von Calais 2000 Soldaten bewilligte. Mit dieser durch englische Flüchtlinge verstärkten Macht drang sie mit ihrem Sohn Eduard aus Schottland in Northumberland ein, konnte aber nichts ausrichten und mußte 1463 wieder nach dem Festland flüchten. Hier söhnte Ludwig XI. sie 1470 mit ihrem Todfeind Warwick aus. Am Tag der Schlacht bei Barnet (14. April 1471), wo dieser fiel, landete M. in England bei Weymouth, ward aber bei Tewkesbury (4. Mai) mit ihrem Anhang von Eduard VI. völlig geschlagen und fiel in die Hände ihres Gegners. Ihr Sohn war auf der Flucht getötet worden, ihr Gemahl Heinrich VI. wurde 21. Mai im Tower ermordet, sie selbst erst 1474 auf Verwendung Ludwigs XI. aus der Haft befreit. Sie kehrte nach Frankreich zurück u. starb dort 25. Aug. 1482.

2) Königin von Dänemark, Norwegen und Schweden, Tochter des Königs Waldemar IV. von Dänemark, geb. 1353 zu Kopenhagen, vermählte sich 1363 mit Hacon VIII. von Norwegen, ergriff nach dem Tod ihres Vaters (1375) für ihren unmündigen Sohn Oluf die Zügel der Regierung Dänemarks und nach ihres Gemahls Hacon Tod 1380 auch in Norwegen. Sie einigte sich mit der Hanse über den Besitz von Schonen und sicherte durch Abtretung Schleswigs an Holsten ihre Südgrenze. Nach Olufs frühem Tod (3. Aug. 1387) wurde sie von den Reichsständen als regierende Herrscherin von Norwegen und Dänemark anerkannt und ihr Großneffe Erich von Vornmern zu ihrem Nachfolger bestimmt. Sie eilte hierauf zur Unterstützung der mit der Herrschaft des deutschen Königs Albrecht von Mecklenburg Unzufriedenen nach Schweden und besiegte Albrecht 24. Febr. 1389 bei Ägelwalde, worauf sie auch den schwedischen Thron bestieg und durch das von den drei Reichsräten genehmigte Staatsgrundgesetz, die Kalmarische Union (12. Juli 1397), die Vereinigung der drei Reiche begründete. Die Niederlage, welche Graf Gerhard von Holstein 1404 von den Dithmarschen erlitten hatte, benutzte M., um auch Schleswig wieder enger mit Dänemark zu verbinden. Nach der Eroberung Flensburgs starb sie dort 28. Okt. 1412. Von einnehmendem und imponierendem Äußern, geistreich, bereit, klug, mutig und charakterfest, erwarb sich M. den Beinamen der Semiramis des Nordens. Vgl. Erslev, Dronning M. (Kopenh. 1882).

3) M. (Margot) von Frankreich oder von Valois, die Tochter Heinrichs II. und der Katharina von Medici, geb. 14. Mai 1553 zu St.-Germain en Laye, ward am Hof ihrer Brüder Franz II. und Karl IX. erzogen. Sie erhielt eine vortheilhafte Erziehung und zeichnete sich durch anmuthige Schönheit und Grazie aus. Früh trat sie in ein vertrautes Verhältniß zu dem Herzog von Guise, ward aber durch politische Rücksichten genöthigt, ihre Hand dem König Heinrich von Navarra, dem spätern Heinrich IV. von Frankreich, zu reichen. Die Vermählung, welche als ein Versöhnungsfest der Katholiken und Hugenotten 17. Aug. 1572 gefeiert wurde, gab das Signal zu den Greueln der Bartholomäusnacht (s. Hugenotten). Heinrichs Liebe erwarb sie sich nie, obgleich sie seit 1578 eine Zeitlang in Pau bei ihm lebte. Ein Zwist mit ihm über die Ausübung des katholischen Gottesdienstes veranlaßte ihre Rückkehr nach Paris; doch zog ihr hier ihr zugellooses Leben solche Demütigungen am Hof Heinrichs III. zu, daß ihr Gemahl sie zu sich nach Béarn zurückberief. Als Sixtus V. 1585 ihren Gemahl exkommunizierte, ergriff M. selbst die Waffen gegen denselben. Heinrich IV. machte ihr bei seiner Thronbesteigung in Frankreich den Vorstoß einer Trennung ihrer kinderlosen Ehe. Doch willigte M. erst 1599 ein, nach dem Tode der Gabrielle d'Estrees, da sie fürchtete, Heinrich würde sich mit dieser vermählen. Seit 1605 lebte sie zu Paris in galantem, frommem und wissenschaftlichem Verkehr mit den ausgezeichnetsten Geistern der Zeit, bis sie 27. März 1615 als der letzte Sprößling des Hauses Valois starb. Margaretens Memoiren erschienen in Paris 1648 und öfter (deutsch von Schlegel, Leipz. 1803); die beste durch Briefe vermehrte Ausgabe ist von Gueffard (Par. 1842). Auch Gedichte hinterließ sie, die in einem naiven und leichten Stil geschrieben sind. Vgl. Mongez, *Histoire de la reine Marguerite de Valois* (Par. 1777); Saint-Poncey, *Histoire de Marguerite de Valois* (daf. 1887, 2 Bde.).

4) Maria M. Theresie Johanna, Königin von Stalien, geb. 20. Nov. 1851, Tochter des Prinzen Ferdinand, Herzogs von Genua (gest. 1855), und der sächsischen Prinzessin Elisabeth, vermählte sich 22. April 1868 mit ihrem Better, dem damaligen Kronprinzen von Stalien, Humbert (s. d.), seit 1878 Königin.

5) M. von Navarra, Tochter Karls von Orléans und der Luise von Savoyen, Schwester König Franz I., geb. 11. April 1492 zu Angoulême, wurde am Hof Ludwigs XII. von ihrer Mutter vortreflich, fast gelehrt erzogen und vermählte sich 1. Dez. 1509 mit Karl, Herzog von Alençon, erstem Prinzen von Gebliit und Connetable von Frankreich. Nachdem dieser 1525 gestorben war, begab sie sich zu ihrem in Madrid in Gefangenschaft befindlichen Bruder, König Franz I., der sich schon vorher vielfach ihres Rats bedient hatte. 1527 vermählte sie sich in zweiter Ehe mit Heinrich d'Albret, König von Navarra, welchem sie Johanna d'Albret, die Mutter Heinrichs IV., geb. 1527, ihres Gemahls Tod (1544) führte sie die Regierung über Béarn allein fort und that viel für Förderung des Ackerbaues, der Wissenschaft und Kunst. Schon längere Zeit hatte sie sich dem Protestantismus zugeneigt, wie namentlich ihre Schrift »Miroir de l'âme de la pécheresse« (1533) bezeugt, die von der Sorbonne verboten wurde, auch soviel wie möglich die grausame Verfolgung der Protestanten durch Franz I. hinderte; doch trat sie nicht offen zur evangelischen Kirche über, bekannte sich vielmehr kurz vor ihrem Tode, der am 21. Dez. 1549 auf Schloß Orthez in Bigorre erfolgte,

ausdrücklich zur katholischen Konfession. M. hinterließ eine Reihe von Schriften in Prosa und Versen, die eine große Gewandtheit des Stils verraten, aber, obgleich Margaretens Leben selbst tadellos war, den leichtfertigen Geist jener Zeit atmen. Hervorzuheben sind aus ihnen: »Heptaméron des nouvelles« (Par. 1559 und dann unzählige Male; neuerlich von Leroux de Vinc, daf. 1853—55, 3 Bde., und von Bisteau, 1875), eine Sammlung von Erzählungen im Geschmack des Boccaccio, die zuerst 1558 unter dem Titel: »Les amants fortunés« erschienen waren, und »Marguerites de la Marguerite des princesses« (Lyon 1547, Par. 1554), eine Auswahl von Gedichten, von ihrem Kammerdiener Jean de la Haye veröffentlicht. Ihren Briefwechsel veröffentlichte im Auftrag der Regierung Génin (Par. 1841—42, 2 Bde.). Ihre »Euvres complètes« erschienen 1852. Vgl. Durand, *Marguerite de Valois et la cour de François I* (Par. 1848, 2 Bde.); Miß Greer, *Life of Marguerite, Queen of Navarra* (Lond. 1855, 2 Bde.); Lotheissen, *Königin M. von Navarra* (Berl. 1885).

6) M. von Österreich, Tochter des Erzherzogs Maximilian (spätern Kaisers Maximilian I.) und der Maria von Burgund, geb. 10. Jan. 1480, wurde am französischen Hof erzogen, da sie nach dem Vertrag von 1482 die Gemahlin Karls VIII. werden sollte, kehrte aber nach dessen Vermählung mit Anna von Bretagne 1493 zu ihrem Vater zurück. Ihr neuer Verlobter, der Infant Juan von Spanien, mit dem sie sich 1497 vermählte, starb noch in demselben Jahr und auch Herzog Philibert II. von Savoyen, mit dem sie sich 1501 vermählte, schon 1504. Ihr Vater übertrug ihr 1507 die Regentschaft der Niederlande, die sie klug regierte und sorgsam gegen die Reformation abzuwehren suchte. In dem Zustandekommen des Friedens von Cambrai hatte sie den wesentlichsten Anteil. Sie starb 1. Dez. 1530 in Mecheln; 1850 ward ihr daselbst ein Denkmal errichtet. Ihren »Discours de ses infortunes et de sa vie« sowie ihre vor den Ständen gehaltenen Reden und ihre Poesien sammelte Jean Lemaire in seiner »Couronne Margarithique« (1549); ihre politischen Korrespondenzen gaben Leglay (Par. 1839, 2 Bde.) und van den Bergh (Leiden 1845—47, 2 Bde.) heraus. Vgl. Altmeyer, *Marguerite d'Autriche* (Brüssel 1841); Quinsonas, *Matériaux pour servir à l'histoire de Marguerite d'Autriche* (Lyon 1860, 3 Bde.).

7) M. von Parma, natürliche Tochter des Kaisers Karl V. und der Johanna von der Heppst, einer Flämänderin, geb. 1522, ward am Hof der Königin Maria von Ungarn in Brüssel erzogen und 1536 in erster Ehe mit Alessandro de' Medici, in zweiter 1538 mit Ottavio Farnese, Herzog von Parma und Piacenza (geb. 1526), vermählt. Bekannt mit den Sitten des niederländischen Volkes und eingeweiht in die von Spanien in Brüssel beobachtete Politik, ward sie 1559 von Philipp II. zur Statthalterin der Niederlande ernannt, wo ihr anfangs Granvella zur Seite stand. Eine Frau von männlichem Charakter, staatsklug, gebieterisch, dabei streng katholisch, bewies sie unter den schwierigsten Verhältnissen große Umsicht, und vielleicht wäre es ihr noch gelungen, die Niederlande zu beruhigen; als aber im August 1567 Alba mit ausgedehnten Vollmachten erschien, die ihre Würde zu einem bloßen Titel machten, entlagte sie auch diesem und ging Ende Dezember 1567 zu ihrem Gemahl nach Italien, wo sie 1586 in Ortona starb, nachdem sie noch die Genußthung genossen, ihren Sohn Alexander von Parma 1578 zum Statthalter der Niederlande erhoben zu sehen. Ihre Korrespondenz



mit Philipp II. gaben F. v. Reiffenberg (Brüssel 1842) und Gachard (daf. 1867 — 81, 3 Bde.) heraus.

8) M. von Thüringen, Tochter des Hohenstaufen Friedrich II. und der Soltanthe von Jerusalem, geb. 1237, wurde 1254 mit Albrecht dem Entarteten von Thüringen vermählt und gebär demselben drei Söhne, floh aber, da ihr Gemahl seine Neigung der Rünigunde von Eisenberg zugewandt hatte, 24. Juni 1270 von der Wartburg nach Frankfurt a. M., wo sie bereits 8. Aug. starb. Daß sie im Abschiedschmerz ihren Sohn Friedrich in die Wange gebissen habe, ist Sage.

9) M. Maultasch (wegen der Form ihres Mundes so genannt), Gräfin von Tirol, Erbtöchter Heinrichs, Herzogs von Kärnten und Grafen von Tirol, geb. 1318, vermählte sich 1330 mit dem böhmischen Prinzen Johann, einem Bruder des nachmaligen Kaisers Karl IV.; doch war die Ehe keine glückliche. Die Kärntner Volks Sage machte aus M. eine kriegerische, zerstörungswütige Amazone, die »böse Grell«. 1341 trennte Ludwig der Bayer auf ihren Wunsch ihre Ehe, und sie reichte ihre Hand 1342 dessen Sohn Ludwig von Brandenburg. Da beide im dritten Grad verwandt waren, erhob Papst Clemens VI. Einspruch und erklärte Kaiser Ludwig in den Bann; doch ließ sich die Kirche 1359 durch eine nochmals vollzogene Trauung zufriedenstellen. Nach ihres Gemahls und ihres Sohns Weinhard Tod (1363) überließ sie Tirol den Herzögen von Österreich. Sie starb 3. Okt. 1369 in Wien, wohin sie sich zurückgezogen hatte, und wo ihr Leibesgebingsitz einer ganzen Vorstadt den Namen »Margaretengrund« gegeben haben soll.

**Margaretenblume**, f. v. m. Maßlieb (Bellis) oder große Gänseblume (Chrysanthemum).

**Margareteninsel**, f. Margita I).

**Margarethen** (ungar. Szent-Margit), Markt im ungar. Komitat Odenburg, westlich von Rust, mit (1881) 2066 deutschen Einwohnern, berühmt durch einen seit mehr als 150 Jahren bekannten großartigen Steinbruch, dessen vorzüglicher Sandstein hauptsächlich in Wien zu den Monumentalbauten benutzt wird.

**Margarin** galt früher für einen Bestandteil der meisten Fette, ist aber ein Gemisch von Palmitin und Stearin. Die aus dem M. abgetrennte Säure, die frühere Margarin Säure, ist mitlin ein Gemisch von Stearin- und Palmitinsäure; doch kennt die Chemie auch eine echte Margarin Säure  $C_{17}H_{33}O_2$ , welche der Palmitinsäure sehr ähnlich ist und bei 60° schmilzt, in den natürlichen Fetten aber nicht vorkommt. In der Technik heißt M. (Oleomargarin) der schwer erstarrende Teil des Rinderfettes, welcher für die Kunstbutterfabrikation durch Pressen von dem größeren Teil der Stearin- und Palmitinsäure getrennt wird. Bisweilen wird aber auch dieser starke Preßrückstand, der zur Kerzenfabrikation dient, M. genannt, und gegenwärtig ist M. gesetzlich vorgeschriebene Bezeichnung der Kunstbutter.

**Margarit**, f. v. m. Kalkglimmer, f. Glimmer.

**Margarita**, Insel, f. Nueva España.

**Margarite** (Margaritum), in der griech. Kirche das Gefäß, worin die geweihte Hostie aufbewahrt wird; (margaritae) in der römisch-katholischen Kirche die Stüchchen einer geweihten Hostie, die der Priester für Kranke in einem besondern Gefäß aufbewahrt.

**Margary**, Augustus Raymond, engl. Reisender, geb. 26. Mai 1846 zu Belgaum in Ostindien (Bombay) als Sohn eines Militärs, widmete sich dem Konsulatsdienst in China und erhielt 1874 den Auftrag, eine Expedition unter Oberst Browne, welche von Birma her nach Yunnan vordringen sollte, als Dolmetsch zu begleiten. Von Schanghai legte er,

was noch nie einem Europäer geglückt war, den Weg nach Birma über Land zurück, indem er meist auf Booten die Flüsse hinauffuhr und so die Provinzen Hunan, Kweichow und Yunnan passierte. Am 15. Jan. 1875 traf er in Bhamo am Irawadi mit der Bromneschen Expedition zusammen. Um ihr den Weg zu bahnen, ging er voran, wurde aber 21. Febr. 1875 zu Manmein in Yunnan veriteertisch ermordet, woraus ernstliche Differenzen zwischen England und China entstanden. Sein Tagebuch erschien unter dem Titel: »Notes of a journey from Hankow to Ta-li-fu« (Schanghai 1875). Vgl. McCoo, Journey of A. R. M. from Shanghai to Bhamo etc. (Lond. 1876).

**Margate** (spr. märkeht), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, an der Nordküste der jetzt mit dem Festland vereinigten Insel Thanet, der volkstümliche Seebadort der Londoner, hat einen 274 m ins Meer hineinragenden steinernen Hafendamm, eine 340 m lange hölzerne Landungsbrücke u. (1881) 16,030 Einw.

**Margau** (spr. -goh), Flecken im franz. Departement Gironde, Arrondissement Bordeaux, unfern der Gironde, an der Eisenbahn Bordeaux-Royan, mit Schloß, anmutigen Villen und (1881) 1590 Einw., berühmt durch seinen Weinbau (Château-M.).

**Margelan**, Stadt in der russ. Provinz Fergana (Generalgouvernement Turkestan), 65 km ost-südöstlich von Chofand, mit 26,000 Einw., meist Sarten außer Tadschik und Juden. In der sehr alten, durch eine Mauer mit 12 Thoren eingefaßten Stadt befinden sich mehrere schöne Bauten, darunter ein Tempel, in dem eine rottedene Fahne (nach der Legende Alexanders d. Gr., der auch hier begraben sein soll) aufbewahrt wird. 16 km südlich von M. haben die Russen Neu-M. angelegt, das zur Hauptstadt der Provinz bestimmt ist, und zwischen die Festung Farma-gar, welche die ganze Umgegend beherrscht.

**Margency** (spr. märjangsüß), Dorf im franz. Departement Seine-et-Oise, Arrondissement Pontoise, 4 km von Montmorency gelegen, 1870/71 Hauptquartier des Kronprinzen Albert von Sachsen vor Paris.

**Margeride** (spr. märsch'rid), Gebirge in den franz. Departements Lozère und Cantal (vgl. Cevennen).

**Marggrabow**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, Kreis Oletzko, am Ausfluß der Lega aus dem Groß-Olekosee und an der Linie Insterburg-Byd der Preussischen Staatsbahn, 158 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß (Oletzko), eine landwirtschaftliche Schule, ein Amtsgericht und (1888) 4501 meist evang. Einwohner. M. wurde 1560 zur Erinnerung an eine Zusammenkunft des Herzogs Albrecht von Preußen mit dem Polenkönig Siegmund August angelegt.

**Marggraf**, Andreas Sigismund, Chemiker, geb. 3. März 1709 zu Berlin, studierte nach einer längeren pharmazeutischen Laufbahn Medizin in Halle, Mineralogie und Metallurgie in Freiberg, wurde 1735 Assistent seines Vaters, des Hofapothekers Henning Christian M. in Berlin, 1738 Mitglied der Akademie der Wissenschaften daselbst, 1754 Vorsteher des chemischen Laboratoriums derselben und 1760 Direktor ihrer physikalischen Klasse. Er starb 7. Aug. 1782 in Berlin. M. war ein ungemein erfolgreicher Forscher; er untersuchte die Verbindungen des Phosphors, entdeckte die Thonerde und die Magnesia sowie den Zuckergehalt der Runkelrübe, womit er die Basis für die Rübenzuckerindustrie lieferte. Hauptchriften: »Chemische Untersuchungen eines sehr merkwürdigen Salzes, welches das Saure des Phosphors in sich enthält« (Leipz. 1757); »Chemische Schriften« (Berl. 1761 u. 1767, 2 Bde.).

**Marrgraß**, Hermann, Dichter und Schriftsteller, geb. 14. Sept. 1809 zu Züllichau, widmete sich seit 1835 der schriftstellerischen, besonders der journalistischen, Thätigkeit, dirigirte 1836–38 das »Berliner Konversationsblatt«, siedelte 1838 nach Leipzig und 1843 nach München über, beteiligte sich nacheinander an der Redaktion der Augsburger »Allgemeinen Zeitung« (1845–47), der »Deutschen Zeitung« (1847–50, erst in Heidelberg, dann in Frankfurt), des »Hamburger Korrespondenten« (1851–1853) und übernahm Ende 1853 zu Leipzig die Redaktion der »Blätter für literarische Unterhaltung«. Er starb 11. Febr. 1864 daselbst. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Deutschlands jüngste Literatur- und Kulturepoche« (Leipzig 1839); die Trauerspiele: »Heinrich IV.« (1837), »Das Lächeln von Amsterdäm« (das. 1839) und »Estrée« (das. 1841); dann die humoristischen Romane: »Justus und Chrysothomus, Gebrüder Pech« (das. 1840, 2 Bde.), »Johannes Madel« (das. 1841, 2 Bde.) und »Fritz Beutel« (Frankf. 1855); endlich die »Gedichte« (Leipzig 1857) und »Balladenchronik« (das. 1862). Außerdem veröffentlichte er: »Enst Schulze. Nach seinen Tagebüchern und Briefen« (Leipzig 1855); »Schillers und Körners Freundschaftsbund« (das. 1859) und »Gauszsch der deutschen Humorsitt« (das. 1860, 2 Bde.).— Sein Bruder Rudolf M., geb. 28. Febr. 1805 zu Züllichau, 1842–55 Generalsekretär an der Akademie zu München, gest. 28. Mai 1880 in Freiburg. Br., machte sich als Kunstschriftsteller, namentlich durch mehrere Kataloge der Münchener Galerien, bekannt.

**Marginalien** (neulat.), in Handschriften und ältern Drucken »Randbemerkungen« zum Hinweis auf einzelne Stellen des Textes oder zu deren Erläuterung.

**Margineu**, Kloster in der Walachei, Kreis Brahowa, dient jetzt als Staatsgefängnis für Frauen.

**Margita**, 1) (Margaretinsel) große Donauinsel im ungar. Komitat Bács-Bodrog. Gegenüber der Nord- und Südspitze mündet der Sárviz, bez. der Franzenskanal in die Donau. Westlich, gegenüber der Inselmitte, liegt Mohács, östlich, nächst dem Franzenskanal, der Markt Bezán. — 2) Markt im ungar. Komitat Bihar, am obern Berettyó, mit (1881) 3529 ungar. Einwohnern, Schweinezucht und Weinbau.

**Margites**, Name eines thöricht und einfältigen Menschen, welcher der Held eines von den Alten bewunderten, dem Homer zugeschriebenen komischen Epös war. Aristoteles (»Poetik«, Kap. 4) bezeichnet das Gedicht, das weder Parodie noch Satire sein sollte, sondern die verkehrten Handlungen seines Helden in unbefangener Laune und Heiterkeit von ihrer lächerlichsten Seite darstellte, als den frühesten Keim der Komödie. Die wenigen auf uns gekommenen Fragmente desselben finden sich in Lindemanns »Lyra« (Meißen 1821–24, 2 Bde.).

**Margolf**, f. v. m. Eichelhäher, f. Häher.

**Margonin**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Kolmar, am gleichnamigen See, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht und (1885) 1882 Einw.

**Margot** (franz., spr. »go«), Abkürzung von Marguerite, f. v. m. Gretchen. M. von Balois, f. Margarete 3).

**Marguerite** (franz., spr. »g'e'rit«), Margarete; auch f. v. m. Margaretenblume (f. d.).

**Marrheineke**, Philipp Konrad, protest. Theolog, geb. 1. Mai 1780 zu Hildesheim, ward 1804 Repektor in Göttingen, 1805 Universitätsprediger und außerordentlicher Professor zu Erlangen und folgte

1807 einem Ruf in letzterer Eigenschaft nach Heidelberg, woselbst er 1809 ordentlicher Professor wurde. 1811 als Prediger an der Dreifaltigkeitskirche und als Professor an der neugegründeten Universität zu Berlin angestellt, bildete M. hier besonders seit Hegels Tod einen Mittelpunkt für die rechte, angeblich orthodoxe Seite der philosophischen Anhänger desselben. Er starb 31. Mai 1846 als Konsistorialrat. Der Ausgangspunkt für Marrheinekes Studien, vorzüglich zu seinem »System des Katholizismus in seiner symbolischen Entwicklung« (Seidelsb. 1810–1813, 3 Bde.), war die Geschichte, und fast möchten seine Leistungen auf dem kirchengeschichtlichen Gebiet, unter denen die »Geschichte der deutschen Reformation« (Berl. 1816, 2 Bde.; 2. Aufl. 1831–34, 4 Bde.) hervorzuheben ist, es bedauerlich erscheinen lassen, daß er sich später von dieser Disziplin mehr entfernt hat. Seine »Grundlehren der Dogmatik« (Berl. 1819, 2. Aufl. 1827), nach Schellingschen Prinzipien gedacht, arbeitete er später in dogmatischem Sinn um (das. 1827). Außer verschiedenen Predigtsammlungen sind unter seinen Schriften noch hervorzuheben: »Institutiones symbolicae« (3. Aufl., Berl. 1830); »Über die wahre Stellung des liturgischen Rechts im evangelischen Kirchenregiment« (das. 1825); »Entwurf der praktischen Theologie« (das. 1837); »Die Reformation, dem deutschen Volk erzählt« (das. 1846). Nach seinem Tod erschienen seine »Vorlesungen über die christliche Moral, Dogmatik, Symbolik und Dogmengeschichte« (Berl. 1847–49, 4 Bde.).

**Mari** (franz.), Chemann.

**Maria**, Insel an der Ostküste von Tasmanien, von Tasman entdeckt, aus zwei bergigen, durch einen schmalen Fjhmus verbundenen Halbinseln bestehend, 149 qkm (2,7 DM.); früher Sträflingsstation.

**Maria** (Marie, engl. Mary, franz. Marie, hebr. Mirjam, »Bitterkeit, Widerpenftigkeit«), weiblicher (zuweilen auch männlicher) Name. Biblische Personen dieses Namens sind:

1) M., die Mutter Jesu, in der Kirchensprache Beata Virgo, unsre liebe Frau (U. 2. F.), auch die heilige Jungfrau, franz. Notre Dame, ital. Beatis-sima Vergine oder Madonna genannt. Die evangelische Vorgesichte läßt sie mit dem Zimmermann Joseph von Nazareth verlobt sein, aber vom heiligen Geist mit dem Messias befruchtet werden und denselben in Bethlehem gebären (f. Jesus Christus). In den synoptischen Evangelien erscheint M. sonst nur einmal, in Kapernaum, wohin sie mit Jesu Brüdern geht, weil man innerhalb der Familie dafür hält, er »sei von Sinnen«, wofür sie von diesem kurzweg zurückgewiesen wird. Später wurde sie, unter dem Kreuz ihres Sohns stehend, von ihm dem Johannes zugewiesen, wenigstens dem nach diesem genannten Evangelium zufolge, das ihrer auch schon bei der Hochzeit zu Kana erwähnt hatte. Außer diesen evangelischen Nachrichten besitzt die kirchliche Tradition noch unzählige andre. In den ältesten Apokryphen ist M. eine Tochter des Joachim, die ihm Anna nach langer, kinderloser Ehe in hohem Alter geboren hat. Dadurch als ein Geschenk des Himmels legitimiert, wurde M. schon in der zartesten Jugend dem Dienst Gottes im Tempel geweiht. Joseph verlobte sich ihr erst als Greis, nur um ihre Jungfrauschaft durch die Ehe zu bewahren. Als er jene verließ glaubte und sich von M. trennen wollte, wurde er durch Wunder von dem wahren Sachverhalt unterrichtet. In Jerusalem wird noch heute bei Bethse-mane ihre Grabstätte den Pilgern gezeigt. Nach einer Legende hörten die Apostel über ihrem Grab drei

Tage lang himmlische Musik und fanden, als sie den Leichnam dem Thomas zeigen wollten, der bei dem Begräbnis gefehlt, statt des Körpers nur Rippen vor. Die daraus gezogene Folgerung, daß M. zum Himmel aufgezahren, ist wesentlich unter dem Einfluß der Kunst dogmatisiert worden. Die Kirche selbst hat sich dogmatisch mit M. besonders seit dem von Nestorius angeregten Streit beschäftigt. Daraus ging als siegreich die Ansicht hervor, daß M. ohne Schmerzen und menschliche Beihilfe geboren und das Siegel der Jungfrauschaft sich erhalten habe, übrigens Gottesgebärerin (Theotokos) zu nennen sei. Insonderheit wurde die Meinung, daß M. nach Jesu noch andre Kinder geboren habe, verworfen und die Partei der Antidikomarianiten, d. h. Widerlächer der M., welche dieses im Anschluß an die Schrift (Mark. 6, 3) behaupteten, heftig bekämpft. Die katholische Kirche hält an beiden Sätzen, daß M. eine reine Jungfrau geblieben und Gott geboren habe, fest; ihre irdische Erscheinung verkärt sie zu dem Ideal aller weiblichen Vollkommenheit, in sich einend, was die Natur ewig getrennt hat. Auch die protestantische Orthodoxie hält den Vordersatz fest, daß M. den Herrn als Jungfrau geboren, und schreibt ihr damit sachlich eine durchaus singuläre Stellung innerhalb der Menschheit zu. Die Folgerungen aber hat bloß die katholische Kirche gezogen. Als die ewig reine Jungfrau nimmt hier M. unter allen Heiligen die erste Stelle ein; sie ist die Königin des Himmels und die mächtigste Fürsprecherin bei Gott, an die sich vorzüglich das Gebet der Gläubigen (Ave M., der Rosenkranz, die Tagzeiten der seligen Jungfrau M. und die Lauretanische Litanei) wendet. Sie wurde Schutzpatronin vieler Länder, Städte und Vereine; man widmete ihr eine Menge Feste (s. Marienfeste) und weihte ihr in den Klöstern ein Offizium, das aus den Lobgesängen auf M. hervorging, dann aber von Urban II. auf der Kirchenversammlung zu Clermont (1095) für die Kirche gesetzlich gemacht wurde. Seitdem nannten sich zahlreiche Mönchs- und Nonnenorden, wie die Karmeliter, Serviten, Salesianerinnen und alle Orden Unser Lieben Frau, nach ihr, und ihre Verehrung nahm die Gestalt eines ritterlichen Frauendienstes an. Die Kirchenlehrer stellten für sie ein Psalterium minus und majus und die Biblia Mariana auf; ja, sie meinten selbst, daß »Gott der Vater M. minnet«. Um diese und andre Abenteuerlichkeiten dogmatisch zu begründen, ließ man der M. eine höhere Stufe des Dienstes (Hyperdulia) zukommen als den übrigen Heiligen, deren Dienst man Dulia nannte. Endlich fand man, daß M. nicht nur selbst sündlos, sondern auch unsündlich empfangen sei (unbefleckte Empfängnis). Daß die Bilder der M. eine wunderthätige Kraft haben, ward schon früh in der griechischen und römisch-katholischen Kirche angenommen, und noch jetzt stehen zahlreiche Marienbilder in großem Ruf. Die christliche Kunst hat das Leben, die Person und die Würde der M. als Mutter Gottes in Poesie, Malerei und Plastik vielfach zu verherrlichen gesucht. Über die künstlerischen Darstellungen s. Madonnenbilder. Vgl. Genthe, Die Jungfrau M., ihre Evangelien und ihre Wunder (Halle 1852); Franz, Versuch einer Geschichte des Marien- und Annenkultus (Halberst. 1854); Hasenclever, M., die Mutter Jesu, in Geschichte und Kunst (Karlsruhe 1876); Lehner, Die Marienverehrung in den ersten Jahrhunderten (Stuttg. 1881); Gayer, M., ihre Stellung im Reiche Jesu Christi (Regensb. 1886).

2) M. Magdalena (»M. aus Magdala«) schloß sich Jesu an, als dieser sieben Dämonen von ihr aus-

getrieben (Luk. 8, 2). Die spätere Sage läßt sie nach Rom reisen, in Gallien das Evangelium verkündigen und in Ephefos den Märtyrertod erleiden. Die katholische Kirche identifiziert sie mit der Bäterin, welche nach Luk. 7, 36 Jesu in Simons Haus die Füße salbte, und feiert ihr Gedächtnis 22. Juli. Die bildende Kunst stellt sie gewöhnlich mit dem Salzgefäß dar, bei der Kreuzigung Christi den Stamm des Kreuzes umfassend, bei der Grablegung wehlachend, unter den drei Marien am Grab Christi, mit Christus, der ihr als Gärtner erscheint, und als Bäterin in der Wüste. Letztere Darstellungen waren bei den Malern besonders beliebt (Correggio, Tizian, Rubens, van Dyck, Batoni). Auch in den geistlichen Schauspielen des Mittelalters spielte sie eine nicht geringere Rolle als das »Magdalenentum« in der modernsten Literatur. Wohlthätig wirkt dagegen ihr Andenken noch in dem der Rettung gefallener Frauen gewidmeten »Magdalenenwerk« der innern Mission.

### Maria, Name zahlreicher fürstlicher Personen:

Übersicht nach den Ländern:

Mömiß-deutsche Kaiserin 1.	Neapel 12, 13.
Bayern 2.	Portugal 14.
Burgund 3.	Schottland 15, 16.
England 4, 5.	Spanien 17—19.
Esturien 6.	Ungarn 20, 21.
Frankreich 7—11.	Württemberg 22.

1) M. Theresia, röm.-deutsche Kaiserin, Königin von Ungarn und Böhmen und Erzherzogin von Oesterreich, geb. 13. Mai 1717 zu Wien als die älteste Tochter Kaiser Karls VI., war von Natur körperlich und geistig reich ausgestattet, erhielt zwar eine ziemlich oberflächliche Erziehung, bewahrte sich jedoch einen frommen weiblichen Sinn. 1736 vermählte sie sich mit dem Großherzog von Toskana, Franz Stephan von Lothringen, der am kaiserlichen Hof erzogen worden war. Kaum hatte sie zufolge der von ihrem Vater aufgestellten und anfangs von allen europäischen Höfen anerkannten Pragmatischen Sanction nach dem am 20. Okt. 1740 erfolgten Ableben ihres Vaters den Thron von Ungarn, Böhmen und Oesterreich bestiegen, ihren Gemahl zum Mitregenten ernennend, so erhob der von der ältesten Tochter Kaiser Ferdinands I. abstammende Karl Albert, Kurfürst von Bayern, Ansprüche auf die österreichischen Erbstaaten und fand bei Frankreich, Spanien und andern Mächten Unterstützung. Friedrich II. von Preußen wollte gleichfalls die günstige Gelegenheit nicht vorbegehen lassen, die Erbansprüche seines Hauses auf die schlesischen Fürstentümer geltend zu machen, fiel, als M. Theresia die freiwillige Abtretung eines Teils von Schlefien gegen das Versprechen seines Bestandes wider ihre übrigen Feinde mit Entrüstung ablehnte, 16. Dez. 1740 in Schlefien ein und bemächtigte sich in kurzer Zeit des wehrlosen Landes, während 1741 ein französisch-bayrisches Heer in Oesterreich und Böhmen einrückte und die Spanier sich der österreichischen Besitzungen in Italien bemächtigten (s. Österreichischer Erbfolgekrieg). Dazu kam noch, daß die Finanzen Oesterreichs zerrüttet, das Volk mißvergnügt, das Heer schwach und auf die verschiedensten Kriegsschauplätze verteilt war; auch fehlte es der jungen unerfahrenen Königin an erfahrenen und tüchtigen Staatsmännern und Feldherren. In ihrer Not wandte sich M. Theresia an die Ungarn. Mit ihrem jungen Sohn Joseph auf dem Arm erschien sie in der Versammlung der ungarischen Magnaten und erregte eine solche Begeisterung, daß dieselben bald ein bedeutendes Heer aufbrachten, welches, mit den Tirolern vereint, ganz

Bayern eroberte und auch nach Böhmen vordrang, wo zwei französische Heere unter zwieträchtigen Anführern standen. Damit diese nicht einen Hinterhalt an den Preußen hätten, willigte M. Theresia, obwohl mit großem Schmerz, nach der Niederlage ihres Schwagers Karl von Lothringen bei Chotusitz (17. Mai) in den Frieden von Breslau, worin beinahe ganz Schlesiens an Preußen abgetreten wurde (Juni 1742). In kurzem war der größte Teil von Böhmen wieder in den Händen der Österreicher, und im Frühjahr 1743 wurde M. Theresia in Prag gekrönt. Zu gleicher Zeit erlangte sie einen mächtigen Bundesgenossen an Georg II. von England. In der Folge waren die österreichischen Waffen in Italien und Deutschland meist glücklich. Am 22. April 1745 schloß Karl Alberts Nachfolger Maximilian III. Joseph mit M. Theresia den Frieden zu Füssen. Friedrich II. nahm zwar den Krieg von neuem auf und schlug die Österreicher bei Hohenfriedberg und Soor, doch bestätigte der durch englische Vermittelung zu stande gekommene Friede zu Dresden 25. Dez. 1745 die Bestimmungen des Breslauer Traktats. Aber erst der Friede von Nachen (18. Okt. 1748) beendete den Erbfolgekrieg vollständig. M. Theresia mußte in demselben dem spanisch-bourbonischen Prinzen Philipp das Herzogtum Parma mit Piacenza und Guastalla abtreten und an Sardinien einige zum Herzogtum Mailand gehörende Länderstrecken überlassen, wurde dagegen allgemein als Erbin der ganzen väterlichen Monarchie anerkannt. Schon während des Kriegs, 4. Okt. 1745, war ihr Gemahl unter dem Namen Franz I. zum Kaiser gekrönt worden. Die nun folgenden Friedensjahre wurden von der jungen Kaiserin, welche sich, von ihrem angeborenen Herrscher talent unterstützt, durch energische Arbeitskraft in die Details der Staatsverwaltung vertieft hatte, ohne den Blick für das Große und Ganze einzubüßen, zur Abstellung vieler Mißbräuche in der Verwaltung, zur Ordnung und Verbesserung der Finanzen, zur Herstellung einer tüchtigen Kriegsmacht und zur Abschließung folgenreicher Bündnisse benutzt. Nachdem sie schon bei ihrem Regierungsantritt das Verschwendungssystem ihres Vaters in der Hofhaltung abgestellt, gründete sie jetzt Normalschulen und Erziehungsanstalten und förderte den Handel und den Ackerbau, den letztern namentlich auch durch die Minderung der Frondienste. Die Staatslasten wurden durch die neue Kameral Einrichtung auf alle Staatsbürger möglichst gleich verteilt. Durch diese Maßregeln erreichte sie, daß ohne Erhöhung der Steuern die Einnahmen, die in den letzten Jahren Karls VI. 30 Mill. Gulden betragen hatten, 1756 auf 57 Mill. stiegen. Das ganze Kriegswesen ward unter Dauts Leitung neu organisiert, die Stärke des Heers auf 108,000 Mann erhöht; es wurden Kadettenhäuser gegründet und von Zeit zu Zeit größere Manöver abgehalten. Außer ihrem Gemahl standen der Kaiserin, die sich übrigens nicht gern leiten ließ, in den innern Angelegenheiten Graf Friedrich Wilhelm von Haugwitz, in den äußern hauptsächlich der Graf Wenzel Kaunitz (s. d.) als Geheimer Haus-, Hof- und Staatskanzler zur Seite. Seinem Einfluß ist es namentlich zuzuschreiben, daß M. Theresia, um Schlesiens wiederzugewinnen, sich um ein Bündnis mit Frankreich, Österreichs Erbfeind, bewarb, welches im Mai 1756 wirklich zu stande kam und Österreich vor einem französischen Angriff im Fall eines Kriegs mit Preußen sicherte. Letztere Macht wollte M. Theresia im Bund mit Rußland vernichten und 1757 den Krieg beginnen; jedoch Friedrich II. kam ihr bereits 1756 durch den Einfall

in Sachsen zuvor, und so begann der Siebenjährige Krieg (s. d.), in welchem M. Theresia zwar 1757 eine große europäische Koalition zu stande brachte, um Friedrich zu zermalmen, und trotz aller Wechselfälle des Kriegsglücks standhaft ihr Ziel verfolgte, endlich aber nach ungeheurn Opfern an Geld und Menschen 15. Febr. 1763 den Hubertusburger Frieden schließen und darin ihren großen Gegner im Besitz Schlesiens anerkennen mußte. Nach dem Mißlingen ihrer ehrgeizigen Hoffnungen und nach dem Tod ihres ältesten, wenn auch mit etwas Eifersucht geliebten Gemahls (18. August 1765) beschloß sie, in Frieden nur dem Wohl ihres Staats zu leben, und widmete sich wieder mit allem Eifer der innern Verwaltung. Sie hatte zwar ihren ältesten Sohn, Joseph, der 1764 zum römischen König gewählt und gekrönt worden war, 18. Aug. 1766 zum Mitregenten ernannt; aber sie gestattete ihm wenig Anteil an der innern Regierung, nur das Heerwesen blieb ganz seiner Leitung überlassen. Josephs Ungebuld veranlaßte daher manche Mißhelligkeiten zwischen Mutter und Sohn. Mit unermüdlicher Thätigkeit sorgte die Kaiserin für Verminderung der Staatsschulden, förbte die Landwirtschaft durch Erleichterung der Leibeigenschaft, unterstützte die Gewerbe, vermehrte und verbesserte die Unterrichts- und Wohlthätigkeitsanstalten, schuf die Volksschule in Österreich, gründete Akademien und beseitigte die Tortur und die grausamen Todesstrafen. Obgleich fromm, der katholischen Kirche ganz ergeben und intolerant gegen Andersgläubige, zeigte sie doch nie tyrannische Härte, sondern Gerechtigkeit und Milde, aber auch Festigkeit, wo es galt, die Eingriffe des Papsttums in ihre Kronrechte zurückzuweisen und bestehende Mißbräuche der Kirche und Übergriffe des Klerus abzustellen. Die Leitung der auswärtigen Politik überließ sie Kaunitz und ihrem Sohn, und nur mit dem größten Widerstreben willigte sie 1772 in die Theilung Österreichs an der ersten Theilung Polens, da ihr kein andrer Ausweg blieb. Die Aussicht, 1777 einen Teil Bayerns zu erwerben, erfüllte sie mit Freude; aber nur ungern wußte sie dem ungesümmten Drängen ihres Sohns und entschloß sich zum Krieg, der jedoch hauptsächlich mit der Feder geführt wurde, und den schon 1779 unter Vermittelung Frankreichs und Rußlands der Friede von Teschen beilegte, worin dem österreichischen Haus das Innviertel mit Braunau zuerkannt wurde. M. Theresia starb 29. Nov. 1780 und hinterließ das österreichische Kaiserreich, welches bei ihrem Regierungsantritt dem Zerfallen nahe war, geachtet und nach außen durch eine Armee von 260,000 Mann geschützt. Sie ist die Begründerin des österreichischen Gesamtstaats, der unter ihrer bewußten Mitwirkung den Übergang vom mittelalterlichen zum modernen Staat vollzog. Sie war eine geborne Herrscherin und widmete sich mit allen Kräften dem Staat. Ihre Gestalt war majestätisch, ihre Züge schön, ihr Wesen liebenswürdig und bezaubernd. Liebevoll und dankbar, gewann sie sich die Herzen aller, die sie umgaben. Sie hatte 16 Kinder geboren, von denen 10 sie überlebten. Ihre Söhne waren, außer ihrem Nachfolger, dem Kaiser Joseph II.: Leopold, Großherzog von Toscana und nach seines Brubers Tod Kaiser; Ferdinand, Schwiegersohn des Herzogs von Modena und dessen Nachfolger, und Maximilian, Kurfürst von Köln und Münster. Von ihren sechs Töchtern war Anna Abtissin zu Prag und Klagenfurt, Marie Christine Gemahlin des Herzogs Albert von Sachsen-Teschen, des Sohns König Augusts III. von Polen, Elisabeth Abtissin zu Innsbruck, Maria Anna Gemahlin des

Herzogs von Parma, Maria Antoinette Königin von Frankreich, Karoline Maria Gemahlin König Ferdinands IV. von Sizilien. 1887 wurde ihr großartiges Denkmal (von Zumbusch) in Wien enthüllt. Vgl. Duller, M. Theresia und ihre Zeit (Wiesb. 1844, 2 Bde.); Ramshorn, M. Theresia und ihre Zeit (Leipz. 1859—60, 2 Bde.); Arneht, Geschichte M. Theresias (Wien 1863—79, 10 Bde.); A. Wolf, Österreich unter M. Theresia (daf. 1855); Derfelbe, Aus dem Hofleben M. Theresias (daf. 1858); Arneht, M. Theresia und Joseph II., ihre Korrespondenz (daf. 1867, 3 Bde.); »Marie-Antoinette, correspondance secrète entre Marie-Thérèse et le comte de Mercy-Argeuteau, avec les lettres de Marie-Thérèse et de Marie-Antoinette« (hrsg. von Arneht und Gessroy, Par. 1871, 3 Bde.); »Briefe der Kaiserin M. Theresia an ihre Kinder und Freunde« (hrsg. von Arneht, Wien 1881, 4 Bde.); A. Beer im »Neuen Plutarch«, Bd. 2 (Leipz. 1875).

[Bayern.] 2) M. Friederike Franziska Auguste Hedwig, Königin von Bayern, geb. 15. Okt. 1825, Tochter des Prinzen Wilhelm von Preußen, vermählt 12. Okt. 1842 mit dem damaligen Kronprinzen, nachherigen König Maximilian II. Joseph, seit 10. März 1864 Witwe, trat, nachdem sie seit dem Tod ihres Gemahls in gänzlicher Zurückgezogenheit gelebt hatte, 12. Okt. 1874 zur katholischen Kirche über und wohnt seitdem in Elbigenalp im Lechtal. Sie erlebte noch das schreckliche Ende ihres Sohns, König Ludwigs II. (1886); auch ihr zweiter Sohn, König Otto, ist geisteskrank.

[Burgund.] 3) Herzogin von Burgund, einzige Tochter Karls des Kühnen von Burgund und der Isabella von Bourbon, geb. 13. Febr. 1457 zu Brüssel, ward 1477 Erbin ihres in der Schlacht bei Nancy gefallenen Vaters. Als Ludwig XI. von Frankreich darauf nicht nur das Herzogtum Burgund als ein frei gewordenes Lehen der Krone Frankreich einzog, sondern sich auch der an der Somme gelegenen Städte bemächtigte, die er dem verstorbenen Herzog hatte abtreten müssen, berief M. die Stände der Niederlande und suchte ihre Hilfe durch Bewilligung der größten Privilegien zu erkaufen. Auch von den flandrischen Ständen bekränkt, vermählte sie sich 18. Aug. 1477 zu Gent mit Erzherzog Maximilian, Sohn des Kaisers Friedrich III. Obwohl sie jungen Gatten nur durch einen Dolmetsch sich verständigen konnten, da M. kein Deutsch, Maximilian kein Französisch sprach, war die Ehe doch glücklich, aber nur von kurzer Dauer. Von einem Sturz mit dem Pferde trug M. eine Verletzung davon, deren Verheilung 27. März 1482 ihren Tod herbeiführte. M. war eine der schönsten Frauen ihrer Zeit, von festem Charakter und großer Herzensgüte, dabei eine Freundin und Beschützerin der schönen Künste. Sie hinterließ zwei Kinder, Philipp den Schönen von Burgund (geb. 1478) und Margarete (s. Margarete 6). Vgl. Gaillard, Histoire de Marie de Bourgogne (Par. 1757); Münch, M. von Burgund (Leipz. 1832, 2 Bde.); Desepierre, Vie de Marie de Bourgogne (Brüssel 1841).

[England.] 4) M. I., die Blutige, Königin von England, Tochter Heinrichs VIII. von England und der Katharina von Aragonien, geb. 18. Febr. 1516, ward, 1518 zur Prinzessin von Wales erhoben, 1533, als ihr Vater Katharina verließ und sich mit Anna Boleyn vermählte, für illegitim erklärt, jedoch durch die Successionsakte von 1544 wieder für den Fall, daß Eduard VI. unbeerbt sterbe, zur Thronfolge bestimmt. Eduard jedoch ernannte, um die Sache des

Protestantismus zu retten, in seinem Testament Johanna Gray, Enkelin einer Schwester Heinrichs VIII., zur Thronerbin. M. erkannte nach Eduards Tod (6. Juli 1553) dies Testament nicht an, forderte den englischen Adel zur Verteidigung seiner rechtmäßigen Königin auf und sah sich in kurzem an der Spitze einer bedeutenden Macht. Am 3. Aug. 1553 zog sie in London ein und begann alsbald eine entschiedene Reaktion. Mehrere protestantische Bischöfe wurden eingekerkert und zahlreiche verheiratete Geistliche ihrer Stellen entsetzt. Die erste Parlamentsversammlung ward mit einer lateinischen Messe eröffnet, und das eingeschüchterte Parlament hob selbst fast alle kirchlichen Gesetze Eduards VI. wieder auf. Die Unzufriedenheit des Volkes brach endlich in offene Empörung aus, doch ward dieselbe von den königlichen Truppen gedämpft und nun ein schreckliches Blutgericht gehalten. Unter denen, welche das verunglückte Unternehmen mit dem Leben küßten, waren auch der Herzog von Suffolk und Johanna Gray mit ihrem Gemahl. Gesteigert wurde die allgemeine Unzufriedenheit, als sich M. im Juli 1554 mit Philipp II. von Spanien, dem Sohn Kaiser Karls V., vermählte, in den sie leidenschaftlich verliebt war. Durch Strenge und Grausamkeit suchte sie nun den Protestantismus auszurotten und die Herrschaft der katholischen Kirche herzustellen. Nicht weniger als 300 Protestanten starben in den nächsten drei Jahren auf dem Scheiterhaufen; ein päpstlicher Legat nahm in London seinen Sitz; Klöster und Bistümer wurden wiederhergestellt. Philipp war inzwischen schon 1555 nach Brüssel zurückgekehrt und besuchte M. erst 1557 wieder, um sie zum Kriege gegen Frankreich zu bewegen, der aber 7. Jan. 1558 zum Verlust von Calais führte. Die Vernachlässigung von seiten ihres Gemahls, die schmerzliche Enttäuschung ihrer Hoffnung, Mutter zu werden, stürzten sie in tiefe Melancholie und steigerten ihre Krankheit. Sie starb 17. Nov. 1558. Ihre Nachfolgerin war ihre Schwester Elisabeth. Vgl. Griffet, Nouveaux éclaircissements sur l'histoire de Marie (Amsterd. u. Par. 1766); Turner, History of the reign of Edward VI., Mary and Elizabeth (2. Aufl., Lond. 1854); Zytler, England under Edward VI. and Mary (daf. 1839); Rabden, Household book of the Queen Mary (daf. 1830).

5) M. Stuart, Tochter Jakobs II. und der Anna Hyde, geb. 30. April 1662, wurde in der anglikanischen Konfession erzogen, heiratete im November 1677 ihren Vetter Wilhelm III. von Oranien, Statthalter der Vereinigten Niederlande, und schloß sich ganz dessen Ansichten und Plänen an. Sie war einverstanden damit, daß ihr Gemahl in Wahrung ihres Erbrechts 1688 die Expedition gegen England und ihren Vater unternahm und nach Jakobs Flucht neben ihr zum König ernannt und mit der Regierung betraut wurde. Nur die kirchlichen Angelegenheiten unterlagen wesentlich ihrer Leitung, und sie führte auch die Herrschaft, wenn Wilhelm von England abwesend war. Sie starb 7. Jan. 1695 an den Blattern. Auf ihren Wunsch errichtete ihr Gemahl das Marine-Invalidenhospital in Greenwich. Vgl. »Lettres et mémoires de la reine Marie« (hrsg. von der Gräfin Marie Bentinck, Haag 1880); »Mémoires der Königin von England 1689—93« (hrsg. von Döbner, Leipz. 1886).

[Etrurien.] 6) M. Luise, Königin von Etrurien, Tochter des Königs Karl IV. von Spanien und der Maria Luise von Parma, geb. 6. Juli 1782 zu Madrid, ward 1795 mit dem Infanten Ludwig von Bourbon vermählt, der 1801 zum König des neuen Reichs Etrurien erhoben wurde. Nach dessen Tod (27. Mai



1808) wurde M. zur Regentin für ihren Sohn Karl Ludwig ernannt. Als das Königreich 1807 von den Franzosen besetzt wurde, ging sie nach Spanien. Nach ihres Vaters Abbankung (1808) lebte sie in Parma und erhielt dann Nizza als Aufenthaltsort angewiesen. 1811 versuchte sie nach England zu fliehen, doch ward der Plan vereitelt und M. in ein Kloster zu Rom gebracht, wo sie bis 1814 blieb. Durch den Wiener Kongreß erhielt sie für ihren Sohn das Herzogtum Lucca. Sie starb 13. März 1824 in Lucca. 1876 wurde sie vom Papst felig gesprochen. Ihre Memoiren »Mémoires de la reine d'Etrurie« gab Lemierre d'Argy (Par. 1814) heraus.

[Frankreich.] 7) M. von Medici, Königin von Frankreich, die Tochter des Großherzogs Franz I. von Toscana und der Johanna von Österreich, geb. 26. April 1573 zu Florenz, vermählte sich 16. Dez. 1600 mit Heinrich IV. von Frankreich, dem sie 1601 den Dauphin, nachherigen Ludwig XIII., gebar. Wiewohl sehr schön, entfremdete sie sich doch ihren Gemahl durch ihr leidenschaftliches und herrschsüchtiges Wesen sowie durch ihre allerdings begründete Eifersucht. Als Heinrich 1610 mit einem Heer nach Deutschland zur Unterstützung der Protestanten abgehen wollte, bestimmte sie ihn, sie zuvor, 13. Mai, zu St.-Denis trönen zu lassen. Am folgenden Tag ward der König von M. von Ravallac ermordet. Wiewohl der Verdacht laut wurde, daß M. um den Mordanschlag bemüht habe, ward sie doch durch die Bemühungen des Herzogs von Epemon vom Parlament zur Vormünderin ihres Sohns Ludwig XIII. und zur Regentin eingekleidet, bewies in dieser Stellung aber nur in Intrigen Gewandtheit. Ihr Hauptbestreben war auf Beschränkung der Rechte der Protestanten gerichtet. Um Anhänger zu gewinnen, streute sie die unter Heinrich IV. gesammelten Schätze mit vollen Händen aus. Marias Ratgeber waren namentlich die Votschafter Spaniens und Roms und der Mann ihrer Kammerfrau Leonore Galligat, der Italiener Concini, den sie 1614 zum Marschall und Marquis d'Ancre beförderte. Dieser Umstand sowie die maßlose Verschwendung der Staatsgelder an Günstlinge, das Anwachsen der Schuldenlast und die willkürlichen Hemmungen des Rechtsganges erregten laute Unzufriedenheit unter den zurückgesetzten Prinzen und Großen sowie unter dem gedrückten Volk. Auch nach der Mündigkeitserklärung des jungen Königs 1614 übte M. ihren Einfluß, bis endlich ersterer, von seinem Günstling Albert de Luynes aufgereizt, Concini 24. April 1617 niederschleichen ließ und seine Mutter M. nach Blois verwies. Am 22. Febr. 1619 entfloß dieselbe jedoch mit Hilfe des Herzogs von Epemon nach Angoulême, verheiratete sich aber 30. April 1619 mit Ludwig XIII., kehrte nach Luynes' Tod (14. Dez. 1621) nach Paris zurück und trat wieder an die Spitze des Staatsrats. Um sich ihren Einfluß zu sichern, verschaffte sie Richelieu einen Sitz im Ministerium, sah sich aber bald durch diesen von der Leitung des Staats verdrängt. Umsonst setzte sie alle Mittel in Bewegung, um den verhassten Mann vom Hof zu entfernen; alle Künste schickerten an der Festigkeit des Königs, Richelieu blieb in seiner Stellung, und M. wurde, als der Hof von Compiègne nach Paris übersiedelte, durch ein Schreiben ihres Sohns erlucht, sich auf einige Zeit in das Schloß von Moulins zu begeben (24. Febr. 1631). Bald darauf entfloß sie von da nach Brüssel zu ihrer Tante Isabella, der damaligen Regentin der Niederlande. Von Richelieu 1638 auch aus diesem Lande vertrieben, begab sie sich nach England und zuletzt (Oktober 1641)

nach Köln, wo sie 3. Juli 1642, fast in Dürftigkeit, starb. Paris verdankt ihr das schöne Palais Luxembourg, die öffentliche Promenade Cours la Reine, schöne Wasserleitungen und die Sammlung der allegorischen Gemälde Rubens' im Louvre. Vgl. d'Estrees, Mémoires d'Etat sous la régence de Marie de Médicis (Par. 1666); Ponchartrain, Mémoires concernant les affaires de France sous la régence de Marie de Médicis ( Haag 1720, 2 Bde.); Frau Thirroux d'Arconville, Vie de Marie de Médicis (Par. 1774, 3 Bde.); Miß Pardoe, The life of M. de Medicis (2. Aufl., Lond. 1852, 3 Bde.).

8) M. Theresia, Königin von Frankreich, Tochter König Philipps IV. von Spanien, geb. 10. Sept. 1638, wurde 1660, nachdem der Pyrenäische Friede 1659 die Heirat festgesetzt und M. allen ihren Rechten auf den spanischen Thron entsagt hatte, mit Ludwig XIV. von Frankreich vermählt. Süßlich, gut und bescheiden, genügte sie ihrem ehrgeizigen, thatkräftigen Gemahl, den sie zärtlich liebte, nicht und mußte es sich gefallen lassen, daß derselbe Mätressen den Vorzug gab und diese sogar an den Hof zog. Sie suchte Trost in strengen religiösen Übungen und starb 30. Juli 1683 in Versailles. Trotz ihres Verzichts auf ihr Erbrecht machte Ludwig XIV. daselbe sowohl 1665 nach ihres Vaters Tod auf die spanischen Niederlande als 1700 auf Spanien selbst geltend.

9) M. Leszcynska, Königin von Frankreich, Tochter des Königs von Polen, spätern Herzogs von Lothringen, Stanislaus Leszcynski, geb. 23. Juni 1703, verlebte eine unruhige Jugendzeit, da ihr Vater aus Polen vertrieben wurde und erst 1719 im Elsaß ein bescheidenes Asyl fand, wurde aber von ihrem Vater vorzüglich erzogen und unterrichtet. Am 5. Sept. 1725 wurde sie mit dem sieben Jahre jüngern König Ludwig XV. von Frankreich vermählt, der sich ihr aber, als er herangewachsen war, allmählich entzog und sich in die Arme unwürdiger Mätressen stürzte. Einfach und bescheiden, aber doch nicht ohne Würde, verlebte sie ihre Tage in einsamer Zurückgezogenheit in Gesellschaft weniger Freunde und mit religiösen Übungen und Wohlthun beschäftigt. Sie starb 24. Juni 1768 in Versailles. Von ihren zehn Kindern überlebten sie nur vier Töchter. Vgl. »Lettres inédites de la reine M. L. et de la duchesse de Luynes au président Hénault« (hrsg. v. Diguères, Par. 1886).

10) M. Antoinette, Königin von Frankreich, jüngste Tochter des Kaisers Franz I. und der Maria Theresia, geb. 2. Nov. 1755, wurde 16. Mai 1770 an den Dauphin von Frankreich, den nachmaligen König Ludwig XVI., vermählt und zwar gegen dessen Neigung, daher es M. Antoinette trotz ihrer körperlichen und geistigen Vorzüge nur allmählich gelang, sich die Liebe ihres Gemahls zu erwerben. Um so inniger war die Ehe fortan, während die Lebensweise der jungen unerfahrenen Königin, die sich oft über das Zeremoniell des Hofes von Versailles hinwegsetzte und schon als Österreicherin die Volksmeinung gegen sich hatte, zu vielfachen Verleumdungen Anlaß gab. Besonders die Halsbandgeschichte (s. d.) schadete dem Ruf der Königin außerordentlich und gab zu den abgeschmacktesten, aber geglaubten Gerüchten Anlaß. Der thätigste Gegner der Königin war der Herzog von Orléans, der durch die Geburt eines Dauphins 1781 die entfernte Aussicht auf die Thronfolge verloren hatte. Als 1789 die Nationalversammlung zusammengetreten war, pflichtete die Königin, die von jetzt an mehr Anteil an der Politik nahm, zuerst den Erweiterungen der Rechte des dritten Standes bei; als jedoch die Bewegungen der Volkspartei einen im-

mer drohender Charakter annahmen, verheßte sie nicht, daß sie im Adel eine Stütze des Throns erblicke und alles aufzubieten gedente, dieselbe aufrecht zu erhalten. Sie galt daher für die Vertreterin der Reaktion. Ihre Gegenwart beim Gastmahl der Garbes du Korps 1. Okt. 1789 in Versailles gab neuen Stoff zur Verleumdung; man beschuldigte sie der Beleidigung der Nation, und Mirabeau wollte sie schon jetzt in der Nationalversammlung anklagen. Bei dem Sturm auf Versailles 5. Okt. war es eigentlich auf das Leben der Königin, die man Madame Veto nannte, abgesehen. Am folgenden Morgen verlangte der tobende Pöbel, sie zu sehen. Sie trat auf den Balkon heraus mit dem Dauphin auf dem Arm. Ihre Ruhe imponierte dem Haufen so, daß er applaudierte, und die Königin kehrte umgekehrt zurück. Als sie mit dem König nach den Tuilerien übergeführt wurde, suchte sie denselben zu entschlossener Thätigkeit anzuspornen und knüpfte mit Mirabeau u. a. Unterhandlungen an, um die konstitutionelle Monarchie zu retten. Aber vergeblich bemühte sie sich, Vertrauen zu gewinnen. Es gelang ihr nie, populär zu werden. Der verunglückte Fluchtversuch (20. Juni 1791) verschlimmerte die Lage sehr, doch zeigte die Königin bei dem Verhör darüber eine hohe Standhaftigkeit. Als 10. Aug. 1792 die Tuilerien erstürmt wurden, wo sie inmitten der Insulten des Pöbels eine majestätische Ruhe und Würde bewahrte, flüchtete sie mit dem König in den Saal der Nationalversammlung und wurde von da in den Temple in förmliche Gefangenschaft abgeführt. Im Dezember wurde sie vom König getrennt; anfangs durften sie noch zusammen essen, später untersagte man auch dies und versattete ihr nur noch am Tag vor der Hinrichtung des Königs (20. Jan. 1793) eine Zusammenkunft mit ihrem Gemahl. Am 3. Juli trennte man sie auch trotz heftiger Gegenwehr von ihrem Sohn (Ludwig XVII.), und 1. Aug. wurde sie aus dem Temple nach dem Gefängnis der Conciergerie gebracht, wo sie nichts als ein schlechtes Feldbett, einen Lehnstuhl von Stroh und einen kleinen Tisch vorfand. Die Königin war in kurzer Zeit alt geworden und ihr Haar gebleicht. Am 14. Okt. wurde sie vor das Blutgericht gestellt. Die Anklageakte beschuldigte sie, mit dem Ausland konspiriert und den Bürgerkrieg angezettelt zu haben. M. Antoinette beantwortete alle Fragen mit großer Genauigkeit und Besonnenheit. Da fragte Hébert sie an, daß sie mit ihrem eignen Sohn in einem unnatürlichen, verbrecherischen Verhältnis gestanden habe. Anfangs überging M. Antoinette diesen Punkt mit Stillschweigen; als aber Hébert auf denselben zurückkam, wandte sie sich mit den Worten an die Zuhörer: »Wenn ich nicht geantwortet habe, so geschah es, weil die Natur sich sträubt, auf eine solche gegen eine Mutter gerichtete Beschuldigung zu antworten. Ich appelliere an alle anwesenden Mütter.« Das Verhör dauerte den ganzen Tag und die darauf folgende Nacht; während desselben ward ihr gar keine Nahrung gereicht, und ein Gendarm, der ihr auf wiederholtes Bitten ein Glas Wasser verschaffte, erhielt von der Behörde einen Verweis. Ihr Todesurteil vernahm sie ohne sichtbare Gemütsbewegung. Erst als sie 16. Okt. früh 4½ Uhr in ihr Gefängnis zurückkam, machte das gepreßte Herz sich durch einen Thränenstrom Luft. Gegen 7 Uhr wurde sie durch einen beeidigten Priester geweckt, der sie zum Tod vorbereiten sollte; sie versicherte jedoch seinen Beistand. Am 11 Uhr kündigte man ihr an, daß alles bereit sei, und zwang sie, ihr schwarzes Kleid, das sie seit dem Tod Ludwigs getragen hatte, gegen einen

weißen, zerrissenen Bettmantel zu vertauschen. Am Thor des Kerkers band man ihr die Hände, und sie bestieg den Karren. Die begleitende Gendarmerie war aus den mühseligen Sansculotten ausgesucht; den Karren umtönte das Geschrei: »Nieder mit der Tyrannei; es lebe die Republik!« Sichern Schrittes bestieg sie das Blutgerüst; um ¼ nach 12 Uhr fiel ihr Haupt. Es ward mit dem Ruf: »Es lebe die Republik!« dem Volke gezeigt. Der Leichnam wurde in dieselbe Kalkgrube des Magdalenaerkirchhofs gelegt, welche die überreste Ludwigs XVI. aufgenommen hatte, 1815 aber nach St.-Denis gebracht, wo ihr ein schönes Grabdenkmal errichtet wurde. Vgl. Weber, *Mémoires concernant Marie-Antoinette* (Lond. 1806, 3 Bde.); Mad. Campan, *Mémoires sur la vie privée de Marie-Antoinette* (neue Ausg., Par. 1849; deutsch, Bresl. 1827); Goncourt, *Histoire de Marie-Antoinette* (deutsch, 3. Aufl., Wien 1867); Chamberrier, *Marie-Antoinette, reine de France* (3. Aufl., Par. 1887); Yonge, *Life of Mary Antoinette, queen of France* (Lond. 1876, 2 Bde.); Campardon, *Marie-Antoinette et le procès du collier* (Par. 1863); Derselbe, *Marie-Antoinette à la conciergerie* (Lond. 1862); Guard, *Mémoires sur Marie-Antoinette* (Lond. 1865); Lezcur, *Marie-Antoinette et sa famille, d'après les nouveaux documents* (4. Aufl., Par. 1878); Combes, *Marie-Antoinette et l'intrigue du collier* (Lond. 1876); Lord Gomer, *The last days of M. A.* (Lond. 1885); Arneht, *Maria Theresia und M. Antoinette; ihr Briefwechsel* (2. Aufl., Wien 1866); Derselbe, *M. Antoinette, Joseph II. und Leopold II.* (Lond. 1866); Arneht und Seyffroy, *Marie-Antoinette. Correspondance secrète entre Marie-Thérèse et le comte de Mercy d'Argenteau. Avec les lettres de Marie-Thérèse et de Marie-Antoinette* (Par. 1873—74, 3 Bde.). Die von Sunolfstein (»Correspondance inédite de Marie-Antoinette«, Par. 1864) u. Feuillet de Conches (»Louis XVI. Marie-Antoinette et Madame Elisabeth«, Par. 1864—73, 6 Bde.) veröffentlichten Briefe der M. Antoinette sind Fälschungen.

11) M. Luise, Kaiserin der Franzosen, zweite Gemahlin Napoleons I., nach dessen Fall Herzogin von Parma, Placenza und Guastalla, geb. 12. Dec. 1791, die älteste Tochter des Kaisers Franz I. aus dessen zweiter Ehe mit Maria Theresia von Neapel, wurde nach Napoleons Trennung von Josephine 2. April 1810 zu Paris mit demselben vermählt und gebar ihm 20. März 1811 einen Sohn, dem Napoleon schon vor seiner Geburt den Namen eines Königs von Rom verliehen hatte. 1813 beilebte sie Napoleon mit einer machtlosen Regentschaft. Ihr Wunsch, dem Gemahl 1814 nach Elba zu folgen, wurde ihr nicht gewährt. Der Weisung ihres Vaters gemäß begab sie sich hierauf nach Schönbrunn, wo sie auch während der Hundert Tage mit ihrem Sohn blieb, obgleich sie von Napoleon eingeladen wurde, nach Paris zu kommen. In dem Vertrag von Fontainebleau ward ihr der Rang und Titel, den sie bisher geführt hatte, sowie der Besitz der Herzogtümer Parma, Placenza und Guastalla zugesichert, deren Regierung sie 20. April 1816 übernahm. Der König von Rom blieb in Wien und erhielt nachher von Kaiser Franz den Titel »Herzog von Reichstadt«. 1822 vermählte sie sich in morganatischer Ehe mit dem Grafen Rieppert, den man ihr von Wien als Oberhofmeister mitgegeben hatte, und dem sie den Fürsten von Montenuovo gebar. Sie starb 17. Dec. 1847 in Parma. Vgl. Helfert, M. Luise, Erzherzogin von Oesterreich, Kaiserin der Franzosen (Wien 1873); Wertheimer, Die Heirat der Erzherzogin M. Luise mit Napoleon I. (Lond.

1882); Mad. Durand (Ehrendame der Kaiserin), Mémoires sur Napoléon et Marie-Louise, 1810—14 (Par. 1885); Imbert de Saint-Amand, Marie-Louise (das. 1886, 3 Me.); »Correspondance de Marie-Louise« (das. 1887).

[Neapel.] 12) M. Sophie Amalie, frühere Königin von Neapel, Tochter des Herzogs Maximilian von Bayern, geb. 4. Okt. 1841 zu Pöfshofen, ward 3. Febr. 1859 mit dem Kronprinzen von Neapel vermählt. Am 22. Mai 1859 bestieg ihr Gemahl nach dem Tod seines Vaters als Franz II. den Thron; doch gewann M. wenig Einfluß auf seine Regierung, die durch Garibaldis Zug nach Neapel ein baldiges Ende erreichte. M. folgte ihrem entthronten Gemahl nach Gaeta und zeigte bei der Belagerung dieser Festung großen Mut und hingebende Liebe in der Pflege der Verwundeten. Nach der Übergabe der Festung (13. Febr. 1861) ließ sie sich mit ihrem Gemahl zu Rom nieder, siedelte aber 1870 nach Bayern über. Ihre Ehe ist kinderlos.

13) M. Karoline, Königin von Neapel und Sizilien, f. Karoline 4).

[Portugal.] 14) M. II. da Gloria, Königin von Portugal, Tochter des Kaisers Dom Pedro I. von Brasilien und der Erzhersogin Leopoldine von Österreich, geb. 4. April 1819 zu Rio de Janeiro, wurde nach dem Tod ihres Großvaters, des Königs Johann VI. von Portugal, durch die Entlassungsakte ihres Vaters 2. Mai 1826 Königin von Portugal und 1827 mit ihrem Oheim Dom Miguel verlobt. Im Sommer 1828 sandte Dom Pedro M. unter Aufsicht des Marquis von Barbacena und des Grafen da Ponte nach Europa, damit sie am Hof ihres mütterlichen Großvaters, des Kaisers von Österreich, erzogen werde. Als aber ihre Begleiter in Gibraltar erfuhren, daß Dom Miguel sich unterdessen zum absoluten König von Portugal aufgeworfen hatte, führten sie die junge Königin nach London, um sich dort um Hilfe gegen den Kronräuber zu bewerben. Georg IV. empfing die junge Königin mit königlichen Ehrenbezeugungen; aber das Ministerium leistete ihr keine Hilfe, und M. kehrte daher im Oktober 1829 in Begleitung ihrer künftigen Schwiegermutter nach Brasilien zurück. Nachdem ihr Vater ihr den portugiesischen Thron erkämpft und Dom Miguel vertrieben hatte, ward sie 1833 in Lissabon als Königin ausgerufen und übernahm die Regierung 24. Sept. 1834, nachdem sie für majorenm erklärt worden. Ihre Ehe mit dem Bruder ihrer Stiefmutter, dem Prinzen August von Leuchtenberg, wurde schon nach drei Monaten (28. März 1835) durch den Tod des Prinzen gelöst, worauf sich M. 9. April 1836 mit dem Prinzen Ferdinand von Koburg-Kohary vermählte. M. war der Aufgabe nicht gewachsen, ein zerrüttetes Reich und ein vom Parteigeist beherrschtes Volk zu regieren, und machte sich überdies durch Eigensinn und Herrschsucht unbeliebt. Sie starb 15. Nov. 1853 im Wochenbett und hatte ihren ältesten Sohn, Dom Pedro V., zum Nachfolger.

[Schottland.] 15) M. von Guise, Königin von Schottland, geb. 22. Nov. 1515, Tochter Claudius von Guise, Herzogs von Lothringen, wurde 1534 mit Ludwig von Orléans, Herzog von Longueville, vermählt, der 1535 starb, dann 9. Mai 1538 mit König Jakob V. von Schottland und wurde nach dessen Tod 1542 Regentin des Königreichs. Sie versuchte der Ausbreitung der Reformation entgegenzutreten und erregte 1559 dadurch einen Aufstand, nach dessen Unterdrückung sie 10. Juni 1560 in Edinburgh starb. Ihre einzige Tochter war Maria Stuart.

16) M. Stuart, Königin von Schottland, die Tochter Jakobs V. von Schottland und der Maria von Guise, geb. 8. Dez. 1542, fünf Tage vor dem Tod ihres Vaters, zu Linlithgow bei Edinburgh, ward in St.-Germain am französischen Hof erzogen und 24. April 1558 mit dem Dauphin, dem nachmaligen König Franz II. von Frankreich, vermählt. Nach dem frühen Tod ihres Gemahls (5. Dez. 1560) beschloß M., da inzwischen (10. Juni 1560) auch ihre Mutter, die Regentin von Schottland, gestorben war, in ihre Heimat zurückzukehren. Da sie aber die Bestätigung des Edinburgher Vertrags verweigerte, nach welchem sie Wappen und Titel einer Königin von England ablegen sollte, die sie wegen ihrer Abstammung von Margarete Tudor, einer Tochter Heinrichs VII., ihrer Großmutter väterlicherseits, bei der Thronbesteigung der Elisabeth angenommen hatte, lehnte die letztere ihr Gesuch, durch England reisen zu dürfen, ab, und M. mußte von Calais zur See nach Edinburgh fahren. Am 14. Aug. 1561 verließ sie Frankreich und landete 19. d. M. in Schottland, wo sie vom Volk mit Jubel empfangen wurde und alles durch ihre Schönheit, Anmut und Leutseligkeit für sich gewann. Obwohl eine Gegnerin der protestantischen »Ketzerei« und mit dem Papst und ihren Theimen, den Guisen, in steter geheimer Korrespondenz, verhielt sie sich doch gegen die fanatischen, unuldnsamen Puritaner, welche John Knox an der Spitze, das niedere Volk beherrschten und gegen die Königin aufstehen, gemäßig und vorsichtig und folgte den Ratschlägen ihres Halbbruders James Stuart, Grafen von Murray. Sie vermählte sich 29. Juli 1565 mit dem jungen und schönen, aber geistig unbedeutenden und charakterlosen Lord Heinrich Darnley, der mit dem Haus Tudor und dem der Stuarts verwandt war, entweichte sich aber hierdurch mit den schottischen Großen, namentlich Murray, dessen Aufsehung gegen die Heirat sie mit gewaffneter Hand niederschlug, und gewann an ihrem Gemahl selbst weder einen Beirat noch eine Stütze. Die Ehe war eine unglückliche, und schon nach einem Jahr stellte sich Darnley an die Spitze einer Verschwörung und ließ den Geheimschreiber der Königin, David Riccio, auf den er ohne Grund eifersüchtig war, 9. März 1566 von ihrer Seite wegreißen und ermorden. Seitdem faßte M. gegen Darnley, dem sie 19. Juni einen Sohn, den spätern König Jakob VI., gebor, einen bittern Groll und schenkte ihm keine Vergebung und ihr Vertrauen James Hepburn, Earl of Bothwell. Derselbe, obwohl erst seit kurzem verheiratet, erwiderte die Neigung der Königin, durch welche er die höchste Gewalt zu erringen hoffte, und verschwor sich mit einigen Obleuten gegen das Leben Darnleys. Darnley erkrankte Anfang 1567 zu Glasgow an den Pocken; M. eilte an sein Krankenbett und bewog ihn nach einer Verhöhnungsszene, die vielfach für erbeuchelt gehalten wurde, nach Edinburgh überzusiedeln, wo sie ihn in einem vor der Stadt gelegenen Haus, Kirk-a-Field, mehrere Tage und Nächte sorgsam pflegte. Am 9. Febr. 1567 abends begab sie sich nach Holyrood, um der Hochzeit einer ihrer Hofdamen beizuwohnen. Währenddessen ließ Bothwell das Gebäude durch Pulver in die Luft sprengen. Bei Anbruch des Tags (10. Febr.) fand man den König und einen Bagen tot im Garten liegen: sie waren erwürgt worden. Die öffentliche Stimme bezeichnete Bothwell als den Mörder, aber das Gericht und das Parlament sprachen ihn frei. M. ernannte ihn zum Großadmiral und ließ sich, nachdem Bothwells Ehe auf Grund naher Verwandtschaft gelöst worden, von ihm im April auf sein Schloß entführen und am 15. Mai in Holy-

rood nach protestantischem und katholischem Ritus mit ihm trauen. Während M. von Bothwell tyrannisiert wurde, krieg der Unwille gegen sie und ihr Verfahren immer höher. Die Großen, darunter auch solche, die an dem Morde Darnleys selbst beteiligt waren, verbanden sich gegen Bothwell, und M., von ihren Truppen verlassen, sah keine andre Rettung, als ihren Gemahl zu verlassen und sich in die Arme der Verbündeten zu werfen (Juni 1567). M. wurde von diesen erst nach Edinburg, dann nach dem Schloß Lochleven gebracht, wo sie durch die Drohung mit einer Anklage auf Mord zum Verzicht auf die Krone zu gunsten ihres Sohns und zur Anerkennung des Grafen Murray als Regenten genötigt wurde. Am 25. Juli ward ihr einjähriger Sohn in Stirling als Jakob VI. zum König gekrönt. Zwar entkam M. 2. Mai 1568 mit Hilfe von George Douglas aus der Haft, rief ihre Freunde zu ihrem Beistand auf und sammelte ein Heer von 6000 Mann um sich; aber Murray schlug und zerstreute 13. Mai bei Langside dasselbe, und nun sagte M. den unglücklichen Entschluß, bei der Königin von England Hilfe zu suchen. Nach einem Gewalttritt von drei Tagen über Heiden und Wälder erreichte sie die Solwaybay und setzte von da in einem Fischerkahn nach Carlisle über (16. Mai), von wo sie an Elisabeth einen rührenden Brief schrieb. Die englische Königin war anfangs geneigt, M. gut aufzunehmen, wurde aber durch ihren leitenden Minister Cecil (Lord Burleigh), der die katholische Thronprätendentin in sicherem Gewahrjam zu halten wünschte, umgestimmt und verweigerte ihr auch die von ihr erbetene persönliche Zusammenkunft, bis sie sich von dem Verdacht des Mordes ihres Gemahls gereinigt haben würde; auf Bolton Castle wurde M. in Sicherheit gebracht.

Zum Behuf der Untersuchung ihrer Schuld wurde eine Kommission von englischen Lords niedergesetzt, vor welcher Murray in eigener Person die Königin der Teilnahme an Darnleys Mord anklagte und M. sich durch den Bischof Leslie und einige andre Anhänger verteidigen ließ. Die Kommission, die erst zu York, sodann zu Westminster tagte, kam zu keinem Resultat, weil Elisabeth weder eine Verurteilung noch eine völlige Freisprechung wünschte; aber M. blieb in Haft und wurde von einem festen Schloß zum andern (unter andern Tutbury, Wingfield, Sheffield) geführt, um den wiederholten Versuchen zu ihrer Befreiung vorzubeugen. Eine Schilderhebung des katholischen Adels im Norden Englands, um M. zu befreien und den Protestantismus zu stürzen, wurde 1569 niedergeschlagen. Trotzdem blieb M., obwohl sie selbst nur ihr Thronrecht nach Elisabeths Tod gesichert wissen wollte, doch eben dieses Thronrechts wegen der Mittelpunkt der vereinigten Bestrebungen des von den Jesuiten geleiteten Papsttums, Spaniens und Frankreichs, die katholische Kirche durch Elisabeths Beseitigung in England wieder zur Herrschaft zu bringen. M. und ihre Anhänger waren daher Opfer der Abwehr und des Rückschlags gegen diese papistisch-spanische Propaganda. Der Herzog von Norfolk, der M. heiraten wollte, deshalb mit ihr im Briefwechsel stand und von Rom und Madrid Gelder für eine bewaffnete Erhebung empfing, wurde nach Entdeckung des Komplotts im Januar 1572 hingerichtet. M. selbst, nicht streng bewacht, hatte von den Umtrieben und Plänen der katholischen Parteien Kunde, nahm lebhaften Anteil an ihnen und hielt sowohl an ihrem Thronrecht als an ihrer Religion hartnäckig fest. Die Sicherheit und Wohlfahrt des englischen Volkes forderbener gebieterisch, daß die Ursache dieser Beunruhigung, M., unschädlich gemacht werde. Die Entdeckung einer

Verschwörung fanatischer Katholiken unter Anton Babington (1586) zur Ermordung Elisabeths und Befreiung Marias hatte endlich zur Folge, daß letztere selbst der Teilnahme an diesen Plänen angeklagt und kraft eines Parlamentsstatuts von 1584 vor ein Gericht von 40 der angesehensten Peers und 5 Oberrichtern im Schloß Fotheringhay in der Grafschaft Northampton gestellt wurde. Anfangs erklärte M., daß sie als eine unabhängige Fürstin sich einem Verhör durch Unterthanen nicht unterwerfen könne; aber auf die Vorstellung, daß sie ihrem Ruf auf diese Weise am meisten schade, ergab sie sich und stand den Richtern Rede. Ihre Verbindung mit fremden Mächten sowie die Mitwisserschaft an der Babingtonschen Verschwörung gab sie zu; nur, niemals einen Mordversuch gegen Elisabeth gebilligt zu haben, leugnete sie standhaft. Auf Grund der Aussagen ihrer Schreiber Rau und Curre sprachen dennoch die Richter 25. Okt. gegen M. das Todesurteil aus; das Parlament bestätigte dasselbe und verlangte von Elisabeth zur Erhaltung der Religion und zur Sicherheit des Reichs und ihrer eignen Person seine Vollstreckung. Elisabeth schwante lange; sie wünschte das Aufsehen einer öffentlichen Hinrichtung zu vermeiden und ließ dem Hüter der Gefangenen, Sir Amias Paulet, einen Wink erteilen, jener durch Gift vorzuzurufen. Aber Paulet wies den Antrag zurück. Endlich, 1. Febr. 1587, nachdem eine neue Verschwörung gegen ihr Leben entdeckt war, unterzeichnete Elisabeth ungeachtet der Intervention der katholischen Höfe für die Vergnadigung Marias das Todesurteil und gab es sodann dem Staatssekretär Davison mit dem Befehl, es mit dem Reichssiegel zu versehen. Burleigh und mehrere Mitglieder des Geheimen Rats beschloffen darauf, ohne eine nochmalige Anfrage an die Königin, deren Unentschlossenheit sie kannten, den Spruch sofort vollstrecken zu lassen. Die Grafen von Shrewsbury und Kent eilten mit dem Todesurteil nach Fotheringhay, wo sie 7. Febr. 1587 der Gefangenen ihre Hinrichtung ankündigten. M. vernahm die Größnung mit großer Bewegung, sagte sich aber bald, als heiter zu Abend, schlief dann einige Stunden und brachte den Rest der Nacht im Gebet zu. Der von ihr erbetene Beistand eines katholischen Geistlichen ward ihr abgeschlagen; den protestantischen Geistlichen, den man ihr aufdringen wollte, wies sie zurück. Am Morgen des 8. Febr. genoß sie eine Suppe, vom Papst Pius V. selbst geweiht, welche sie längst für den entscheidenden Augenblick aufgespart hatte. Dann legte sie ein schwarzes Samtkleid an, stieg in majestätischer Würde und Haltung aus ihrem Gemach in den Saal, wo das Gericht über sie abgehalten worden, und legte ihr Haupt selbst auf den Block, indem sie mit lauter Stimme rief: »Herr, in deine Hände befehle ich meinen Geist.« Darauf fiel ihr Haupt unter dem Beil des Henkers. So starb sie im 19. Jahr ihrer Gefangenschaft, im 45. ihres Lebens; sie war schon sehr gealtert, hatte aber ihre grauen Haare zu verbergen gemußt. Ihr Leichnam ward in der Kathedrale zu Peterborough beigesetzt. Ihr Sohn Jakob VI., der nichts für ihre Befreiung und Rettung gethan, ließ, als er König von England geworden war, den Sarg der Mutter zu Westminster beisetzen und ihr ein marmornes Grabmal errichten sowie das Schloß Fotheringhay zerstören. In London empfing man die Kunde von Marias Tod mit Jubel. Als man Elisabeth die Nachricht brachte, zeigte sie große Bestürzung, vermehrte den unseligen Dienstfever ihrer Räte und strafte Davison mit einer Geldbuße von 10,000 Pfd. Sterl., die ihn an den Bettelstab brachte. Marias

tragisches Geschick hat zu mehreren dramatischen Bearbeitungen (von Alfieri, F. Köster, Marie v. Gerner-Eschenbach, L. Schneegans u. a.) Anlaß gegeben; die namhafteste ist Schillers Drama »M. Stuart«, dessen Gesamteindruck mit dem der Geschichte übereinstimmt. Vgl. Miß Benyer, *Memoirs of the life of Mary, queen of Scots* (Lond. 1823, 2 Bde.); Wig-net, *Geschichte der M. Stuart* (deutsch, 3. Aufl., Leipz. 1869); Miß Strickland, *Life of Mary, queen of Scots* (neue Ausg., Lond. 1873, 2 Bde.); Wiesener, *Maria Stuart et le comte de Bothwell* (Par. 1863); Caird, *Mary Stuart, her guilt or innocence* (2. Aufl., Lond. 1866); Gauthier, *Histoire de Marie Stuart* (2. Aufl., Par. 1875, 2 Bde.); Chantelaube, *Maria Stuart, son procès et son exécution* (daf. 1876); Gaedese, *M. Stuart* (Seidels. 1879); Opitz, *M. Stuart* (Freiburg 1879—83, 2 Bde.); Becker, *M. Stuart, Darnley und Bothwell* (Sieben 1881); »Lettres, instructions et mémoires de Marie Stuart« (hrsg. von Prinz Alex. Saganoff, Lond. 1844, 7 Bde.); Claude Nau (Sekretär der Königin), *History of Mary Stewart from the murder of Rizzio until her flight into England* (hrsg. von Stevenson, Eönb. 1883); Sepp, *Prozeß gegen M. Stuart* (Münch. 1886); dazu die Briefe an Bothwell (hrsg. von Breßlau im »Historischen Taschenbuch« 1882 und in der »Historischen Zeitschrift«, Bd. 52), über deren Echtheit neuerdings eine lebhafteste Diskussion sich erhoben hat; vgl. darüber den Aufsatz von Fischer in den »Preussischen Jahrbüchern«, Bd. 56, S. 435 ff.

[Spanien.] 17) M. Luise, Königin von Spanien, Gemahlin König Karls V. von Spanien, Tochter des Herzogs Philipp von Parma, geb. 9. Dez. 1751, wurde 1765 mit dem Infanten Don Carlos vermählt. Klug und ihrem Gemahl geistig weit überlegen, wußte sie es bald dahin zu bringen, daß ihr der König, nachdem er 14. Dez. 1788 den Thron bestiegen, die Regierungsgeschäfte überließ. Aber neben der Herrschsucht besaß sie eine wilde, zügellose Sinnlichkeit, und obwohl unansehnlich, ja häßlich, hatte sie eine Schar von Liebhabern, mit denen sie den gemeinsten Lüste frönte. Ein Verhältnis, in welchem sie noch als Prinzessin von Asturien mit dem ältern Godoy stand, trennte König Karl III. dadurch, daß er Godoy aus Madrid verwies. Dafür trat nun die Prinzessin mit des Verwiesenen Bruder Manuel Godoy (s. d.), dem nachherigen Herzog von Alcubia, in ein Verhältnis, und derselbe wurde, nachdem 1792 Floridablanca gestürzt war, der fast unumschränkte Beherrscher Spaniens. Die Königin opferte ihm sogar ihren ältesten Sohn, den Prinzen von Asturien, Ferdinand, den sie vom Thron ausschließen wollte. Aus diesen Hofränken entpannen sich die häßlichen Vorgänge 1807 und 1808, die schließlich dazu führten, daß die spanische Königsfamilie von Napoleon in Bayonne zum Verzicht auf den Thron gezwungen wurde. M. wurde nach Compiegne gebracht, lebte dann in Maraisse und in Nizza und ging endlich nach Rom, wo sie 2. Jan. 1819 starb.

18) M. Christine, Witwe Ferdinands VII., Regentin von Spanien, s. Christine 2).

19) M. Christine, Königin von Spanien, geb. 21. Juli 1858, Tochter des Erzherzogs Karl Ferdinand von Oesterreich, vermählte sich 29. Nov. 1879 mit dem König Alfons XII. von Spanien, nach dessen Tod (25. Nov. 1885) sie die Regentschaft übernahm; 17. Mai 1886 gebar sie einen Sohn, den König Alfons XIII.

[Ungarn.] 20) M., erste Gemahlin Kaiser Siegmunds, geb. 13. O. Tochter Ludwigs d. Gr., wurde in Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl. XI. Bd.

der Wiege mit Siegmund von Luxemburg verlobt, brachte diesem, als sie sich nach dem Tod ihres Vaters 1385 mit ihm vermählte, das Königreich Ungarn zu und entsetzte, nachdem Siegmund sie 1387 aus den Händen der Rebellen befreit hatte, allen Rechten auf die Regierung zu dessen gunsten. Sie starb kinderlos 17. Mai 1395. Vgl. M. Vei, *De Maria Hungarica non rege sed regina* (Leipz. 1744).

21) M., Tochter Philipps des Schönen von Burgund und Johanna's der Wahnsinnigen, geb. 13. Sept. 1505 zu Brüssel, wurde 1522 mit Ludwig II. von Ungarn vermählt und bildete die Seele der Hofpartei. Nach dessen Tod (1526) übertrug ihr Bruder Karl V. ihr 1531 die Statthaltertschaft der Niederlande, die sie 24 Jahre mit Kraft und Klugheit regierte. Sie unterführte ihren kaiserlichen Bruder bei seinen Kriegen gegen Frankreich und beförderte namentlich 1551 den Plan der Übertragung des Kaisertums auf Philipp II. Sie legte ihr Amt bei der Abdankung Karls V. 1555 nieder und zog sich nach Spanien zurück, wo sie 17. Okt. 1558 in Sigales starb.

22) M. Christine Karoline Abelaide Französisch Leopoldine, Herzogin von Württemberg, geb. 12. April 1813 zu Palermo, Tochter des Königs Ludwig Philipp von Frankreich, zeigte viel Talent für die Kunst und führte eine Statue der Jeanne d'Arc für das historische Museum von Versailles aus. Später schuf die Prinzessin noch eine Perle, welche die Thronen eines reuigen Sünders Gott zu Füßen legt, den am Eingang des Himmels wachenden Engel, die Büsten der Königin der Belgier und ihres Sohns, eine Gruppe des Masenius und der Rachel sowie zwei vortreffliche Reitergruppen. Am 17. Okt. 1837 vermählte sie sich mit dem Herzog Friedrich Wilhelm Alexander von Württemberg. Der Schreden bei einem Brand ihres Palastes in Gotha untergrub ihre Gesundheit; sie starb 6. Jan. 1839 in Pisa.

**Mariabrunn**, Irenanstalt, s. Aachen, S. 4.

**Mariadorfen**, s. Dorfen.

**Maria-Einsiedeln**, s. v. v. Einsiedeln.

**Mariage** (franz., jbr. ašid), Heirat; auch Name eines bekannten Kartenspiels sowie Bezeichnung für König und Dame in diesem und andern Kartenspielen; M. de conscience, Gewissenshehe.

**Mariahilf**, ehemalige Vorstadt, jetzt 6. Gemeindebezirk von Wien (s. d.).

**Mariahrad**, Stadt, s. Markirch.

**Mariafals**, Marktleden in der böhm. Bezirks-hauptmannschaft Falkenau, an der Bahnlinie Komotau-Eger, mit Propstei des Kreuzherrenordens vom roten Stern, berühmter Wallfahrtskirche und (1880) 843 Einw.

**Maria-Laach**, Kloster, s. Laach.

**Marialatre**, göttliche Verehrung der Maria, hauptsächlich in der Kirche herrschend, besonders seit dem Nestorianisch-Euthyriasischen Streit u. der Verdammung der Antididomarianiten (s. d.); vgl. Maria, S. 234.

**Maria-Luise-Orden**, span. Frauenorden, gestiftet von Karl IV. 1792. Die Königin verleiht den Orden, welcher nur eine Klasse hat, mit der Verpflichtung, sich wohlthätiger und frommer Werkthätigkeit zu widmen. Die Dekoration besteht in einem weiß emaillierten, violett geränderten achtspitigen Kreuz mit zwei goldenen Kastellen und zwei Löwen zwischen den Armen, vorn in ovalem Mittelschild den heil. Ferdinand, hinten die Namensschiffer und im Heiß den Titel des Ordens tragend. Das Band ist violett mit weißen Streifen und hält das Kreuz an einem Lorbeerfranz. 1808 aufgehoben, wurde der Orden 1876 wieder erneuert.



**Mariampol** (poln. Mariampol), Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Sumalki, an der Szeszupa, mit mehreren Fabriken, Gymnasium und (1881) 5611 Einw., größtenteils Juden. M. wurde erst 1792 gegründet.

**Mariana**, Juan, span. Geschichtschreiber, geb. 1536 zu Talavera, studierte in Alcalá und trat in den Jesuitenorden. Seit 1560 lehrte er Theologie in Rom, Sizilien und Paris, bis er sich 1574 aus Gesundheitsrücksichten in das Jesuitenkollegium zu Toledo zurückzog. Seine Rechtlichkeit, die er in dem berüchtigten Prozeß des von den Jesuiten verfolgten Herausgebers der Polyglottenbibel, Arias Montano, befandete, sowie die Freimütigkeit, mit welcher er die Gebrechen des Ordens aufdecken wagte, zogen ihm Zurücksetzungen aller Art und sogar einjährige Haft zu. Er starb 17. Febr. 1623 in Madrid. Sein Hauptwerk, die »Historiae de rebus Hispaniae libri XXX« (am vollständigsten Mainz 1605, 30 Bde.), ist in eleganter lateinischer Sprache und mit unbefangener Darstellung abgefaßt, beruht aber ganz auf Geronymo Zuritas »Historia del Rey Don Hernando el Católico« (1579). M. selbst überlegte es ins Spanische (Madrid. 1819, 8 Bde.; mit der Fortsetzung, Barcel. 1839, 10 Bde.). Seine berühmte Abhandlung »De rege et regis institutione« (Toledo 1598) wurde elf Jahre nach ihrem Erscheinen vom Parlament zu Paris als anführerisch zum Feuer verurteilt. Den Jesuitenorden betrifft das in seinen Papieren aufgefundenen Werk »De las enfermedades de la Compañia y de sus remedios« (Brüssel 1625). Seine Hauptwerke bilden Bd. 30 u. 31 der »Biblioteca de autores españoles«. Vgl. Hanke, Zur Kritik neuerer Geschichtschreiber (2. Aufl., Leipzig 1874).

**Marianen** (Ladronen, »Diebsinseln«), span. Inselgruppe im nordwestlichen Teil des Stillen Ozeans, zwischen 13°–21° nördl. Br. und 145°–146° östl. L. v. Gr., eine von N. nach S. gestreckte Reihe von 15 Inseln mit zusammen 1140 qkm (21 QM.) Flächeninhalt. Unter 16° nördl. Br. teilt sie ein Kanal in zwei Abteilungen. Die südlichen Inseln sind eben, bestehen aus gehobenen, von vulkanischem Gestein durchbrochenem Korallenriff; die Küsten sind von Korallenriffen umgeben, hinter denen gute Häfen liegen. Zu ihnen gehören die südlichste und größte, Guam (s. d.), Rota, Tinian (mit Überresten alter Tempel und Paläste) und Saypan. Die nördlichen Inseln sind vulkanischen Ursprungs, steil und bergig; es gibt dort noch jetzt mindestens sechs thätige Vulkane. Das Klima ist gesund, Pflanzen- und Tierwelt wie auf den Karolinen. Die Bewohner der Inseln, die Chamorro, waren bei der Entdeckung durch Magelhaens sehr zahlreich und als ein den übrigen Mikronesiern, aber zugleich auch den philippinischen Tagalen verwandter Menschenstamm im Besiz einer nicht unbedeutenden Bildung (sie allein von allen Bewohnern der ozeanischen Inseln bauten Reis) und den Europäern gegenüber von großer Freundschaft, Herzlichkeit und Anhänglichkeit. Aber ihre Verbindung mit den Spaniern brachte ihnen Verderben. Als diese 1668 auf Guam eine Kolonie gründeten zur Versorgung der nach den Philippinen bestimmten Schiffe und zur Bekehrung der Bewohner, trieb die damit verbundene Unterjochung das durch seine Freiheitsliebe ausgezeichnete Volk zum Widerstand; es brach ein Vertilgungskrieg aus, der erst nach 50 Jahren mit der fast gänzlichen Vernichtung der Chamorro endete. Die geringen Überreste derselben wurden jedoch auf Guam und Rota vereinigt, und da die

Bevölkerung auch später immer mehr abnahm, sah man sich gezwungen, tagalische Familien aus Luzon einzuführen. So besteht die jetzige Bevölkerung, welche (1878) 8665, davon 7000 auf Guam, auf Rota und Tinian je 400, auf Saypan 433, auf Agrigan nebst Pagan 18, Menschen zählt, aus einem Gemisch von Chamorro und Tagalen und spricht neben der alten Landessprache besonders spanisch. Die Frömmlichkeit der alten Einwohner ist verschwunden, das Seidentum durch eine gedankenlose Übung christlicher Zeremonien ersetzt, die alte Bildung untergegangen, die Betriebsamkeit und der Fleiß der Bewohner infolge systematischer Auszugung und Bebrückung einer stumpfen Gleichgültigkeit gewichen, während Zuchtlosigkeit und Unsitlichkeit in größtem Maß verbreitet sind. Landbau wird nur in sehr beschränktem Maß betrieben, viel stärker die Jagd auf die eingeführten Hirsche sowie verwildertes Rindvieh und Schweine. Industrie und Handel liegen ganz darnieder. Die Hauptstadt ist Agaña (s. d.) auf Guam. Vgl. Montero y Vidal, El archipiélago Filipino y las islas Marianas etc. (Madrid. 1886).

**Marianer**, 1) (Ritter der heiligen Jungfrau Maria) die Mitglieder eines nur aus Adligen bestehenden geistlichen Ordens, welcher zur Hilfsleistung für Bedrängte 1283 von dem Dominikaner Bartolomeo von Bienenza zu Bologna gegründet und 1262 von Urban IV. bestätigt wurde. Die Ordensregel gestattete Verheiratung, Besiz von Gütern und ein ungebundenes Leben (Fröhliche Brüder). Der letzte Kommendator des Ordens, Camillo Volta, starb 1589 in Bologna.

2) Die Donatäre und Mitglieder der freiwilligen Sanitätspflege des Deutschen Ritterordens im Krieg und Frieden, eine durch Erzherzog Maximilian von Oesterreich angeregte Stiftung, ausgeführt durch Erzherzog Wilhelm, den gegenwärtigen Hoch- und Deutschmeister. Jeder katholische Adlige ohne Unterschied der Nationalität und des Geschlechts, der 20, resp. 18 Jahre alt ist, kann sich als Beförderer des freiwilligen Sanitätsdienstes des Deutschen Ordens anbieten und zahlt nach Aufnahme jährlich mindestens 25 Gulden, Ausländer einmal 500 Guld. Erträre haben sich ähnlichen Johannitern für den Sanitätsdienst verwenden zu lassen, letztere sind davon befreit. Der Deutsche Orden besteht infolge der ihm durch die M. zuzuflickenden Fonds 40 völlig ausgerüstete Sanitätskolonnen mit allem Material an Fuhrwerk und Sanitätsrequisiten. Die Mitglieder des Ordens tragen ein dem Deutsch-Ordenskreuz ähnliches Kreuz von Silber mit einem Mittelschild, dessen Avers ein rotes Kreuz mit der Umschrift: »Ordo teutonicus humanitatis«, und dessen Revers die Zahl »1871« zeigt. Vgl. »Die freiwillige Sanitätspflege des Deutschen Ritterordens im Krieg und Frieden« (Wien 1874).

**Marianisches Gebirgssystem**, s. Sierra Morena. **Marianna**, Stadt in der brasil. Provinz Minas Geraes, 5 km östlich von Duro Preto, ist Bischofssitz, hat eine schöne Kathedrale, ein bischöfliches Seminar, eine von Barmherzigen Schwestern geleitete wohlthätige Anstalt und 5000 Einw., bietet aber seit Eröffnung der Goldgruben ein Bild des Verfalls.

**Marianne**, eine geheime Gesellschaft mit sozialdemokratischem Tendenz, welche sich in Frankreich nach der Restauration gebildet hatte, über welche volles Licht zu verbreiten der Polizei nie gelungen ist. Der Name war ein symbolischer: Marie Anna, das Weib aus dem Volk, die in der Junischlacht (1848) die Kämpfenden anfeuerte, die Verwundeten pflegte, wurde selbst auf der Bühne gefeiert.

**Mariano**, Dorf in der österr. Grafschaft Görz, Bezirkshauptmannschaft Gradisca, mit einer Fachschule für Holzindustrie und (1880) 1074 Einw., welche starke Säuinindustrie (Seiffelfabrikation) betreiben.

**Mariano**, Raffaële, ital. Philosoph und Schriftsteller, geb. 5. Sept. 1840 zu Capua, studierte zuerst die Rechte in Neapel, warf sich aber dann auf die Philosophie und bildete sich ebendort in der Schule Veras zu einem der eifrigsten Anhänger des Hegelschen Systems in Italien aus. Als Ergebnisse dieser Studien veröffentlichte er: »Lassalle ed il suo Eralito, saggio di filosofia Egheliana« (1865); »Il risorgimento italiano secondo i principii della filosofia della storia« (1866); »La philosophie contemporaine en Italie, essai de philosophie Eghelienne« (Par. 1868). Andre Schriften sind: »Il problema religioso in Italia« (1872); »Strauß e Vera, saggio critico« (1874); »La libertà di coscienza« (1875); »L'individuo e lo Stato nel rapporto economico e sociale« (1876); »Il nuovo parlamento« (1877); »Cristianesimo, cattolicesimo e civiltà« (1879; deutsch, Leipz. 1881); »Giordano Bruno. La vita e l'uomo« (Rom 1882) u. a. Deütsch schrieb er »Das jetzige Papsttum und der Sozialismus« (Berl. 1882); auch übersezte er Iherings »Kampf ums Recht« (1875) und einiges von Gregorovius: »Lucrezia Borgia«, die »Wanderungen in Apulien« u. a. M. lebt in Rom.

**Maria-Saal**, Dorf in Kärnten, Bezirkshauptmannschaft Klagenfurt, an der Bahnlinie Glandorf-Klagenfurt, berühmter Wallfahrtsort mit schöner Kirche aus dem 15. Jahrh. und (1880) 465 Einw. In der Nähe der aus behauenen Steinen bestehende Herzogstühl, auf welchem die Herzöge von Kärnten die Lehen erteilten, und das Zollfeld, ein klassischer Boden, wo ehemals das römische Flavianum solvense, das keltische Virunum und später Carenta standen. Die ganze Umgegend ist reich an römischen Alterthümern.

**Mariaftein**, Dorf in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Aussig, an der Aussig-Teplitzer Bahn, hat eine schöne Pfarrkirche mit Marienbild, zu dem stark gewallfahrtet wird, ein Jesuitenkollegium mit Privatgymnasium, eine eisenhaltige Mineralquelle und (1880) 2446 Einw. In der Umgebung Siderolithwarenfabriken, Wirkwaren- und Zementfabrikation, Bierbrauerei und starker Brauntohlenbergbau.

**Maria Stuart**, s. Maria 16).

**Maria-Tafel**, berühmter Wallfahrtsort in der niederösterreich. Bezirkshauptmannschaft Amstetten, auf einem 443 m hohen Berg (mit prachtvoller Aussicht) oberhalb Marbach an der Donau gelegen, hat eine 1661 erbaute Wallfahrtskirche (jährlich etwa 100,000 Wallfahrer) und (1880) 185 Einw.

**Maria Theresia**, s. Maria 1), S. 234.

**Maria-Theresia-Orden**, österr. Militärorden für hervorragende Verdienste im Krieg, »besondere herzhafte That«, wurde 18. Juni 1757, dem Tag der Schlacht bei Kolin, gestiftet und hatte zuerst nur Großkreuze und Ritter, denen 15. Okt. 1765 Joseph II. noch Kommandeure und Ritter zweiter Klasse hinzufügte. Das Ordenszeichen ist ein acht-eckiges Kreuz, dessen vorderer runder Mittelschild das österreichische Wappen darstellt mit der Umschrift: »Fortitudini«; die Rückseite trägt die Buchstaben M. T. F. (Maria Theresia Franciscus), umgeben von einem Lorbeerkranz. Das Band ist rot-weiß-rot gestreift. Bei der Verteilung dieses Ordens soll weber auf Rang, noch Religion, noch Abkunft, sondern allein auf militärisches Verdienst gesehen werden. Das Ordenskapitel prüft die Thaten des Kandidaten.

Die Ertheilung geschieht sehr sparsam. Ordensmeister ist der jedesmalige Chef des österreichischen Kaiserhauses. Von den Inländern erhalten die 20 ältesten Großkreuze je 1500 Gulden, die Kommandeure je 600 Guld., von den Rittern die 100 ältesten je 600 Guld., die 100 zweitältesten je 400 Guld. jährliche Pension. Die Witwen erhalten lebenslänglich die Hälfte. Das Ordensfest ist 15. Okt. Alle Ritter sind hoffähig und können das Diplom als österreichischer Baron beanspruchen. S. Tafel »Orden«, Fig. 22. Vgl. Hirtenfeld, Der Militär-M. (Wien 1857).

**Mariatherefienthaler** (Levantine Thaler), von Österreich geprägte, für den Handel in Afrika bestimmte Spezialethalere des Konventionsfußes, = 2 Konventionsgulden = 4 1/2 Mk. Dieselben tragen das Bildniß der Kaiserin Maria Theresia und die Jahreszahl 1780, werden aber auch jetzt noch, jedoch nur auf Bestellung (1868—85: 21,434,056 Stück), geprägt und an österreichischen Staatskassen nicht angenommen. Dieser Thaler ist in ganz Nordafrika, einem Teil Innerafrikas und in großen Strecken des Sudan verbreitet. Er folgt den von Tripolis nach dem Süden führenden Karawanenstraßen, gilt in Skano 2500 Kauris und ist in Bornu (Vogelthal, Buter) und Abessinien die einzige gangbare Münze. Im Nilgebiet reicht er bis zu den südlich von Chartum wohnenden Hassanie-Arabern. In Kessi abd es Senga, im Herzen Afrikas, trifft er mit dem englischen Schilling zusammen. Auch von Sansibar aus bringt er in das Innere, herrscht auf den nahen Inseln, geht im ganzen über etwa 180,000 M. und gilt vielleicht 70 Mill. Afrikaner als Münze.

**Maria-Theresiopel** (ungar. Szabadka), königliche Freistadt im ungar. Komitat Vács-Bodrog, in reicher Getreidegegend zwischen Donau und Theiß, Knotenpunkt der Bahnlinien Großwardein-Eßel, Budapest-Semlin und M.-Baja, mit mehreren Kirchen (darunter die Hauptkirche St. Theresia und eine schöne griechische Kirche), großer Kaserne, katholischem Obergymnasium, Lehrerinnen-Präparandie, städtischer Industrie-, Handels- und Musikschule, hat (1881) 61,367 Einw. (viele Serben), ausgedehnten Acker-, Wein-, Obst- und Tabaksbau, bedeutende Viehzucht auf den zur Stadt gehörigen Rußen (1980 qkm), Handel mit Vieh, Häuten, Wolle u. und ist Sitz eines Gerichtshofs. In der Nähe (7 km) das Bad Balics (s. d.).

**Maria-Viktoria-Orden**, span. Verdienstorden, von König Amadeus 1871 zur Belohnung ausgezeichneten Verdienste um Wissenschaft, Kunst und Industrie in drei Klassen gestiftet. Die Dekoration des Großkreuzes ist ein roter, von azurblauem Ring umgebener Schild mit der Aufschrift: »Ciencias, Letras, Artes, Industria«; darauf liegt das spanische Kreuz mit den Wappen Kastiliens, Leons, Navarras und Kataloniens in den Flügeln. Von dem Schild gehen goldene Strahlen aus. Die beiden Klassen tragen ein Kreuz mit dreieckigen Flügeln und Goldstrahlen zwischen denselben, auf den roten, weiß besäumten Flügeln die Wappen, im violetten Mittelavars die Chiffer der Königin »M. V.« mit Krone, im goldenen Revers: »Premio al merito«. Der Orden wird seit Aufhören der Dynastie (1873) nicht mehr verliehen.

**Mariazell**, Marktflecken in Steiermark, Bezirkshauptmannschaft Bruck a. d. Mur, der berühmteste Wallfahrtsort der österreichischen Monarchie, an der Salza, 850 m ü. M., sehr malerisch gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, mit (1880) 1065 Einw., deren Haupterwerbszweig die Beherbergung der Fremden bildet, welche jährlich zu vielen Tausenden teils um des

berühmten Gnadenbildes willen, teils wegen der Naturschönheiten der Gegend nach M. kommen. Die jetzige Wallfahrtskirche wurde 1644 an Stelle der alten, vom König Ludwig I. von Ungarn gegründeten erbaut und ist ein majestätisches Gebäude, hat 3 Türme, darunter einen vom Bau König Ludwigs erhaltenen gotischen Turm, ein prächtiges Portal mit den Statuen der Gründer, Markgraf Heinrich von Mähren und König Ludwig, einen massiven silbernen Altar in der Gnadenkapelle mit dem aus Lindenholz geschnittenen, 1157 von einem Mönch aus St. Lambrecht gestifteten Marienbild und eine reiche Sakramentskammer. Die schönsten Punkte der Umgegend sind: der Erlasssee, der Lasingfall und das Bürgeralpe (1225 m hoch). 6 km von M. liegt das große, der Alpinen Montanogesellschaft gehörige Eisengrabenwerk, welches auch auf Geschicktheitserei eingerichtet ist, und zu welchem in der Umgebung von M. das Eisengrabenwerk Gollrad (an dem 1250 m hohen Seeburg), dann die Marienhütte in Mchbad gehört. Vgl. Frühlwirth, M. und Umgegend (Wien 1882).

**Maribios**, eine Reihe von sieben vulkanischen Kegeln im mittelamerikan. Staat Nicaragua, erstrecken sich vom Momotombo (1980 m) am Ufer des Managua-see, in nordwestlicher Richtung 80 km bis zum Volcans Viejo (1916 m). Naht und zerissen steigen sie über den ihre Abhänge bedeckenden Wald an. Der Vulkan von Las Pilas hatte 1849 einen Ausbruch, und der Momotombo stößt beständig Rauch aus. Ihren Namen hat diese Vulkanreihe von dem Volkstamm, der zur Zeit der Eroberung die Gegend bewohnte.

**Maribo**, dän. Amt, die Inseln Laaland, Falster und viele kleinere Inseln umfassend, 1681 qkm (30,5 QM.) mit (1880) 97,007 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt auf der Insel Laaland, zwischen dem 11 qkm großen Maribossee und dem Grimsstrupsee, an der Eisenbahn Drehoven-Naksohm mit Zweigbahn nach dem Hafenort Bantholm (am Großen Belt), hat eine schöne alte Kirche, Getreidehandel und (1880) 2403 Einw.

**Marie** (spr. mariö), Pierre Thomas Alexander Amable M. de Saint-Georges, franz. Politiker, geb. 15. Febr. 1797 zu Auxerre jur. Pönné, ließ sich 1819 in Paris als Advokat nieder und machte sich durch die Verteidigung mehrerer politischer Angeklagten, namentlich 1832 der jungen Verschwörer vom Pont des Arts, Cabets, 1835 Pépins, des Genossen Fieschis, und 1842 zu Angers Ledru-Rollins, bekannt. 1842 von der Stadt Paris in die Deputiertenkammer gewählt, stand er hier auf der Seite der Radikalen. Im Februar 1848 war er einer der ersten, welche die Einladung zum Reformbankett unterzeichneten, widerlegte sich nach Ausbruch der Revolution der Errichtung einer Regentschaft und forderte die sofortige Einsetzung einer provisorischen Regierung. Selbst zum Mitglied derselben gewählt, erhielt er 25. Febr. das Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Unter seiner Amtsthätigkeit wurden die Nationalwerkstätten errichtet. Vom 10. Mai bis 28. Juni war er Mitglied der vollziehenden Gewalt, 29. Juni wurde er Präsident der Nationalversammlung, vom 18. Juli bis 20. Dez. 1848 hatte er das Portefeuille der Justiz inne. Er zeigte sich gemäßigt republikanisch. 1849 nicht wieder in die Legislative gewählt, kehrte M. zur advokatorischen Praxis zurück. 1863 im Departement der Rhonemündungen in den Gesetzgebenden Körper gewählt, gehörte er daselbst bis 1869 zur Opposition der Linken. Er starb 27. April 1870 arm und einsam in Paris, allgemein geschätzt wegen seiner politischen Thätigkeit und sei-

nes reinen Charakters. Vgl. Chereff, La vie et les œuvres d'A. T. M. (Auxerre 1873).

**Marie de France** (spr. mariö d'frängß), franz. Dichterin aus dem Anfang des 13. Jahrh., war in der Bretagne geboren, lebte und schrieb aber in England unter der Regierung Heinrichs III. Als Dichterin hat sie sich bekannt gemacht durch eine Sammlung sentenzreicher Fabeln (»Diets d'Ysopet«), die Erzählung vom »Purgatoire de saint Patrice« (nach einer lateinischen Legende) und besonders durch eine Anzahl (Heinrich III. von England gewidmeter) Laïcs, d. h. balladenartiger Erzählungen, die zum Teil auf alten bretonischen Volkspoesien beruhen. Dieselben sind in achtzigsten gereimten Versen abgefaßt und gehören in ihrer naiven und einfachen Sprache, ihrer zarten, oft schwermütigen Haltung zu den schönsten Erzeugnissen der altfranzösischen Epik. Eine Ausgabe ihrer »Poésies« besorgte Roquefort-Flamencour (Par. 1822, 2 Bde.); mehrere ihrer Laïcs übertrug W. Herz (Stuttgart 1862) ins Deutsche.

**Marie Galante** (spr. mariö galängt), zu den Kleinen Antillen gehörige franz. Insel, bei Guadeloupe, 149 qkm (2,7 QM.) groß mit (1879) 15,000 Einw., steigt bis 189 m an und ist an den Hügeln mit Wald und Kampeschegebüsch bedeckt. Wasser mangelt. Korallenriffe machen die Insel schwer zugänglich. Zucker, Kaffee, Baumwolle und Kakaofrüchte kommen zur Ausfuhr. Hauptstadt ist Grandbourg.

**Mariel**, Hafenstadt auf der Insel Cuba, im W. von Havana, mit Kaffeeausfuhr und 4000 Einw.

**Mariemont**, Dorf bei Warschau, in schöner Gegend, war Liebhabersitz Kaiserin Königin Augustas III. Von hier wurde 3. Nov. 1771 Stanislaus Poniatowski durch die Rußer Konföderierten entführt.

**Marienbad**, s. v. w. Wasserbad, s. Bad, S. 225.

**Marienbad**, Stadt und berühmter Badeort in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Tepl, 628 m ü. M., Station der Staatsbahnlinie Pilsen-Eger, liegt in einem anmutigen, grünen Thalkessel, welcher ringsum von den waldigen Ausläufern des böhmischen Mittelgebirges umgeben und nur gegen S. offen ist. Die Stadt besitzt eine schöne, 1849 vollendete kath. Kirche, eine evangelische und eine anglikan. Kirche und eine Synagoge, ein Theater, ein Kurhaus, 3 Badehäuser, 2 Krankenhäuser, ist Sitz eines Bezirksgerichts und zählt (1880) 2009 Einw. Die Heilquellen von M. waren zwar schon seit langer Zeit unter dem Namen der Aischowitzer Salzquellen (nach einem Dorf südlich von M.) bekannt; aber erst infolge der eifrigen und unablässigen Bemühungen Mehrs (gest. 1820), dessen Bronzedenkmal die Kolonnade des Kreuzbrunnens ziert, und des Abtes Reitenberger (dem gleichfalls eine Bronzestütze auf der Kreuzbrunnenpromenade errichtet wurde) des Prämonstratenserklosters Tepl, in dessen Besitz sich sämtliche Quellen und Badeanstalten von M. befinden, wurden 1807–1808 die ersten Badeeinrichtungen geschaffen. M. selbst hat acht benutzte Quellen; die Umgegend ist aber sehr reich an solchen, die noch nicht gefaßt und benutzt sind. Unter den erstern sind vier alkalische Glaubersalzquellen von 9–12° C. (Kreuz-, Ferdinands-, Alexandrinen- und Waldquelle), zwei alkalische Eisensäuerlinge von 8–9° C. (Karolinen- und Ambrosiusquelle) sowie eine erdige, der Wäldungen sehr ähnliche Quelle (Rudolfsquelle). Der Kreuz- und der Ferdinandsbrunnen kommen aus halb verwittertem porphyrischen Granit hervor, die übrigen entspringen in Moorboden. Alle Quellen werden vorwiegend zur Trinkkur benutzt; zum Baden dienen der Ambrosius- und Ferdinandsbrunnen und

die Marienquelle. Außerdem kommen noch Moor-  
bäder, kohlensaure Gas- und russische Dampfbäder in  
Anwendung. Für die Moorbäder wird die Masse,  
welche eine Temperatur von 35—38° C. hat und  
schwefelreiches Eisen, Natronsalz und andre Sub-  
stanzen enthält, aus dem Moorlager am Berg Bod-  
horn und aus dem neuen Moorlager in nächster  
Nähe von M. gewonnen. Die Zusammensetzung der  
Quellen ist der Hauptsache nach folgende: Der Kreuz-  
brunnen enthält in einem Liter (1000 g) Wasser  
4,755 schwefelsaures Natron (Glaubersalz), 1,633 Chlor-  
natrium (Kochsalz), 1,125 kohlensaures Natron und  
0,199 kohlensaure Kalterde, 0,417 kohlensaure Magnesia,  
0,051 schwefelsaures Kali, 0,031 kohlensaures Eisen-  
oxydul u. und 1,889 Kohlenäure. Der Ferdinands-  
brunnen ist reicher an den genannten Bestandteilen,  
enthält 0,082 Eisen und 1,850 Kohlenäure. Der Am-  
brosiusbrunnen ist sehr reich an doppeltkohlens-  
saurem Eisenoxydul (0,166 in 1000 Teilen Wasser).  
Die glaubhaftigen Quellen von M. (am meisten  
benutzt werden der Kreuz- und der Ferdinandsbrun-  
nen) erweisen sich als heilsam namentlich bei Leber-  
anschwellung, Hämorrhoiden, chronischen Katarrhen  
des Magens, des Darms und der Gallenwege, bei  
Gallensteinen, chronischen Katarrhen der Respirations-  
organe, chronischer Gebärmutterentzündung, Men-  
struationsstörungen, Zuckerharnruhr und Gicht, die  
Kudofskquelle bei chronischen Leiden der Harnorgane.  
Der Ambrosiusbrunnen hat die gewöhnlichen Wir-  
kungen der Eisenquellen. Die mittlere Temperatur von  
M. beträgt 7,5° C., die Zahl der jährlichen Kurgäste  
durchschnittlich 14,000 (nächst Karlsbad die stärkste  
Frequenz unter den österreichischen Bädern). Vom  
Kreuz- und Ferdinandsbrunnen werden jährlich ca.  
1 Mill. Gläser, dann namhafte Quantitäten durch  
Abdampfen gewonnenen Brunnenfalzes und Brun-  
nenfalzalkalien versendet; auch die Kudofskquelle und  
den Ambrosiusbrunnen gebraucht man in der Ferne.  
M. besitzt in der Umgebung eine Reihe schöner Spa-  
ziergänge und Aussichtspunkte, unter welchen die  
Friedrich-Wilhelmshöhe, der Meckertempel, die Ca-  
rolahöhe, Bellevue, der Kaiserturm und die Hohen-  
dorfer Höhe zu den beliebtesten gehören. In weite-  
rer Entfernung liegen: 4 km östlich der baftatische,  
in zwei Gipfel gespaltene, 840 m hohe Bodhorn mit  
schöner Aussicht; 13 km östlich Stift und Stadt  
Tepl; 8 km nordwestlich der aufstrebende Badeort  
Königswart. Vgl. Risch, Der Kurort M. (Wien 1870);  
Derselbe, M., seine Umgebung und Heilmittel (4.  
Aufl., Marienb. 1882); Derselbe, Ärztlicher Rat-  
geber für kranke Frauen in M. (daf. 1884); Lucca,  
Zur Orientierung in M. (11. Aufl., daf. 1883); Sterz,  
Marienbad (2. Aufl., Wien 1887).

**Marienbalsam**, f. Calophyllum.

**Marienberg**, 1) Amtshauptstadt in der säch-  
sischen Amtshauptmannschaft Zwickau, an der Linie Thö-  
kestein der Sächsischen Staatsbahn, 605 m ü. M.,  
hat eine schöne Hauptkirche, ein Amtsgericht, eine  
Oberforstmeisterei, ein Hauptzollamt, ein Bergrevier,  
eine Unteroffizierschule, ein Waisenhaus, ein berg-  
männisches Museum, Spinnfärberei, Baumwollspinn-  
erei, Holzschleiferei, eine Flachswebereianstalt,  
Fabrikation von Spielwaren und Zigarren, Bergbau  
auf Silber, Zinn, Kupfer und Eisen und (1885)  
6139 meist evang. Einwohner. M. ward 1521 durch  
Herzog Heinrich den Frommen des Bergbaues wegen  
gegründet. — 2) Kaltwasserheilstadt, f. Bop-  
pard. — 3) Hauptort für den Oberwiesenthaler Kreis  
im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, hat eine  
evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Agentur der

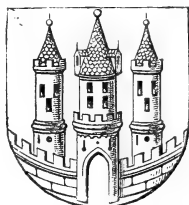
Rassauischen Landesbank, eine Lohmühle, eine Braun-  
kohlengrube und (1885) 707 Einw.

**Marienbilder**, f. Madonnenbilder.

**Mariensblume**, f. Chrysanthemum.

**Marienborn**, Badeort im sächsl. Regierungsbezirk  
Bauken, Amtshauptmannschaft Kamenz, bei Schmied-  
witz, 175 m ü. M., hat eine Schwefelwasserstoffgas,  
kohlensäure und schwefelsaure Salze, namentlich aber  
Quellsäure enthaltende Mineralquelle von 11° C.,  
die bei chronischen Unterleibskrankheiten, Hämor-  
rhoiden, Nervenreizbarkeit, chronischen Leiden der  
Schleimhäute, chronischen Hautkrankheiten, Harn-  
steinen, besonders aber bei Gicht und Rheumatismus  
empfohlen wird. Außer Warmenbädern werden auch  
Douche- und Moorbäder verabreicht. Vgl. Köderer,  
Die Heilquellen zu M. (Kamenz 1854).

**Marienburg**, 1) Kreisstadt im preuß. Regierungs-  
bezirk Danzig, liegt in fruchtbarer Gegend an der  
Nogat, über welche hier eine mit schönen Portal-  
bauten ausgestattete eiserne Gitterbrücke auf betürm-  
ten Pfeilern und eine Pon-  
tonbrücke führen, im Knoten-  
punkt der Linien Dirschau-  
Seepothen und Thorn-M. der  
Preussischen Staatsbahn wie  
der Eisenbahn M.-Mawta,  
15 m ü. M. Sehenswert ist  
der Markt, dessen Häuser an  
ihren schmalen Giebelstufen  
nach italienischer Art mit be-  
deckten Gängen (Lauben) ver-  
sehen sind. Am Markt steht  
auch das Rathaus, ein wür-  
diger Bau aus dem 15. Jahrh.



Wappen von Marien-  
burg.

Gottesdienstlichen Zwecken dienen eine evangelische  
und 2 kath. Kirchen (unter letztern die Schloßkirche).  
Ein ganz besonderes Interesse gewährt das Schloß M.  
(s. unten). Die Zahl der Einwohner beträgt (1885)  
10,136, darunter 5956 Evangelische, 3701 Katho-  
liken und 278 Juden. Die Industrie beschränkt sich  
auf Maschinen-, Holzwaren- und Waffelfabrikation,  
Müllerei, Wollwäscherei und Ziegelfabrikation, der  
Handel, unterstützt durch eine Reichsbankniederstelle  
und eine Gewerbank, auf Getreide, Holz, Leinwand.  
M. hat ein Amtsgericht, ein Gymnasium, eine Land-  
wirtschaftsschule, ein Schullehrerseminar und eine  
Taubstummenanstalt. Zur Stadt gehört Schloß-  
Caldow, westlich von der Nogat gelegen.

Das Schloß M. wurde durch den Landmeister des  
Deutschen Ritterordens, Konrad von Thierberg, um  
1274 (1276 wird bereits urkundlich erwähnt) gegrün-  
det und vielleicht noch gegen Ende des 13. Jahrh. der  
Massivbau des heutigen Hochschloßes und zwar zu-  
nächst der Nordflügel mit der Kirche und dem Kapitel-  
saal begonnen. 1309 wurde die Marienburg Ordens-  
hauptstadt und Sitz des Hochmeisters, und nun wurde,  
besonders unter den Hochmeistern Werner von Orsien  
(1324—30) und Dietrich von Altenburg (1335—41),  
an dem weitem Ausbau des Hochschloßes eifrig ge-  
arbeitet. Es bestand schließlich aus vier einen qua-  
dratischen Hof umschließenden, drei Stockwerke hohen  
Flügeln, in welchen außer den genannten Räumen  
die gemeinsamen Schlaf- und Speisäle der Ritter,  
die Vorratsräume u. sich befanden. Alles war in  
einem edlen Baustil aus Ziegelfenstein erbaut und  
künstlerisch reich ausgebildet. Um das Schloß zogen  
sich Gräben, Mauern und feste Türme. Nördlich von  
der Burg selbst lag die Vorburg mit den Pferde-  
und Viehställen und den Gebäuden zur Aufnahme der  
Vorräte und des Kriegsmaterials. Als um die Mitte

des 14. Jahrh. die Burg, besonders auch für den Hofstaat des Hochmeisters, eines der mächtigsten und angesehensten Fürsten seiner Zeit, sich zu klein erwies, wurde auf der Stelle der alten Vorburg das Mittelschloß vorzugsweise als Residenz des Hochmeisters erbaut, die neue Vorburg weiter nach N. verlegt und dieses Mittelschloß dann unter der Regierung des Hochmeisters Winrich von Kniprode (1351—82) mit großem Kunstsinnausgeführt 1457 wurde die Ordensburg von den Söldnern an den König von Polen verkauft, auch die Stadt mußte sich ergeben, und der Bürgermeister Bartholomäus Blume endete auf dem Schaffot. Fast ganz Westpreußen, und mit ihm M., wurde 1466 polnische Provinz und M. auf lange Zeit Sitz polnischer Statisten. Während des schwedisch-polnischen Kriegs schloß hier der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm mit dem König Karl X. Gustav von Schweden 25. Juni 1656 einen Vertrag, durch welchen jener vier polnische Woiwodschaften als souveränen Besitz erhielt und beide sich zu gegenseitiger Unterstützung gegen Polen verpflichteten (s. Labiau). 1708 hielt König Stanislaus Leszczyński mit großem Gefolge vier Monate lang in M. Hof, später August II. mit der Gräfin Cosel. Während des siebenjährigen Kriegs hausten die Russen in M. 1772 fiel M. an die Krone Preußen. Das Schloß hatte durch Mißbrauch und Vernachlässigung arg gelitten und war sehr verunkultet worden; schließlich sollte es 1803 ganz abgebrochen werden. Da machte ein Zeitungsartikel des Dichters Max v. Schenkendorf auf den hohen historischen und künstlerischen Wert des Schlosses aufmerksam und veranlaßte schließlich eine in den Jahren 1817—42 gründlich ausgeführte und im allgemeinen würdige Restauration desselben, deren Seele der Oberpräsident v. Schön war. Im Hochschloß ist nur die Kirche restauriert, die andern Räume dienen als Magazine. Unter der Schloß- oder Marienkirche befindet sich die Annakapelle mit der Gruft der Hochmeister. In einer Nische der Kirche steht die 6,50 m hohe Statue der Mutter Gottes mit dem Kind, in Gipsrelief mit Glasmosaik auf Goldgrund farbig ausgeführt, ein Meisterwerk musikalischer Auslegung plastischer Form aus dem J. 1340. Neben der Kirche steht der hohe Glockenturm, der zugleich zur Aussicht in die Umgebung der Burg diente. Im Mittelschloß sind besonders sehenswert der Konventsreiter, der große und der kleine Remter und die Kapelle. In diesen herrlichen gotischen Palasträumen feierte die Provinz Westpreußen 12. und 13. Sept. 1872 in Gegenwart Kaiser Wilhelms I. das 100jährige Jubelfest ihrer Wiedervereinigung mit Preußen. Damals legte auch der Kaiser den Grundstein zu dem auf der Esplanade zwischen Schloß und Eisenbahn zu errichtenden Denkmal Friedrichs II., welches von Siemering in Erz ausgeführt und 1877 enthüllt wurde. Den Godel umgeben die Statuen der vier Hochmeister: Hermann von Salza, Siegfried von Feuchtwangen, Winrich von Kniprode und Albrecht von Hohenzollern. Die besten Abbildungen des Schlosses M. enthält das Kupferwerk von Fridt: »Schloß M.« (Berl. 1803); eine kritische Untersuchung in betreff der Baugeschichte lieferte v. Quast in den »Preussischen Provinzialblätter« (1851); eine genaue Beschreibung des Vorhandenen Büßching (»Schloß der Deutschen Ritter zu M.«, Berl. 1828) und Witt (»M.«, Königsb. 1854). Vgl. außerdem v. Voigt, Geschichte Marienburgs (Königsb. 1824); S. Eichendorff, Wiederherstellung des Schlosses M. (daf. 1841); Bergau, Das Ordenshaupthaus M. (Berl. 1871).

2) Schloß im preuß. Regierungsbezirk Hannover, Kreis Springe, an der Leine und unweit des Bahnhof Nordstemmen (an der Linie Hannover-Kassel der Preussischen Staatsbahn), erbaut von Haje und Oppler. — 3) Schloß im preuß. Regierungsbezirk Hildesheim, 4 km südöstlich von Hildesheim, nach welchem der Kreis M. benannt ist.

**Marienburger Werder**, die größere Hälfte der fruchtbaren Niederung an den Weichselarmen in der Provinz Westpreußen und zwar vorzugsweise in dem Umfang des Kreises Marienburg. Der Große M. liegt zwischen Weichsel und Rogat und hat zu seinem Mittelpunkt die Stadt Neuteich, der kleine M. zwischen Rogat und Drausenje. Jenen entwässert vorzüglich die Schwente, die als Tiege in das Frische Haff geht, diesen die Thiene, die dem Elbing zufließt. Die Meereshöhe steigt von N. nach S. von 1 m bis auf 9 m (in vereinzelt Anhöhen auf 12—13 m). Zum Schutz gegen das Hochwasser sind an der Weichsel und Rogat großartige Dämme errichtet.

**Mariendistel**, s. Silybum.

**Marienfeste**, die in der katholischen Kirche zu Ehren der Mutter Jesu angeordneten Feste, welche ihr Motiv in der seit dem Nestorianischen Streit siegreich gebliebenen Ansicht von der Maria als Gottesgebärerin haben (vgl. Maria, S. 234). Man unterscheidet zwischen größeren Marienfesten, welche in der ganzen Kirche gefeiert, und kleineren, die nur an einzelnen Orten oder in einzelnen Ländern festlich begangen werden. Zu den größeren gehören folgende: Das Fest der unbefleckten Empfängnis (conceptio beatae Mariae virginis, festum immaculatae conceptionis) ward im 12. Jahrh. von Kanonikern zu Lyon eingeführt, bald aber der Gegenstand eines heftigen Streits, vorzüglich zwischen den Franziskanern und Dominikanern, indem letztere die unbefleckte Empfängnis, d. h. die Annahme, daß Maria selbst ohne Erbsünde empfangen worden sei, verwarfen, bis es endlich durch das Konzil zu Basel 1439 in der ganzen Kirche vorgeschrieben, durch mehrere päpstliche Bullen, vorzüglich durch die Konstitutionen Sixtus IV. 1476 und 1483, bestätigt und durch die Verordnungen von Innocenz XII. (1693) und Clemens XI. (1708) zu einem Festum duplex secundae classis erhoben wurde. Es gewann an Bedeutung, seit die Lehre von der unbefleckten Empfängnis auf Grund von 1. Mos. 3, 15, Hohelied 4, 7, 12, Luk. 1, 28 am 8. Dez. 1854 von Papst Pius IX. zum Dogma erhoben worden war. Die römische Kirche feiert es 8. Dez., die griechische 9. Dez. Das Fest Mariä Geburt (nativitas Mariae), 8. Sept., scheint erst seit dem 7. Jahrh. aufgefunden zu sein. Das Fest Mariä Verkündigung (annunciatio Mariae), 25. März, in England wie in Skandinavien vorzugsweise als Unserer Frauen Tag bekannt, entstand schon in der alten Reichskirche zum Andenken an die Botschaft des Engels, Luk. 1, 26 f. Das Fest Mariä Heimsuchung (festum visitationis Mariae), 2. Juli, vom heil. Bonaventura, dem General des Franziskanerordens, 1263 aus dem kirchlichen Gebrauch aufgenommen, von Papst Urban VI. 1389 eingeführt und vom Baseler Konzil 1441 zum allgemeinen kirchlichen Fest erhoben, ist dem Besuch der Maria bei Elisabeth nach Luk. 1, 39 f. gewidmet (s. auch Löstage). Das Fest Mariä Reinigung oder Lichtmeß (festum purificationis Mariae), 2. Febr., entstand im 6. Jahrh. und ist dem Andenken an die Erscheinung der Maria im Tempel gewidmet. An diesem Tag werden zugleich die zum kirchlichen Gebrauch für das nächste Jahr bestimmten Kerzen geweiht (daher und mit Beziehung auf Luk. 2, 32



der Name Lichtmess). Das Fest Mariä Himmelfahrt (festum assumptionis Mariae, dormitio, pascasio Mariae), 15. Aug., ursprünglich als Fest Mariä Schlaf (d. h. Tod) 18. Jan. gefeiert, wird in vielen Gegenden ausschließlich der große Marienfest genannt und feiert die leibliche Aufnahme der Maria in das himmlische Reich. — Kleinere M. sind die folgenden: Mariä Namensfest (festum nominis Mariae), in Spanien entstanden und zum Andenken an die Befreiung Wiens von den Türken 1683 auch in Deutschland eingeführt, wird am Sonntag nach Mariä Geburt gefeiert. Das Fest Mariä Darstellung oder Opferung (festum praesentationis Mariae), 21. Nov., war schon mehrere Jahrhunderte in der griechischen Kirche üblich, bevor es Papst Gregor XI. 1374 in Frankreich einführt, um den Glauben zu fördern, daß Maria in ihrem dritten Jahr zu ewiger Jungfrauschaft geweiht worden sei; Sixtus V. ordnete 1585 die allgemeine Feier desselben an. Das Fest der Verlobnis Mariä oder der Vermählung Mariä mit Joseph (desponsatio beatæ Mariae virginis) wurde von den Franziskanern eingeführt und anfangs an verschiedenen Orten begangen, bis Papst Benedikt XIII. 1725 den 23. Januar zur allgemeinen Feier desselben festsetzte. Das Fest Mariä Erwartung der Geburt Jesu (festum expectationis partus beatæ Mariae virginis, expectatio Mariae), entstanden in Spanien, wurde von Gregor XIII. 1573 bestätigt und 18. Dez. gefeiert. Das Fest der sieben Schmerzen (Dhnamachteifer) Mariä (festum compassionis, spasmi, septem dolorum Mariae), zu Anfang des 15. Jahrh. in der Diözese Köln aufgefunden und von Benedikt XIII. 1717 auf die ganze Kirche ausgebeht, soll an das Leid erinnern, welches die Mutter Gottes siebenmal um ihres Sohns willen zu erdulden hatte, wird am Freitag vor dem Palmsonntag (dem »Schmerzenseitag«) begangen. Im Gegensatz dazu hat die römische Kirche auch ein Fest der sieben Freuden Mariä (Menschwerdung des Logos, Heimführung Elisabeths, Geburt Jesu, Darstellung im Tempel, Wiederfinden des Knaben, Wiedersehen des Auferstandenen, eigne Krönung), das 23. Sept. gefeiert wird und 1628 in Sitten entstand. Das Fest Mariä Schneefest (festum Mariae ad nives), 5. Aug., ist eigentlich der Kirchweihtag der schon aus dem 4. Jahrh. stammenden Kirche Maria Maggiore in Rom und feiert das Gedächtnis des wunderbaren Schneefalles, der in der Nacht zum 5. Aug. den Ort zum Bau dieser Kirche bezeichnet haben soll. Erst seit dem 14. Jahrh. ward dieses Fest in Rom selbst allgemeiner. Das Fest Mariä vom Berg Carmel (festum beatæ Mariae virginis de monte Carmelo), 16. Juli, heißt auch das Stapulterfest (s. Skapulter) und ist das Hauptfest des Karmeliterordens. Das Fest Mariä vom Verdienst oder von der Erlösung der Gefangenen (festum beatæ Mariae virginis de mercede) ward anfangs nur in dem 1223 gestifteten Orden zur Erlösung gefangener Christen aus den Händen der Ungläubigen, später aber nach einer Bulle Innocenz' XII. in der ganzen Kirche 24. Sept. gefeiert. Das Fest Mariä Hilfe (festum Mariae auxilii Christianorum) ward 24. Mai 1814 von Papst Pius VII. nach seiner Rückkehr aus der Gefangenschaft zum Dank für die Befreiung, die er der Mutter Gottes zuschrieb, eingesetzt. Das Fest Mariä Rosenkranz (Rosenkranzfest, festum rosarii Mariae, solemnitas ss. rosarii beatæ Mariae virginis) ist aus dem Fest Unserer Frau vom Sieg (festum Mariae de vic-

toria) hervorgegangen, welches Papst Pius V. 1571 zum Andenken an die Schlacht bei Lepanto stiftete, welche Juan d'Austria auf die Fürbitte der heiligen Jungfrau gewonnen haben soll. Es ward 7. Okt., dem Jahrestag des Siegs, gefeiert, aber schon 1573 unter seiner heutigen Benennung von Gregor XIII. auf den ersten Sonntag im Oktober verlegt und mit dem an diesem Tag üblichen Feste der Dominikaner zu Ehren des Rosenkranzes vereinigt. Das Fest Mariä Schutz (festum patrocinii Mariae), ein Hauptfest der griechischen Kirche, welche es 1. Okt. feiert, ward in der abendländischen erst 1725 von Benedikt XIII. allgemein eingeführt. Es fällt auf den 3. November, kann aber auf einen beliebigen Sonntag im November verlegt werden. Das sogen. Fest Mariä am Sonnabend ist kein besonderes Kirchenfest, sondern beruht bloß darauf, daß schon im 11. Jahrh. der Sonnabend der Verehrung Mariä gewidmet war und man an diesem Tag die Messe der heiligen Jungfrau zu lesen pflegte. Luther bezieht von sämtlichen Marienfesten nur die bei, welche eine Beziehung auf Christus zulassen, nämlich Mariä Reinigung, Verkündigung und Heimholung; allmählich aber kamen auch diese ab. In der griechischen Kirche feiert man außer Mariä Verkündigung (25. März), Himmelfahrt (15. Aug.), Geburt (8. Sept.), Schutz (1. Okt.), Eintritt in den Tempel (21. Nov.) und Empfangnis (9. Dez.) allgemein noch die Niederlegung des Kleides der Gottesgebärerin in den Blachernen (2. Juli), die Niederlegung des Gürtels der Gottesgebärerin (31. Aug.) und ein Gesamtfest (Synaxis) der Gottesgebärerin (26. Dez.).

**Marienschach**, s. Linaria und Stipa.  
**Marien-Frauenverein**, Meßlaburger Frauenverein vom Roten Kreuz, s. Frauenvereine.

**Mariengarn**, s. v. m. Alterweiber Sommer.

**Marienglas** (Marieneis), s. Gips.

**Mariengras**, s. Hierochloë.

**Mariengroschen**, frühere Silbermünze mit einem Marienbild im Gepräge, ward zuerst in Goslar, dann in Niedersachsen und Westfalen geprägt. In Goslar wurde der M. achtlöthig, 80 auf die rauhe Mark, ausgeprägt; doch schon 1550 war er um die Hälfte schlechter. Um 1700 hörte das Prägen desselben fast allgemein auf, und nur der Name blieb. Später rechnete man 36 M. zu 8 Pfennig auf den Thaler des 20-Guldenfußes. Stücke zu 3 M., =  $\frac{1}{12}$  Thlr. Kurant, wurden noch 1820 in Hannover geprägt. Der Mariengulden, mit gleichem Gepräge, wurde zu 20 M. ausgeprägt; Braunschweig prägte bis gegen das Ende des 18. Jahrh. Gulden im 18-Guldenfuß oder sogen. neue Zweidrittel zu 24 M. Der Marienthaler ward gleichfalls zuerst in Goslar, nachmals besonders in Bayern, Mainz, Trier, Eichstätt, Bamberg, Würzburg 2c. geschlagen.

**Mariengulden**, s. Mariengroschen.

**Marienhüte**, Eisenwerk, s. Rainsdorf.

**Marienkäfer** (Marienwürmchen, Coccinellina Gerst.), Familie aus der Gruppe der Kryptotetrameren, kleine Käfer von eiförmigem oder fast kreisrundem Umriß, mit kurzem Kopf, kurzen, gekrümmten, meist elfgliedrigen, nach unten einschlagbaren Fühlern, oftmals gezähnten oder zweispitzigen Fußklauen und meist bunten Flügeldecken, ziehen bei der Verührung Fühler und Beine an und geben einen safranfarbenen, stark riechenden Saft von sich. Die länglich eiförmigen, hinten zugespitzten, lederartigen, oft leuchtend gefärbten und mit Warzen und Dornen besetzten, langbeinigen Larven mit dreigliederigen Fühlern

und 3—4 Nebenaugen jederseits finden sich überall ein, wo Blattläuse haufen, um diese zu ver ehren; manche nähren sich aber auch von Pflanzenteilen. Bei der Verpuppung heften sie das hintere Körperende an Blätter, Pflanzen zc. Man kennt etwa 1000 Arten, welche über alle Teile der Erde verbreitet sind. Der Siebenpunkt (Serrgottskühlein, Sonnen-tälchen, Gotteskäpfchen, Coccinella septempunctata L.) ist 6 mm lang, schwarz, mit zwei weißgelben Stirnflecken und Halschilddecken und mennigroten Flügeldecken, welche zusammen sieben schwarze Flecke besitzen; er überwintert und legt seine schmutzig gelben Eier zu je 10—12 auf die Rückseite von Blättern. Die Larve ist blaugrau mit roten Flecken und liefert eine hängende, schwarz und rotgefärbte Puppe, aus welcher in acht Tagen der Käfer ausschlüpft. Bei reichlicher Nahrung und warmer Witterung entwickeln sich im Jahr drei Generationen.

**Marienkanalsystem**, in Rußland, verbindet die Wolga mit der Rewa. Die Fahrt geht von der Rewa über Ladogakanal, Sjachkanal, Swirkanal, Kuivassorja, Pascha, Swiriza, Swir, Njegakanal, Wytegra, Marienkanal, Kowfscha, Bjeloserokanal und Schekсна zur Wolga. Die Länge der Verbindungslinie vom Ausgang des Bjeloserokanal aus der Schekсна bis zum Ende des Swirkanal beträgt 355 km, die Länge der Kanäle ist 266 km. Das System durchzieht die Gouvernements St. Petersburg, Olonez, Kongorod, Jaroslaw. Die geringste Tiefe ist 1,8 m; die Zahl der Schleusen beläuft sich auf elf. Die Vorarbeiten zum M. wurden unter Peter d. Gr. 1710 begonnen; aber erst 1808 unter Alexander I. konnte das ganze System dem Verkehr übergeben werden, und seitdem ist die Schifffahrt auf demselben in stetem Steigen begriffen. Die wichtigste Handelsstadt am M. ist Rybinsk (s. d.), an der Mündung der Schekсна; von den andern Häfen nennen wir Tscherepowek, Bjeloserok, Wytegra und Wosnessenja.

**Marienlyst**, Schloß mit Park auf der dän. Insel Seeland, bei Helsingör, mit schöner Aussicht auf den stets von Schiffen belebten Sund, Kronborg, Helsingborg, Kullen zc. Das dortige Seebad wird von Fremden, namentlich Deutschen, sehr stark besucht.

**Marienmonat**, in der katholischen Kirche Bezeichnung für den Monat Mai.

**Mariennessel**, s. Marurubium.

**Marienröschen**, s. Lechnis.

**Marienschuh**, s. Cyripedium.

**Marienstern**, reiches Cistercienser-Nonnenkloster in der sächf. Kreishauptmannschaft Bauzen, bei Kamenz, 1264 gegründet, besitzt in Sachsen eine Stadt (Bernstadt), 42 Dörfer und 13 Dorfanteile, in Preußen eine Stadt (Wittichenau) und 8 Dörfer. Die Nonnen stammen meist aus Böhmen. Vgl. Knothe, Geschichte des Jungfrauenklosters M. (Dresd. 1871).

**Marientage**, s. v. m. Marienfeste.

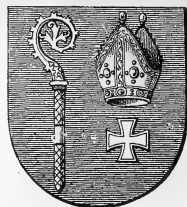
**Marienthal**, 1) Cistercienser-Nonnenkloster in der sächf. Kreishauptmannschaft Bauzen, an der Neiße, hat eine reich ausgestattete Kirche, gestiftet 1374, besitzt in Sachsen eine Stadt (Stritz), 14 Dörfer und 2 Dorfanteile, in Preußen 9 Dörfer und einen Dorfanteil und erhält seine Inassen meist aus Böhmen. — 2) Kloster, s. Hagenau (Stadt).

**Marienthaler**, s. Mariengroschen.

**Marienweiden**, s. Campanula.

**Marienwerder**, Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks in der Provinz Westpreußen (s. unten), 5 km von der Weichsel, an der Riebe (unterhalb Alte Rogat genannt) und der Linie Thorn-Marien-burg der Preussischen Staatsbahn, 34 m ü. M., hat

eine große evang. Domkirche (1343—84 erbaut, mit den Grabmälern dreier Hochmeister und der pomesanischen Bischöfe), eine kath. Kirche, ein altes Dom-schloß (jetzt Amtsgericht und Gefängnis), schöne Gebäude für die Regierung, das Oberlandesgericht u. die Land-schaft, ein neues Rathaus und (1885) 8079 meist evang. Einwohner, welche Zucker-, Eißig- u. Maschinenfabrikation, Bierbrauerei, Molkerei und Obstbau betreiben. M. ist Sitz einer Regierung, eines Oberlandesgerichts, eines Amtsgerichts und hat eine Reichsbanknieder-stelle, ein Gymnasium, ein Lehrerinnenseminar, eine Unteroffizierschule und ein Land-gefrüht. In unmittelbarer Nähe der Stadt liegen die Landgemeinden Marienau, Mariensfelde und Maresee mit zusammen über 4000 Einw. — Die Burg wurde 1232, die Stadt 1233 angelegt und war die Residenz der ersten Bischöfe von Pomesanien; auch schlossen daselbst 14. März 1440 Land und Städte den Preussischen Bund zur Wahrung ihrer Rechte dem Orden gegenüber (s. Ostpreußen, Geschichte). Vgl. Töpppen, Geschichte der Stadt M. (Marienw. 1875). Die Marienwerder'sche Niederung erstreckt sich auf der rechten Seite der Weichsel unterhalb bis zur Teilung des Stroms. — Der Regierungsbezirk M. (s. Karte »Ost- und Westpreußen«) umfaßt 17,547 (nach andern Angaben 17,558) qkm (318,8 QM.), hat (1885) 829,459 Einw. (darunter 381,126 Evangelische, 426,477 Katholiken und 18,128 Juden) und bestand bis 1887 aus den 14 Kreisen:



Wappen von Marienwerder.

Kreise:	QKilometer	QMeilen	Einwohner 1885	Einw. auf 1 QKilom.
Deuths-Krone . . .	2157	39,19	65108	30
Palom . . .	1525	27,70	64717	42
Graudenz . . .	831	15,09	62148	75
König . . .	1409	25,59	50711	36
Kulm . . .	884	16,08	57483	65
Stbau . . .	971	17,84	52775	54
Marienwerder . . .	951	17,27	64025	67
Rosenberg . . .	1039	18,87	49571	43
Schlochau . . .	2135	38,78	64945	30
Schnew . . .	1669	30,31	76229	46
Strasburg . . .	1345	24,43	67003	50
Stuhm . . .	640	11,62	37547	59
Thorn . . .	1134	20,60	89125	79
Tuchel . . .	857	15,57	27772	32

Neuerdings ist aus Teilen der Kreise Graudenz, Kulm, Strasburg und Thorn ein neuer (15.) Kreis, Briesen, gebildet worden.

**Marienburg**, s. v. m. Marienkäfer.

**Mariestad**, Hauptstadt des schwed. Län's Skaraborg, an der Mündung der Tida in den Wenersee und durch Zweigbahn mit Moholm an der Linie Stockholm-Göteborg verbunden, hat Zündhölzer- und Papierfabrikation und (1885) 2846 Einw.

**Marietta**, älteste Stadt des nordamerikan. Staats Ohio, 1788 gegründet, an der Mündung des Muskingum in den Ohio, hat (1880) 5444 Einw., Eisen-gießereien, Eisern- und Stuhlfabriken und ist einer der Hauptstätze des Petroleumhandels.

**Mariette**, 1) Pierre Jean, Kunstschriftsteller und Kunstsammler, geb. 7. Mai 1694 zu Paris, hatte sich unter seinem Vater Jean M. (geb. 1660, gest. 20. Sept. 1742), der als Zeichner, Kupferstecher und Buchdrucker gleich ausgezeichnet war, der Kupferstecher-

kunst gewidmet und erweiterte seine Kenntnisse auf Reisen durch Deutschland und Italien. 1750 verkaufte er den Bucherverlag, den er nach dem Tod seines Vaters fortgeführt hatte, und erwarb sich damit das Amt eines königlichen Sekretärs und Kanzleikontrollieurs zu Paris, beschäftigte sich aber fortan fast ausschließlich mit der Bereicherung seiner Kupferstichsammlung. Er starb 10. Sept. 1774 in Paris. Seine Sammlung, die mehr als 1400 Zeichnungen und über 1500 Kupferstiche enthielt, wurde nach seinem Tod zerstreut. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Architecture française« (Par. 1727); »Traité des pierres gravées du cabinet du roi« (daf. 1750, 2 Bde.); »Description sommaire des dessins des grands maîtres d'Italie, etc., du cabinet du feu M. Crozat« (daf. 1741). Seine handschriftlichen Notizen, die eine Fülle von interessantem Material bieten, wurden in den »Archives de l'art français« veröffentlicht unter dem Titel: »Abécédairé de P. J. M. et autres notes inédites de cet amateur sur les arts et les artistes« (Par. 1851—1860, 6 Bde.).

2) Auguste Edouard, berühmter franz. Ägyptologe, geb. 12. Febr. 1821 zu Boulogne sur Mer, war anfänglich Lehrer in seiner Vaterstadt, erhielt 1849 eine Anstellung am ägyptischen Museum in Paris, unternahm 1850—54 eine wissenschaftliche Reise durch Ägypten und machte während derselben insbesondere durch die Auffindung der Apisgräber in Memphis seinen Namen allgemeiner bekannt. Nach seiner Rückkehr wurde er zum Conservateur-Adjoint am ägyptischen Museum ernannt. Doch begab er sich bereits 1858 wieder nach Ägypten, wo er vom Vizekönig nun mit der Oberleitung der von der Regierung veranstalteten Ausgrabungen betraut wurde. In dieser Stellung hat M. die wichtigsten alten Denkmäler zu Tage gefördert; seine bedeutendste Arbeit dieser Art ist die Bloßlegung der Tempel von Abydos und Esfu. Man verdankt M. auch die Anlage des altägyptischen Museums in Bulak bei Kairo, dessen Direktor er viele Jahre hindurch gewesen. Sein letzter Erfolg war die Öffnung dreier Pyramiden der sechsten Dynastie bei Sakkara, welche in ihren innern Grabkammern wichtige Inschriften enthalten. Außer zahlreichen Aufsätzen in ägyptologischen Zeitschriften veröffentlichte er: »Choix de monuments et de dessins découverts pendant le déblayement du Sérapéum« (Par. 1856); »Le Sérapéum de Memphis« (1857—66, 9 Bde.); »Lettres à M. de Rougé sur les résultats des fouilles entreprises par ordre du vice-roi d'Égypte« (1860); »Aperçu de l'histoire d'Égypte« (1864); »Principaux monuments du musée d'antiquités égyptiennes à Boulaq« (1864); »Nouvelles fouilles d'Abydos« (1865); »Fouilles exécutées en Égypte, en Nubie et au Soudan« (1867); »Abydos; description des fouilles« (1870—80, 2 Bde.); »Catalogue général des monuments d'Abydos« (Par. 1881); »Dendérah; description générale du grand temple de cette ville« (daf. 1870—80); »Les papyrus égyptiens du musée de Boulaq« (1871—77, 3 Bde.); »Karnak; étude historique et archéologique« und »Les listes géographiques des pylônes de Karnak« (beide 1875); »Deir-el-Bahari, documents etc.« (daf. 1877); »Monuments divers etc.« (Par. 1872—82); »Voyage dans la Haute-Égypte« (daf. 1878, 2 Bde.); »Questions relatives aux nouvelles fouilles à faire en Égypte« (daf. 1879); »Itinéraire de la Haute-Égypte« (3. Aufl., daf. 1880). M. hatte vom Vizekönig von Ägypten den Titel Vei erhalten und wurde 1867 zum Kommandeur der Ehrenlegion befördert;

später wurde er auch Mitglied der französischen Akademie. Seit 1879 zum Pascha ernannt, starb er 18. Jan. 1881 in Bulak. Nach seinem Tod gab Maspero heraus: »Le Sérapéum de Memphis« (1882, 2 Bde.) und das unvollendete Werk »Les Mastaba de l'ancien empire« (1882—86). In seiner Vaterstadt wurde ihm 1882 ein Denkmal errichtet.

**Marigliano** (spr. »mijäno«), Stadt in der ital. Provinz Cagerta, Kreis Nola, in der nördlich vom Vesuv gelegenen Ebene und an der Eisenbahn Cancelloragranano, mit Mauern und Thoren, einer schönen Kirche, großem, festem Schloß und (1881) 4714 Einw.

**Marignano** (spr. »mijnäno«), Stadt, f. Melegnano. **Marilhat** (spr. »ijä«), Prosper, franz. Maler, geb. 1811 in Südfrankreich, bildete sich bei Roqueplan in Paris zum Landschaftsmaler aus, machte 1831 eine Reise nach dem Orient und hielt sich bis 1833 in Kairo auf. Nach Paris zurückgekehrt, malte er vorzugsweise ägyptische Landschaften und wurde so der Begründer der französischen Orientalerei. Seine namentlich durch poetische Lichtwirkung ausgezeichneten Hauptwerke sind: Plak von Esbekieh in Kairo, Ruinen einer Moschee bei Kairo, Karamane bei Baalbek (1840), Erinnerung an die Nilufer, eine ägyptische Stadt in der Dämmerung, lyrische Araber auf der Reise. Er starb 1852 in Paris.

**Marillathal**, klimat. Höhenort (seit 1880) im ungar. Komitat Krassó-Szörény, liegt 820 m ü. M. in einem dichten Fichtenwald des hochromantischen Marillathals, zwischen den Bergwerksorten Dravicza (s. b.) und Steierdorf, hat eine Kaltwasserheilanstalt und zeichnet sich durch mildes Klima aus. In der Tiefe der reizenden Umgebung befinden sich die großartigen Eisenhämmer, Hochöfen, Eisen-, Kupfererz- und Kohlengruben (Dravicza-Alma-Steierdorf) der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn

**Marille**, f. Aprikosenbaum.

**Marine** (franz., vom lat. marinus, »das Meer angehend«), Gesamtname für diejenigen Einrichtungen, welche ein Seeversehr bezieht, um Seehandel zu treiben und denselben zu schützen. Hiernach unterscheidet man eine Handels- u. eine Kriegsmarine. Unter M. schlechtweg versteht man meistens nur die Kriegsmarine.

### I. Kriegsmarine.

Das schwimmende Material der Kriegsmarine, die Kriegsschiffe, richtet sich in Art und Stärke nach der Größe des Seehandels, den überseeischen (kolonialen) Beziehungen und der geographischen Eigentümlichkeit des betreffenden Landes. England, Frankreich, Italien haben Hochseeschiffslotten, in Deutschland erweitert sich mit dem Kolonialbesitz die Kreuzerflotte; es besitzt, ebenso wie Rußland, eine große Torpedoflotte für den Küstenkrieg, Schweden eine Schärenflotte. Nach diesen Gesichtspunkten haben die Kriegsmarinern etwa folgende Einrichtungen. 1) Die Flotte: a) eine Schlachtschiff-Flotte für den Kampf auf hoher See und zum Angriff feindlicher Küsten, aus Panzerschiffen (Fregatten und Korvetten) bestehend, die Panzerflotte; sie bedarf zur Ausübung des Rundschiffes und Siderungsdienstes der Beigabe von Kreuzern, Aviso- und Torpedobooten; b) eine Kreuzerflotte, im Frieden für den auswärtigen Dienst, im Krieg zum Aufbringen feindlicher Handelschiffe und zum Begleiten der Schlachtschiff-Flotten, hauptsächlich ungepanzerte Fregatten, Korvetten und Kanonenboote, neuerdings auch gepanzerte Kreuzer; c) eine Küstenverteidigungsflotte, bestehend aus Panzerkanonenbooten, schwimmenden Batterien, Torpedobooten; d) Transportschiffe, welche den Schlachtschiffen

Rohlen und sonstiges Material nachführen sowie zum Transport von Landungstruppen oder der Truppen nach den Kolonien (England, Holland) dienen; e) eine Torpedoflottille, aus Torpedobooten, Torpedodepositsschiffen zc. bestehend; f) Schulschiffe zur Ausbildung von Kadetten, Schiffsjungen, Heizern, Maschinisten zc.; g) Fahrzeuge für den Hafendienst, d. h. Schleppdampfer, Lotsenfahrzeuge, Wacht-, Kasernen-, Hospitalschiffe, Prahme zc. 2) Kriegsschäfen mit Küstenbefestigungen zur Sicherung der Flotte und Marineetablissemments. 3) Marineetablissemments, Werften zur Erbauung, Reparatur und Ausrüstung von Schiffen, mit Trocken docks, Artillerie- und Torpedodepots, Proviant- und Befeidungsmagazinen. 4) Bildungsanstalten zur Ausbildung der Offiziere und des Unterpersonals für den Torpedo-, Maschinen- zc. Dienst. 5) Das Personal, die Besatzung der Schiffe, das Personal der Werften für die verschiedenen Verwaltungszweige, die Marineinfanterie und Küstenartillerie.

Wenn ein Kriegsschiff in Dienst gestellt wird, erhält es kriegsmäßige Ausrüstung, gleicht einem mobilen Truppenkörper und ist jederzeit zum Kampf bereit. Sobald daher Schiffe die heimischen Gewässer verlassen (deutsche Schiffe die Linie Dover-Galais überschreiten), gelten für sie die Kriegsgesetze, den Besatzungen wird die Dienstzeit auch als Kriegsdienst (s. Kriegsjahre) angerechnet. Die Organisation der Kriegsmarine aller Länder ist in ihren Hauptzügen ähnlich; die der deutschen ist folgende: Die kaiserliche Admiralität zu Berlin ist die oberste Kommando- und Verwaltungsbehörde der deutschen M., an ihrer Spitze steht der Chef der Admiralität, ein General mit Admiralsrang, welcher die Verwaltung der M. unter Verantwortlichkeit des Reichskanzlers leitet. Die Admiralität ist ähnlich dem Kriegsministerium (s. d.) organisiert und zerfällt in eine Zentralabteilung (persönliche Angelegenheiten), eine Kommandoabteilung (Gebrauch der Flotte im Frieden und Krieg, Organisation), das Marinedepartement (die gesamten technischen Angelegenheiten), das Verwaltungsdepartement (Garnison, Geld, Verpflegungsangelegenheiten), das Statistische Bureau, das hydrographische Amt. Ausführende Behörden der Admiralität sind: 1) Das Marinestations-Kommando der Ostsee in Kiel, das der Nordsee in Wilhelmshaven, an deren Spitze je ein Admiral als Stationschef steht. Zu jeder Station gehört eine Marineinspektion (I. in Kiel, II. in Wilhelmshaven), welcher eine Matrosen- und eine Werftdivision (I. in Kiel, II. in Wilhelmshaven), die Freiwilligen- und Maschinisten-Schulschiffe, die Wachtschiffe sowie die in Reserve stehenden Schiffe unterstellt sind. Jede Matrosendivision besteht aus 4 Kompanien in 2 Abteilungen. Sie haben das seemannische Personal für die Schiffsbesatzungen auszubilden und sind für den Mobilmachungsfall in Schiffsstämme geteilt. Jede Werftdivision zerfällt in 5 Kompanien, welche die Schiffe mit Maschinisten und Handwerkerpersonal versehen und die Werften mit Arbeitskräften unterstützen sollen. Zu ihnen gehören: die Zahlmeistersektion, die Maschinisten, Feuermeister, Heizer, Zimmerleute, Segelmacher, Maler, Wötker, Schuhmacher, Schneider, Materialienverwalter, Lazarettgehilfen, Büchsenmacher, Bäcker und Schreiber. In allen diesen Berufsarten gibt es folgende Rangstufen, z. B. bei den Malern: Malergast (Gemeiner), Obermalergast (Gefreiter), Malersmaat (Unteroffizier), Obermalersmaat (Sergeant). 2) Das Seebataillon (s. d.), das 1. Halbbataillon (3., 5., 6. Kompanie) in Kiel,

das 2. Halbbataillon (1., 2., 4. Kompanie) in Wilhelmshaven. Der Marinestation der Ostsee ist die Schiffsjungenabteilung (s. unten) zu Friedrichsort unterstellt. 3) Die Inspektion der Marineartillerie (s. d.) zu Wilhelmshaven; ihr sind unterstellt: a) die drei Matrosenartillerie-Abteilungen zu je 3 Kompanien, I. Abteilung in Friedrichsort, II. in Wilhelmshaven, III. in Lehe; ihnen liegt ob die artilleristische Verteidigung der Küstenbefestigungen der Häfen sowie das Legen der Minenperrern daselbst, während sie an Bord nicht zur Verwendung kommen; b) das Artillerieschulschiff (Mars) zu Wilhelmshaven; c) die Artillerie- und Minendepots zu Friedrichsort und Wilhelmshaven. 4) Die Inspektion des Torpedowesens zu Kiel; ihr unterstellt sind: das Torpedo-Versuchskommando in Kiel, das Torpedodepot in Friedrichsort, die beiden Torpedobootkompanien zu Kiel und Wilhelmshaven, das Torpedoschulschiff (Elisabeth) und die im Dienst befindlichen Torpedoboots. 5) Die Schiffsprüfungskommission in Kiel. 6) Die technische Versuchskommission in Kiel. 7) Die technischen Institute; hierzu gehören die Werften zu Danzig, Kiel und Wilhelmshaven und die Hafenbaukommissionen an letzteren beiden Orten. 8) Die Direktion des Bildungswesens der M. in Kiel; ihr unterstellt sind die Marineakademie und Marineschule in Kiel zur Ausbildung der Seeoffiziere, die Deckoffizierschule in Kiel zur wissenschaftlichen Fortbildung des Maschinisten-, Steuermanns- und Torpedopersonals, die Deutsche Seewarte in Hamburg, die Zentralfstelle für maritime Meteorologie, welcher das Chronometrinstitut zugeteilt ist. 9) Jeder Marinestation ist eine Intendantur mit Stationskasse, Befehlungsamt und Garnisonverwaltung zugeteilt. 10) Es bestehen ferner noch Marinelazarette zu Kiel, Friedrichsort, Wilhelmshaven und Jolofama.

[Personal.] Das Offizierkorps der M. besteht aus dem Seeoffizierkorps, dem Offizierkorps des Seebataillons, dem Maschinen- und Torpede-Ingenieurkorps, den Feuerwerks-, Zeug- und Torpedeoffizieren und dem Sanitätsoffizierkorps. Die Ergänzung und Chargen des Seeoffizierkorps s. Offizier. Das Offizierkorps des Seebataillons ergänzt sich durch Beförderung aus den Infanterieregimentern der Armee auf 4—5 Jahre, nach welcher Zeit die Offiziere in der Regel zur Landarmee zurücktreten. Das Maschinen- und Torpede-Ingenieurkorps ergänzt sich aus den Obermaschinisten (Oberdeckoffizieren), welche mindestens 2 Jahre Seefahrtszeit als leitender Wachtschiffmeister, davon 10 Monate auf einem Panzerschiff, Dienst gethan und die Prüfung bestanden haben. Die Wahl erfolgt durch das Seeoffizier- und Maschineningenieurkorps am Ort. Chargen sind: Maschinen- (bez. Torpede-) Oberingenieur, -Ingenieur und -Unteringenieur im Rang des Kapitänleutnants, Leutnants zur See und Unterleutnants. Die Feuerwerks-, Zeug- und Torpedeoffiziere ergänzen sich aus den Oberfeuerwerkern, Oberzeugfeldwebeln und Obertorpedern, welche die vorgeschriebene Berufsprüfung bestanden haben. Es gibt Feuerwerks- und Zeughauptleute, -Premierleutnants und -Leutnants; Torpede-Kapitänleutnants, -Leutnants und -Unterleutnants. Auf die Ergänzung des Sanitäts-offizierkorps finden die im Heer geltenden Grundsätze gleiche Anwendung. Die Ergänzung der Unteroffiziere erfolgt aus den ausgehobenen Mannschaften und den Jünglingen der Schiffsjungenabteilung, welche bestimmt ist, Matrosen und Unteroffiziere auszubilden. Konfirmierte Knaben im Alter von 15—16,

ausnahmsweise von 14—17 Jahren, gesund und kräftig, melden sich unter Vorlage des Geburtszeugnisses und der von der Ortspolizei beglaubigten Einwilligung des Vaters oder Vormunds beim heimatlischen Bezirkskommando oder der Schiffsjungenabteilung in Friedrichsort bei Kiel. Der Knabe muß ohne Anstoß lesen, ziemlich richtig schreiben und die vier Spezies rechnen können. Die Einstellung in die Schiffsjungenabteilung, welche 500 Zöglinge hat, erfolgt Anfang April auf 3, ausnahmsweise 4 Jahre, nach welcher Zeit die Zöglinge als Soldaten vereidigt und verpflichtet werden, für jedes Schuljahr zwei Jahre in der M. zu dienen, worauf sie als Schiffsjungen-Unteroffiziere, Matrosen oder Obermatrosen in die Matrosen- oder Werstdivisionen eingestellt werden. Die Unteroffiziere ohne Portepée heißen Maate, die Obermaate haben den Rang der Sergeanten. Es gibt Bootsmanns-, Feuerwerks-, Steuermanns-, Wachtmeyster-, Maschinisten-, Zimmermanns-, Segelmachers-, Malers-, Materialienverwalter-, Büchsenmakers-, Artilleristen- (bei der Matrosenartillerie) und Torpedersmaate; im Rang der Maate stehen die Botteliers (Proviantmeistergehilfen), Vorrästen, Zahlmeisterapplikanten, Feuer-, Schneider-, Schuhmacher-, Bäckermeister, Lazarettgehilfen, Schreiber und Exerzierunteroffiziere. Aus den Obermaaten gehen die Deckoffiziere und Unteroffiziere mit Portepée hervor; zu den letztern gehören die Wachtmeyster, Feldwebel, Stabshornisten und Stabsjohobiten. Deckoffiziere sind die Boots- und Steuerleute, Feuerwerker, Maschinisten, Feuermeister, Materialienverwalter, Torpeder und Mechaniker; die Oberbootsleute, Oberfeuerwerker zc. sind Oberdeckoffiziere. Alle Deckoffiziere müssen die Deckoffiziers-, bez. die Oberfeuerwerferschule in Berlin besucht haben.

[Verwendung.] Für die Verwendung der Flotte wird jährlich ein Indiensthaltungssplan unter Angabe des Zweckes entworfen und zwar für den auswärtigen Dienst, zu Schul- und Übungszwecken, zu andern Zwecken. 1) Für den auswärtigen Dienst. Die diplomatischen und die handelspolitischen Beziehungen erfordern die Beteiligung der deutschen Flotte bei Ausübung der Polizei auf fremden Meeren zum Schutz deutscher Interessen, sei es auch nur, dieselbe zur Hebung des deutschen Nationalgefühls zu zeigen, nötigen Falls jedoch deren Ehre mit der Waffe zu vertreten, wie es wiederholt geschehen ist. Die Gründung deutscher Kolonien in West- und Ostafrika und in der Südsee wie der notwendig gewordene Schutz der Seefischerei haben an die Schutzmacht der deutschen Flotte erheblich weiter gehende Anforderungen gestellt, als es früher geschah. Für das Jahr 1887/88 wurden zu diesem Zweck folgende Schiffe in Dienst gehalten: 1) ein Kreuzergeschwader von 4 Kreuzerfortvetten; 2) auf der westafrikanischen, 3) der ostafrikanischen, 4) der ostasiatischen Station je ein Kreuzer und ein Kanonenboot; 5) auf der australischen Station 2 Kreuzer; 6) im Mittelmeer ein Jahrgang. Die Ausübung einer politischen Tätigkeit aus eigener Initiative auf diesen Reisen ist den Schiffskommandanten nicht gestattet; sie handeln entweder auf Anweisung der Admiralität oder auf Requisition kaiserlicher Vertreter in den betreffenden Ländern, welche dann auch die Verantwortung in staatsrechtlichen und politischen Beziehung für das thätliche Einschreiten der M. tragen, während den Schiffskommandanten nur die Verantwortung für die militärische Ausführung zufällt. Aber sie haben deshalb auch die Ausführbarkeit der an sie ergangenen Requisition zu prüfen, da sie allein für die Wahrung

der einmal engagierten Ehre der kaiserlichen Kriegssflagge einzustehen haben. Zu einer amtlichen Prüfung und Entscheidung der politischen und rechtlichen Seite der einzelnen Fragen und zur Führung von Verhandlungen darüber mit den Landesbehörden oder den Häuptern unzüvilliger Völkerschaften sind sie nur da befugt, wo eine konsularische Vertretung Deutschlands nicht besteht. Für gewöhnlich erstrecken sich die Requisitionen nur auf Zeigen der Flagge an solchen Orten, wo deutsche Interessen stark vertreten oder leicht gefährdet sind. 2) Zu Schul- u. Übungszwecken. Zum Zweck der ersten seemannischen Ausbildung von Kadetten und Schiffsjungen werden drei Segelschiffe auf sechs Monate in Dienst gehalten, die nur in den heimischen Gewässern kreuzen; sie werden nach Beendigung dieser sämtlichen Kreuzerfahrten außer Dienst gestellt und die Zöglinge an die Schulen abgegeben. Für die kriegsmäßige Ausbildung werden Kadetten und Schiffsjungen, die im zweiten Jahr dienen, zu anderthalb- bis zweijährigen Fahrten nach fremden Meeren an Bord genommen, wo diese Schiffe auf gewisse Zeit den Stationsdienst mit übernehmen. Besonders werden hierzu zwei Schiffsjungenschiffe in Dienst gehalten. Für Exerzierausbildung sind je ein Artillerie- und ein Torpedoschulschiff (s. Tabelle) mit Tender, zur kriegsmäßigen Ausbildung des Torpedomaterials ein Aviso, 2 Torpedodivisionsboote und 16 Torpedoboote im Dienst. Es werden ferner in Dienst gehalten ein Schulgeschwader von 4 Kreuzerfregatten, ein Mandörverschwader von 3 Panzerschiffen und einem Aviso, zur Reserve ein Panzerschiff und 4 Panzerfahrzeuge sowie in den Kriegshäfen Kiel und Wilhelmshaven je ein Panzerschiff als Wachtschiff. 3) Zu andern Zwecken. Es gehört hierher die Thätigkeit der Kriegsschiffe im Dienste der Wissenschaft wie zu gemeinnützigen Zwecken. Alle fremde Meere befahrenden Kriegsschiffe haben die Aufgabe, Nachrichten über politische, soziale, statistische, geographische zc. Verhältnisse der besuchten Länder zu sammeln und darüber zu berichten. Es sind unausgesetzt meteorologische Beobachtungen und physikalische Untersuchungen der befahrenen Meere anzustellen, Notizen aus den Gebieten der Hydrographie, Ozeanographie, des Lotfens, Leuchtfeuer- und Betonnungswesens fremder Häfen zu sammeln, Vermessungen wenig bekannter Küsten und Gewässer behufs Verichtigung oder Bervollständigung der See- und Küstenkarten anzustellen. Aber auch auf die Förderung der Ethnographie, Zoologie, Botanik, Mineralogie ist insbesondere durch Sammeln geeigneter Gegenstände aus diesen Gebieten zur Überweisung an vaterländische Museen und wissenschaftliche Institute Bedacht zu nehmen, wie ja auch verschiedene gelehrte Gesellschaften dahingehende Vorschriften sowie Instrumente und Geldmittel für diese Zwecke den Kriegsschiffen zur Verfügung stellen. Auf Anregung solcher Gesellschaften und der betreffenden Ministerien sind auch Kriegsschiffe lediglich zur Erfüllung wissenschaftlicher Aufgaben entsendet worden (s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen). Zur Veröfentlichung der Errungenschaften auf diesen Gebieten stehen folgende Zeitschriften zur Verfügung: »Beihefte zum Marine-Verordnungsblatt«, die »Nachrichten für Seefahrer« (wöchentlich), die »Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie« (monatlich, bringen auch fortlaufend Karten ausbreiteter Gewässer und Häfen), in Österreich die »Mitteilungen aus dem Gebiet des Seewesens«, in Frankreich die »Revue maritime et coloniale«, in Italien die »Ri-



vista marittima« u. a. Die Seekarten der deutschen Gewässer werden auf Kosten des Reichs hergestellt. Vom Hydrographischen Amt werden auch Verzeichnisse der Leuchtfeuer aller Meere herausgegeben.

Die in Dienst gestellten Schiffe sind kriegsmäßig, die in Reserve befindlichen derart ausgerüstet, daß ihre Ausrüstung in wenigen Tagen vollendet werden kann. Der Befehlshaber eines Schiffs ist der Kommandant desselben. Groß, wie seine Machtbefugnis, ist auch seine Verantwortung. Ihm zunächst steht der Erste Offizier, welcher den innern Dienst (Exerzitien, Segelmanöver etc.) leitet, die Rollen (s. d.) macht und dem Kommandanten für alles verantwortlich ist, was auf dem Schiff sich zuträgt; seine rechte Hand ist der Bootsmann des Schiffs. Auf den Ersten Offizier folgt der Navigationsoffizier (der Wachthabende), welcher für die sichere Navigation des Schiffs verantwortlich ist und alle Beobachtungen (Observationen) mit Hilfe des Steuermanns zu machen hat. Der Batterieoffizier kommandiert die Batterie eines Schiffs und leitet das Exerzieren am Geschütz. Seine Hilfe ist der Feuerwerker, welcher das gesamte Artilleriematerial, die Pulver- und Geschöckkammer an Bord verwaltet. Es gilt als Regel, einem Schiff drei wachtabende Offiziere zu geben, die sich alle vier Stunden ablösen. Sie kommandieren die Wache, die Hälfte der Besatzung, und sind für die richtige Navigation (Führung) des Schiffs verantwortlich. Sie dürfen das Deck nicht verlassen. Für die Maschine des Schiffs ist der Maschineningenieur verantwortlich, ihren Gang leitet der wachthabende Maschinist, der seine Befehle von dem wachthabenden Offizier erhält. Die Bedienung der Maschine wird unter Aufsicht der Maschinistenmaate von den Heizern etc. ausgeübt. Das Maschinenpersonal eines größeren Schiffs zählt daher 50—70 Köpfe. Wie die Matrosen unter den Bootsmanns-, Steuermanns-, Feuerwerksmaaten, so haben die Handwerkerkasten unter ihren Maaten ihre Stelle im täglichen Dienst wie bei »gefechtklarem Schiff« angewiesen.

Die Stärke einer M. läßt sich, früherem Gebrauch entsprechend, heutzutage nur schwer nach dem Tonnengehalt ihrer Schiffe, ebenso wenig nach der Zahl der an Bord stehenden Geschütze bemessen, denn unter Umständen kann ein Torpedoboot, welches vor dem Gefecht vielleicht als Beiboot an Deck eines Panzerschiffs stand, ein ebensolches Schiff der feindlichen Flotte durch einige glücklich treffende Torpedos zu Grunde richten oder doch kampfunfähig machen. Was die Geschütze betrifft, so haben heute Panzerschiffe von 11,000 Ton. Displacement nur vier Kampfgeschütze, allerdings von größtem Kaliber, während früher ein Linienschiff oft mehr als 100 Kanonen zählte. Dagegen findet heute ein Schiff die wesentlichsten Vorbereitungen für seinen Kampfwert in der zweckmäßigen Bauart und in der Fahrgeschwindigkeit. Dem Bau der Schiffe aus Stahl mit ausgebeultem Rellensystem wie der Vervollkommen der Maschine wird daher mit Recht die größte Aufmerksamkeit zugewendet. Eine Schiffsliste der deutschen Kriegsflotte vom Anfang 1887 und eine Übersicht der wichtigeren Marinen europäischer Staaten mit den nötigsten Angaben über ihre Beschaffenheit und Stärke enthält beifolgende Tabelle.

## II. Handelsmarine.

Der Dienst an Bord der großen Postdampfer und Auswanderungsschiffe ist dem der Kriegsschiffe ähnlich, nur nicht in so enge Formen gezwängt. Der

Führer eines Schiffs heißt Schiffer. Die Bemannung besteht aus den Steuerleuten, Matrosen und Jungen. An Bord der deutschen Post- und Auswanderungsdampfer wird der Führer Kapitän genannt, die Steuerleute, meist vier, heißen erster, zweiter etc. Offizier. Zum Rang der Offiziere zählen ferner die Maschinisten, der Arzt und Proviantmeister, während die Bootsleute, Zimmerleute, Oberkoch, Obersteward, der Chef der Passagierbedienung zu den Unteroffizieren zählen. Zur Aufrechterhaltung der Disziplin steht dem Kapitän ein gewisses Strafrecht zu; bei Meuterei in See kann er die schärfsten Maßregeln, »in Eisen legen« etc., sowohl gegen die Bemannung als die Passagiere anwenden; im Hafen hat er die Hilfe seines Konsuls oder die eines etwa anmenden Kriegsschiffs seiner Nation anzurufen.

Die für den überseeischen Handel dienende Flotte der sämtlichen Staaten der Erde hat in dem letzten Vierteljahrhundert eine Zunahme der Leistungsfähigkeit erfahren, welche mit derjenigen der Eisenbahnen parallel ging und seit 1871 die letztern verhältnismäßig überholte. Es ist besonders charakteristisch, daß auch in der Periode der wirtschaftlichen Depression, in welcher der Eisenbahnbau überall so sehr eingeschränkt wurde, der Bau von Dampfern unbeeinträchtigt vorwärts ging und bis zu einer Überproduktion an Seefahrzeugen führte. Die gesamte Entwicklung läßt sich nach den sorgfältigen und kritisch geordneten Nachweisen von A. R. Kier, welche von den nach andern Gesichtspunkten gesammelten Daten des Bureaus Veritas teilweise abweichen, aber verlässlicher sind als diese, in folgenden Ziffern ausdrücken. Es betrug die Leistungsfähigkeit der europäischen Handelsmarine, wenn man alle Fahrzeuge ohne Rücksicht auf den Tonnengehalt zusammenstellt:

Jahr	Dampfer		Segelschiffe		Zusammen	
	Zahl	Tragfähigkeit	Zahl	Tragfähigkeit	Zahl	Tragfähigkeit
1872	7668	2 601 108	103 467	12 892 026	111 135	15 493 194
1877	10 690	3 988 770	104 142	13 694 072	114 832	17 682 842
1882	13 604	5 722 326	102 758	13 811 546	116 362	19 533 872
1883	14 479	6 433 000	102 314	13 617 000	116 793	20 050 000
1884	15 550	7 200 000	101 458	13 406 000	117 008	20 606 000
1885	16 512	7 725 000	100 440	13 252 000	116 952	20 977 000

Die beiden charakteristischen Merkmale der Entwicklung liegen darin, daß erstens die Anzahl der Schiffe in diesem Zeitraum zuerst weniger zunimmt, dann dieselbe bleibt und schließlich sogar abnimmt, während die Leistungsfähigkeit stetig wächst, indem man zu dem Bau immer größerer Fahrzeuge mit höherer Tragfähigkeit übergeht (s. Schiff), und zweitens, daß das Übergewicht der Dampfer über die Segelflotte immer größer wird (s. Dampfschiffahrt). Beifolgende Tabelle (III) gibt eine Übersicht des Standes der Handelsmarinen (nach Kier), welche auf die einheitliche internationale Register-tonne zurückgeführt ist und nur die der Seeschiffahrt im engern Sinn dienenden Handelsfahrzeuge von mehr als 50 Ton. Tragfähigkeit umfaßt. Wie man sieht, ist noch immer die britische Handelsmarine mit einer effektiven Tragfähigkeit von 16,4 Mill. Ton. so übermächtig, daß sie beinahe 47 Proz. der gesamten Handelsflotte der Erde bildet. Die außerordentliche Leistung der britischen Flotten, welche in den letzten Jahren nahezu 90 Proz. sämtlicher neugebauten Dampfschiffe lieferten, hat wesentlich dazu beigetragen, diese Suprematie zu befestigen. Indes stehen auch noch Frankreich und Deutschland, jedes

# I. Die Kriegsschiffe und Kriegsfahrzeuge der deutschen Marine (Anfang 1888).

Name	Länge	Breite	Tiefgang	Verdrängung Tonnen	Indizierte Pferdestärke	Größte Panzertiefe Millimeter	Geschütze						Befähigung	Bemerkungen	Beschaffungs- u. Reparaturkosten bis 1. April 1886	
							Kaliber cm					Revolvers				
							30,5	24 26	21	15 17	8,7 12,5					
1) Panzerschiffe (13):																
König Wilhelm . . . . .	108	18	7,7	9757	8000	305	—	18	5	2	—	4	6	759	1 in 2 Tür- men	5,21 Mill. Mk.
Kaiser . . . . .	85	19	7,7	7676	8000	254	—	8	1	2	—	4	6	638		10,56 Mill. Mk.
Deutschland . . . . .	93	16	7,3	6770	5400	262	—	4 <sup>1</sup>	—	2	—	2	6	537		9,74 Mill. Mk.
Friedrich d. Gro. e . . . . .	86	16	7	6007	3500	127	—	—	16	—	—	2	6	531		9,59 Mill. Mk.
Preußen . . . . .	87	15	7,1	5568	4800	127	—	—	16	—	—	2	6	537		9,77 Mill. Mk.
Friedrich Karl . . . . .	91	18	6	7400	5600	254	—	6	—	—	—	2	6	354		10,41 Mill. Mk.
Kronprinz . . . . .	75	18	6	5200	3900	330	—	8	—	5	—	4	6	354	9,52 Mill. Mk.	9,77 Mill. Mk.
Bayern . . . . .	68	14	6	3610	3000	158	—	—	8	—	—	4	6	397		9,58 Mill. Mk.
Sachsen . . . . .	75	18	6	5200	3900	330	—	8	—	5	—	4	6	354	8,64 Mill. Mk.	9,13 Mill. Mk.
Württemberg . . . . .	68	14	6	3610	3000	158	—	—	8	—	—	4	6	397	6,97 Mill. Mk.	9,56 Mill. Mk.
Baden . . . . .	75	18	6	5200	3900	330	—	8	—	5	—	4	6	354	2,57 Mill. Mk.	1,4 Mill. Mk.
Oldenburg . . . . .	68	14	6	3610	3000	158	—	—	8	—	—	4	6	397		
Hansa . . . . .	68	14	6	3610	3000	158	—	—	8	—	—	4	6	397	1,61 Mill. Mk.	
2) Panzerfahrzeuge (14):																
Arminius . . . . .	60	11	3,8	1583	1200	190	—	—	4 <sup>1</sup>	—	—	—	—	131	3 auf Ober- deck, 10 in Batterie	6,38 Mill. Mk.
Wespe, Biber, Biene, Mücke, Storpion, Wa- fisch, Chamäleon, Kro- kodil, Salamander, Rat- ter, Hummel . . . . .	44	11	3,1	1109	700	203	1	—	—	—	—	—	2	76		5,01 Mill. Mk.
Brummer . . . . .	62	8,5	3,2	866	1500	63 <sup>4</sup>	—	—	1	—	—	—	—	73	6 auf Ober- deck, 12 in Batterie	2,69 Mill. Mk.
Bremse <sup>3</sup> . . . . .	62	8,5	3,2	866	1500	63 <sup>4</sup>	—	—	1	—	—	—	—	73		
3) Kreuzerregatten (8):																
Leipzig . . . . .	86	14	6,3	3925	4800	—	—	—	—	12 <sup>5</sup>	—	2	6	432	7 im Bau.	8 Vermes- sungs-fahr- zeug
Prinz Adalbert . . . . .	66	13	5,6	3310	3000	—	—	—	—	18	—	2	6	427		
Charlotte . . . . .	74	14	6	2856	2500	—	—	—	—	16 <sup>6</sup>	—	2	6	404		
Bismarck, Storch, Molke, Gneisenau, Stein . . . . .	74	14	6	2856	2500	—	—	—	—	16 <sup>6</sup>	—	2	6	404		
4) Kreuzerforbotten (10):																
Prinzeß Wilhelm, Irene, Alexandrine, Artona . . . . .	94	14	6,4	4300	8000	—	—	—	—	14	—	—	6	320	9 im Bau	
Carola, Olga, Marie, Sophie . . . . .	72	13	5,6	2370	2400	—	—	—	—	12	2	1	4	267		
Freya . . . . .	69	13	5,6	2169	2100	—	—	—	—	8	2	1	4	267		
Vittoria . . . . .	79	11	5,2	2017	2400	—	—	—	—	8	—	1	4	248		
Victoria . . . . .	72	11	5,4	1825	1300	—	—	—	—	4	6	1	4	238		
5) Kreuzer (7):																
Schwalbe, B. <sup>7</sup> . . . . .	62	9,4	4,4	1300	1500	—	—	—	—	—	8	—	4	114	8 Vermes- sungs-fahr- zeug	
Adler . . . . .	54	10	—	884	650	—	—	—	—	2	2	—	—	127		
Möwe, Habicht . . . . .	53	9	3,5	848	600	—	—	—	—	1	8	—	—	127		
Albatros <sup>8</sup> , Nautilus . . . . .	51	8,2	3,2	716	600	—	—	—	—	—	2	2	—	115		
6) Kanonenboote (5):																
Wolf, Hyäne, Iltis . . . . .	42	7,7	3	489	340	—	—	—	—	—	2	2	—	87		
Cyklop . . . . .	42	7	3	412	250	—	—	—	—	—	4	—	—	67		
Eber . . . . .	49	8	—	500	650	—	—	—	—	—	3	—	—	87		
7) Avisos (7):																
Greif . . . . .	97	9,7	3,9	2000	5400	—	—	—	—	—	2	—	10	130	9 im Bau	
Pfeil, Blü . . . . .	75	10	4,1	1382	2700	—	—	—	—	—	5	—	4	127		
Zieten . . . . .	60	9	3,5	975	2350	—	—	—	—	—	4	—	4	111		
Grille . . . . .	52	7,4	3	350	650	—	—	—	—	—	3	—	—	82		
Wacht, Pommerania <sup>9</sup> . . . . .	85	9,6	4,2	1400	4000	—	—	—	—	—	3	—	10	126		
8) Schulschiffe und Schulfahrzeuge (11):																
Marx . . . . .	80	15	—	3333	2000	—	—	—	—	24 <sup>10</sup>	—	2	—	234	10 aller Kaliber Artillerie Torpedo Kabotten Schiffsjun- gen schulschiff desgleichen	
Müller . . . . .	74	14	6	2856	2500	—	—	—	—	16	—	2	6	190		
Niobe . . . . .	—	—	—	1290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	220		
Nixe . . . . .	71	12,7	5,5	1750	700	—	—	—	—	10	—	—	—	116		
Ariadne, Luise . . . . .	62	11	5,2	1719	2100	—	—	—	—	6	2	1	4	120		

Rower, Muskit, Segelschiffe für Schiffsjungen; Hai, Man, Tender für das Artillerie- und Torpedoschulschiff.

9) Zu andern Zwecken (36): davon 2 kaiserliche Yachten, 1 Vermessungs-, 2 Transport-, 12 Hafendienst-Fahrzeuge, 2 Lotsendampfer, 2 Lotsenschoner, 6 Feuerfahrzeuge.

Die Torpedoflotte besteht aus: 2 Divisionsbooten zu 250 Tonnen Verdrängung, 1 Divisionsboot zu 350 Ton., 1 Boot zu 140 Ton., 64 Boote I. Klasse zu 85 Ton., 27 Boote II. Klasse zu 50–90 Ton.

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl., XI. Bd.

## II. Übersicht der Marinen der wichtigsten Staaten Europas (Anfang 1888).

Name des Staats	Gepanzerte				Ded- panzer- Unges- panzerte	Kanonenboote	Abilos	Torpedo- flottille			Schul- Trans- port-	Sonstige	Summa
	Schlach- schiffe	Hilfs- verdränger	Kreuzer	Torpedo- fahrzeuge									
				Schiffe									
Dänemark	13	8	—	—	7	8	—	1	16	4	16	21	81
Deutschland	46 <sup>1</sup>	12	10	9	75	95	4	22	142	30	13	142	600 <sup>1</sup>
England	23	19	9	7	53	75 <sup>2</sup>	67	13	133	16	27	63	505 <sup>2</sup>
Frankreich	18	3	—	6	15	8	9	3	108	3	12	38	223
Italien	2	21	—	—	13	31	—	1	26	14	—	9	117
Niederlande	—	—	—	—	—	24	—	—	—	—	—	4	28
in Indien	—	4	—	—	4	30	—	—	6	3	2	4	53
Norwegen	11	2 <sup>4</sup>	—	—	7	—	3	1	45	—	4	—	73
Öster- ) operative Flotte	—	—	—	—	10	9	—	—	10	—	—	11	40
reich ) für spezielle Zwecke	8	13	10	3	17	11	12	2	54	—	—	101 <sup>5</sup>	231
Auß- ) Schiffe-Flotte	—	5	—	—	25	—	—	1	86	—	1	58	176
Ruß- ) Schwarze Meer-Flotte	—	—	—	—	1	6	—	—	6	—	—	40	53
land ) Sibirische Flotte	—	—	—	—	—	4	—	—	—	3	—	13	20
Flotte im Kaspisee	—	15	—	—	4	16	—	1	38	2	2	10	88
Schweden	5	—	—	—	35	50	2	1	17	5	7	30	152
Spanien	14	4	—	—	18	6	25	4	29	3	13	48	164
Türkei													

<sup>1</sup> Die den Kolonialregierungen gehörenden Schiffe sind hier nicht eingerechnet. — <sup>2</sup> Hierunter 55 Kanonenschaluppen und 36 Straddampfer für den Flukverkehr (in Longking). — <sup>3</sup> Außerdem 75 Schleppdampfer, 11 Schraubenzisternen sowie 192 Segelschiffe. — <sup>4</sup> Flugschiffe. — <sup>5</sup> Außerdem noch etwa 200 verschiedene Hafen- und Lastfahrzeuge.

## III. Stand der Handelsmarine am 1. Januar 1887<sup>1</sup>.

Staaten und Länder	Handelsfahrzeuge über 50 Tonnen						
	Dampfer		Segelschiffe		Dampfer und Segelschiffe zusammen		
	Zahl	Tonnen inTausenden	Zahl	Tonnen inTausenden	Zahl	Tonnen inTausenden	Berechnete 1000 Tonnen Tragfähigkeit <sup>2</sup>
Großbritannien u. Irland und brit. Besitzungen in Europa . . . . .	4829	4414,8	9944	3238,8	14773	7653,3	16482,9
Deutschland . . . . .	557	417,7	2255	825,5	2812	1243,5	2078,9
Frankreich . . . . .	562	542,6	2128	386,8	2690	929,4	2014,6
Norwegen . . . . .	317	109,2	3958	1373,7	4275	1482,9	1701,3
Italien . . . . .	164	138,2	2324	759,5	2488	891,7	1168,1
Spanien . . . . .	336	244,4	952	165,3	1288	409,7	898,5
Schweden . . . . .	301	91,9	1690	367,5	1991	459,4	643,2
Niederlande . . . . .	106	113,8	634	188,9	740	302,7	530,3
Rußland, europäisches . . . . .	257	85,4	1720	210,4	1977	295,8	466,6
Dänemark, Island u. Färöer . . . . .	191	92,6	980	150,8	1171	243,4	428,6
Österreich . . . . .	97	86,3	320	131,2	417	217,5	390,1
Griechenland . . . . .	47	25,7	1013	194,5	1060	220,2	271,6
Belgien . . . . .	53	79,5	11	5,1	64	84,6	243,6
Finnland . . . . .	47	9,5	750	201,9	797	211,4	230,4
Portugal . . . . .	28	15,0	281	52,2	309	67,2	97,2
Ungarn . . . . .	12	7,0	132	61,4	144	68,4	82,4
Türkei, europäische . . . . .	14	6,6	285	47,6	299	54,2	67,4
Rumänien und Montenegro . . . . .	3	1,2	21	3,7	24	4,9	7,3
Ver. Staaten von Nordamerika . . . . .	2287	673,7	9633	1918,0	11920	2591,7	3939,1
Andre Staaten in Amerika . . . . .	166	79,2	578	173,8	744	253,0	411,4
Britische Besitzungen:							
in Amerika . . . . .	272	76,7	3690	1000,7	3962	1077,4	1230,8
in Australien . . . . .	465	139,9	917	208,9	1382	348,8	628,6
in Asien und Afrika . . . . .	145	52,6	487	90,1	632	142,7	247,9
Spanische Kolonien . . . . .	95	42,8	427	50,6	522	93,4	179,0
Niederländische Kolonien . . . . .	58	31,7	238	53,2	296	84,9	148,3
Andre europäische Besitzungen . . . . .	26	21,4	192	31,5	218	52,9	95,7
Gesamtübersicht:							
Europa . . . . .	7921	6481,4	29898	8358,8	37819	14840,2	27803,0
Amerika . . . . .	2769	855,4	14087	3121,0	16856	3976,4	5637,2
Europäische Besitzungen:							
in Afrika . . . . .	21	2,2	97	17,2	118	19,4	23,8
in Asien . . . . .	259	120,5	1061	179,7	1320	300,2	541,2
in Australien . . . . .	465	139,9	917	208,9	1382	348,8	628,6
Hauptsumme:	11435	7599,4	45560	11885,6	56995	19485,0	34683,8

<sup>1</sup> Die Abweichung von den Tabellen des Bureaus Veritas pro 1885—86 (f. Dampfschiffahrt) erklärt sich durch die Ausschöpfung kleinerer Fahrzeuge und durch sorgfältigere Reduktion und Kritik.

<sup>2</sup> 1 Ton. Dampfschiffs = 3 Ton. Segelschiffsleistung.

mit mehr als 2 Mill. Ton. Tragfähigkeit, auf ansehnlicher Höhe, und es hat der Schiffbau auf den Werften dieser Länder seit 1873 solche Fortschritte gemacht, daß die Stellung Englands dadurch doch allmählich eingeschränkt werden dürfte. Näheres über die Kriegs- und Handelsflotten der Staaten s. bei den betreffenden Länderartikeln. Vgl. Brommy-Littrow, Die M. neuer bearbeitet von Kronenfels (Wien 1878); Grafer, Norddeutschlands Seemacht (Leipz. 1870); Werner, Das Buch von der deutschen Flotte (4. Aufl., Bielef. 1884); Bülow, Die kaiserlich deutsche M. in Organisation, Kommando und Verwaltung (Berl. 1878—83); »Organisatorische Bestimmungen für die kaiserliche M.« (das. 1885); Pabel, Katechismus der deutschen Kriegsmarine (Leipz. 1881); kleinere Schriften von Henk (Berl. 1887) und Heyne (Kiel 1887); v. Kronenfels, Das schwimmende Flottenmaterial der Seemächte (Wien 1880, Nachtrag 1883); »Handwörterbuch für technische Ausdrücke in der kaiserlichen M.« (Berl. 1879); »Almanach der k. k. Kriegsmarine« (Wola); »Deutscher Schiffskalender für Kriegsmarine und Handelsflotte« (Leipz. 1886 ff.); Zeitchriften f. oben (S. 251).

**Marine** (franz.), in der Malerei ein Seestück, Seebild; daher Marinemaler zc., f. Seestücke.

**Marineakademie**, Bildungsanstalt in Kiel, auf welcher die Offiziere der deutschen Marine ihre höhere Ausbildung empfangen; sie soll die wissenschaftlich Befähigten weiter fortbilden; der Kursus ist dreijährig inkl. der während des Sommers dazwischenliegenden praktischen Übungen an Bord der Schiffe. Außer den Fachwissenschaften werden noch solche gelehrt, welche die intellektuelle Bildung, Einsicht und Urteilsfähigkeit des einzelnen erweitern.

**Marineartillerie**, das gesamte den Marinebehörden unterstellte Artillerie- und Geschützwesen, in der deutschen Marine die Matrofenartillerie, die Artillerie- und Minendepots zu Friedrichsort und Wilhelmshaven und das Artillerieschiff. Während die Matrofenartillerie ausschließlich als Küstenartillerie zur Besetzung der Küstenwerke in Kriegshäfen dient und für den Artilleriedienst an Bord nicht ausgebildet wird, werden alle Mannschaften der Matrofendivisionen sowohl artilleristisch auf dem Artillerieschiff als infanteristisch zum Gebrauch der Büchse wie seemannisch im Segeldienst ausgebildet. In der englischen Marine ist die M. eine besondere Truppe, in der französischen Marine werden die Schiffsbesatzungen besonders in Artilleristen (artilleurs), Infanteristen (fusiliers) und Matrosen (gabiers) eingeteilt und erhalten eine dem entsprechende Ausbildung.

**Marinebauten**, alle Marinezwecken dienenden Hoch- und Wasserbauten, als Hafen- und Werftanlagen, Trockendocks, Magazine aller Art, Leuchttürme zc. Nicht zu den M. gehören die Schiffsbauten (schwimmendes Material).

**Marinebeamte**, f. Militärbeamte.

**Marineblau**, f. Nilin, S. 591.

**Marinegeschüße**, alle an Bord (auf Schiffen) stehenden Geschüße (s. d., mit Tafel II).

**Marineinfanterie**, die ausschließlich im Infanteriedienst ausgebildeten Truppen, welche, an Bord eingeschifft, bei Landungen zu kriegerischen Unternehmungen, in Frankreich auch als Garnisonen in den Kolonien dienen. In Deutschland bildet das Seebataillon (s. d.) die M.

**Marineleim** (Seeleim), f. Kitt.

**Marinemalerei**, f. Seestücke.

**Marinö**, Stadt in der ital. Provinz Palermo, auf

der Insel Sizilien, mit Wein-, Obst- und Olivenbau, einem Spital und (1881) 9617 Einw.

**Marineordnung**, ausführliche Instruktion zur Ausführung der Militärgefeße in Ansehung der Marine (s. d.). Die deutsche M. ist 4. Dez. 1883 zur militärischen Ergänzung der am 28. Sept. 1875 erlassenen Wehordnung publiziert. Sie behandelt im ersten Teil den Eintritt und das Ausscheiden von Mannschaften der aktiven Marine, im zweiten Teil den Beurlaubtenstand. Dazu kamen dann noch die organisatorischen Bestimmungen für die kaiserliche Marine vom 24. März 1885 (Berl. 1885).

**Marineschule**, Bildungsanstalt in Kiel, auf welcher die Kadetten und Seefadetten der deutschen Marine ihre erste wissenschaftliche Ausbildung erhalten; f. Kadett. Eine höhere allgemeine wissenschaftliche Ausbildung erhalten die Seeoftiziere der Marine späterhin auf der Marineakademie (s. d.).

**Marinestationen**, allgemeine Seegebiete, in deren Gewässern eine Seemacht zum Schutz ihrer dort lebenden Staatsangehörigen dauernd Schiffe unterhält (stationiert). Das deutsche Küstengebiet ist in 2 M., die von der Ostsee und der Nordsee, geteilt. Oberste Behörden derselben sind: das Marinestations-Kommando zu Kiel und das zu Wilhelmshaven. Diesen sind alle in ihrem Bereich liegenden Marine-, technischen und Verwaltungsbehörden, die Werften und Intendanturen jedoch nur in militärischer Beziehung unterstellt. Im übrigen stehen letztere Behörden direkt unter der Admiralität.

**Marinetruppen**, f. Marineartillerie und Marineinfanterie.

**Marinewerften**, Schiffbauanstalten in Verbindung mit Werstätten für Schiffsmaschinen und Schiffskesselbau, sowohl für den Neubau als für die Reparatur von Kriegsschiffen. Die deutsche Marine besitzt Werften in Wilhelmshaven, Kiel und Danzig.

**Marinques** (spr. rängeh), Stadt im franz. Departement Puy de Dôme, Arrondissement Thiers, an der Morgas, mit (1881) 2802 Einw., Wollindustrie, bedeutender Sämschgerberei und Produktenhandel.

**Marinha Grande** (spr. marinja), Stadt in der portug. Provinz Estremadura, Distrikt Leiria, zwischen Leiria und dem Atlantischen Meer gelegen, nahe dem großen Wald (Pinhal) von Leiria, Endpunkt der Eisenbahn zum Hafen San Martinho, hat (1878) 3845 Einw. und eine bedeutende Glas- und Spiegelfabrik.

**Marini** (Marino), Giambattista, hervorragender ital. Dichter, geb. 18. Okt. 1569 zu Neapel, widmete sich gegen den Willen seines Vaters, der ihn zum Rechtsgelehrten bestimmte, der Dichtkunst und erwarb sich durch seine ersten poetischen Arbeiten die Bekanntschaft des Herzogs von Savoyen und des Prinzen Conca, welcher letzterer ihn in seine Dienste nahm, und in dessen Haus er Daffo kennen lernte. Später nahm ihn der Kardinal Pietro Aldobrandini in seinem Gefolge mit nach Turin, wo sich M. durch sein schmeichlerisches Gedicht »Il ritratto« die Gunst des Herzogs von Savoyen erwarb und zum herzoglichen Sekretär ernannt wurde. Streitigkeiten, in die er in Turin verwickelt wurde, bewogen ihn, der Einladung Margareten's von Valois nach Paris zu folgen, und nach dem Tode derselben fand er in Maria von Medici, der zweiten Gemahlin Heinrichs IV., eine neue Beschützerin. Er kehrte jedoch 1622 nach Italien zurück, hielt sich eine Zeitlang in Rom auf und starb 25. März 1625 auf seinem Landgut in der Nähe Neapels. Sein berühmtestes Gedicht ist »Adone«, ein Epos in 20 Gesängen (Par. 1623; beste Ausg., Lond. 1789, 4 Bde.), in welchem er jenen Stil in

Anwendung brachte, welcher aus einer Häufung schwülstiger Ausdrücke, weit hergeholler und unnatürlicher Bilder und Metaphern, frostiger Antithesen und zugefügter Wortspiele (bei den Italienern *conceitti*) besteht und nach ihm *stil marinesco* oder *Marinismus* genannt wird. Außerdem hat das Gedicht wesentliche Fehler in der Anlage und Ausführung, aber unbefreibbare Schönheiten im einzelnen. Von den Zeitgenossen wurde es mit großem Beifall aufgenommen und hat auf den italienischen Geschmack in der Dichtkunst längere Zeit sehr nachteilig eingewirkt, da der neue Stil zahlreiche Nachahmer fand (vgl. *Euphuismus* und *Gongora*). Auch kam der »Adone« wegen der darin enthaltenen schlüpfrigen Schilderungen auf den Index der verbotenen Bücher. Marinis übrige Werke bestehen in dem erzählenden Gedicht »Lastrage degli innocenti« (Rom 1633), einer Anzahl vermischter Gedichte: »La Lira« und »La Zampogna«, und Briefen. Eine Auswahl seiner Werke gab Girardini heraus unter dem Titel: »Opere di G. M.« (Neapel 1862).

**Marinieren** (franz.), besondere Zubereitung des Fleisches, vorzugsweise der Fische, wie Lachs, Neunaugen, Aale, Heringe, zum Behuf der Aufbewahrung, wobei die vorher gesottenen oder gebratenen Fische in eine Essigsaure mit Gewürzen gelegt werden.

**Marinilla** (spr. -milla), Stadt im Departement Antioquia der südamerikan. Republik Kolumbien, östlich vom Rio Negro, 2060 m ü. M., Hauptquartier der konservativen Partei, mit (1870) 5518 Einw.

**Marinismus**, s. *Marini*.

**Marino** (das alte Castrimönium), Stadt in der ital. Provinz Rom, 20 km südöstlich von Rom auf einer Anhöhe des Albanergebirges malerisch gelegen, durch Dampftramway mit der Eisenbahn Rom-Neapel verbunden, hat mehrere Kirchen mit bemerkenswerten Gemälden, einen Palast der Colonna, (1881) 6071 Einw., Weinbau, Seifen-, Leder- und Metallindustrie.

**Marinus**, Päpste, s. *Martin 2* und *3*).

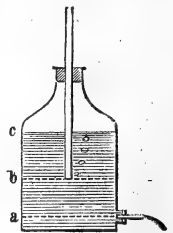
**Mario**, Giuseppe M., Marquis von Candia, Opernsänger (Tenor), geb. 1808 zu Cagliari, trat 1830 als Offizier in die piemontese Armee ein, verließ aber, nachdem man ihm den erbetenen Abschied verweigert, sein Vaterland und flüchtete nach Paris, wo seine bewundernswürdige Tenorstimme in den Salons solches Aufsehen machte, daß ihm der Direktor der Großen Oper ein erstes Engagement mit monatlich 1500 Frank anbot. Nach zweijährigen Studien im Konservatorium unter Bonchard und Bordini trat er 2. Dez. 1838 als Robert der Teufel auf und zwar mit so günstigem Erfolg, daß er schon im folgenden Jahr für die italienische Oper neben Rubini gewonnen wurde, den er nach dessen Abgang bereits zu ersetzen im stande war. Marios Glanzperiode begann 1842, wo er in Dublin mit Tamburini, der Grisi und Lablache auftrat; in der Folge wirkte er, Reisen nach Rußland (1849) und Amerika (1854) ausgenommen, ununterbrochen an den italienischen Opern in Paris und London mit dem größten Erfolg bis 1869, wo er nach einem letzten Auftreten in Petersburg, durch den Tod seiner Gattin, der Sängerin Giulia Grisi (s. d.), wie auch durch Abnahme seiner Stimme veranlaßt, die Bühne verließ. In sein Vaterland zurückgekehrt, wo er merkwürdigerweise niemals als Sänger aufgetreten ist, fand er in Rom eine Anstellung im Ministerium der schönen Künste. Er starb 11. Dez. 1883 dasselbst.

**Marionetten** (franz. *Marionnettes*, ital. *Marionette*, Burattini, Fantoccini), künstlich angefertigte beweg-

liche, mit Gelenken versehene Puppen, durch welche vermittelt mechanischer Vorrichtungen, z. B. Fäden etc., menschliche Bewegungen nachgeahmt werden können. Man führt auf kleinen dazu erbauten Theatern *Marionettenspiele* auf, wo die Puppen lebendige Personen darstellen und die hinter den Kulissen befindlichen Personen die Worte dazu sprechen. Können die Puppen verwandelt werden, so heißen sie *Metamorphosen*. Man hatte dergleichen Puppen schon bei den Griechen und Römern, und in China sind Darstellungen mit M. eine Hauptbeschäftigung der Gaukler. In Deutschland bildeten früher die Marionettenspiele eine sehr beliebte Unterhaltung (es sei nur an den »Doktor Faust« erinnert); jetzt sind sie hier zur niedrigsten Volksbelustigung herabgesunken, während sie sich in Italien noch gegenwärtig der Gunst auch der bessern Stände erfreuen. Eine Sammlung alter deutscher Marionettenspiele hat Engel (»Deutsche Puppenfomödien«, Oldenb. 1874—79, 2 Bde.) veranstaltet; auch Wahlmann gab ein »Marionettentheater« (Leipz. 1806) heraus. Vgl. Magnin, *Histoire des marionnettes* (2. Aufl., Par. 1862).

**Mariotte**, Émile, Mathematiker und Physiker, geboren um 1620 (?) in Bourgoigne, wurde Prior von St.-Martin sous Beaune, 1666 Mitglied der Pariser Akademie der Wissenschaften und starb 12. Mai 1684 in Paris. M. verarbeitete die Ideen seiner Vorgänger Galilei und Torricelli mit so viel Glück, daß er eine Menge von Entdeckungen über das Maß und den Abfluß der Gewässer nach der verschiedenen Höhe der Behälter, über die Leitung des Wassers und über die den Röhren nötige Stärke zum Widerstand gegen den Druck des Wassers sowie über die Gesetze des Gleichgewichts flüssiger Körper machte. Das häufig nach ihm benannte Gesetz, daß die Volumina einer und derselben Menge Luft in umgekehrtem Verhältnis zu dem auf sie wirkenden Druck stehen, welches er 1679 an der Spitze seiner Abhandlung »De la nature de l'air« veröffentlicht hat, ist indessen schon 17 Jahre vorher durch den englischen Physiker Boyle entdeckt worden. Die Mechanik der festen Körper bereicherte M. durch eine vollständigere Entwicklung von dem Chr. Wren aufgestellten Lehren vom Stoß. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien Leiden 1717, 2 Bde.

**Mariottesche Flasche**, eine unten mit einer seitlichen Ausflußmündung versehene, oben mit einem Kork luftdicht verschlossene Flasche, durch welchen eine an beiden Enden offene Glasröhre hineintrifft (s. Figur). Fließt etwas Wasser aus der Flasche, so dehnt sich die im obern Teil befindliche Luft aus, und ihr Druck wird geringer, bis der in die Glasröhre hereinwirkende äußere Luftdruck den innern samt dem Druck der vom untern Ende der Röhre bis zum Wasserpiegel stehenden Wassersäule überwinden kann und Luftblasen aus dem untern Röhrenende emporsteigen. Als dann herrscht im Niveau b des untern Röhrenendes, solange der Wasserpiegel c nicht unter b sinkt, der äußere Luftdruck, und der Ausfluß des Wassers erfolgt nur unter dem Druck der Wassersäule a b, welche von der Ausflußmündung bis zum Niveau des untern Röhrenendes reicht. Man kann daher das Wasser mittels der Mariotteschen Flasche, obgleich der Wasserpiegel sinkt, unter gleichbleibendem Druck



Mariottesche Flasche.



und daher mit gleichbleibender Geschwindigkeit ausfließen lassen. Je tiefer man die Röhre hineinschiebt, desto langsamer wird der Ausfluß und hört ganz auf, wenn man das Röhrende ins Niveau der Mündung stellt. In der Chemie benutzt man die M. in anderer Anordnung, um ein Filter gleichmäßig gefüllt zu erhalten. Die Vorrichtung besteht aus einer großen zweihalsigen Flasche, deren eine Öffnung eine gerade und deren andre eine zweimal rechtwinkelig gebogene, wie ein Heber wirkende Röhre aufnimmt. Beide Röhren reichen bis fast auf den Boden der Flasche, das freie Ende des Heberrohrs taucht in die Flüssigkeit auf dem Filter, und die Flasche steht in gleicher Höhe mit dem Rande des Filters im Trichter. Man verschiebt nun die gerade Röhre, bis Luftblasen durch dieselbe eintreten und mithin Wasser aus dem Heber abfließt, sobald die Flüssigkeit im Trichter sinkt.

**Mariottescher Versuch, s. Gesicht, S. 238.**

**Mariottesches Gesetz (Boyle'sches Gesetz)** sagt aus, daß der Druck, den eine Luftmenge ausübt, im umgekehrten Verhältnis steht zu ihrem Rauminhalt oder im geraden Verhältnis zu ihrem spezifischen Gewicht (zu ihrer Dichte). Um die Zunahme des Druckes beim Zusammenpressen der Luft messend zu verfolgen, kann man sich einer zweischenkelligen Glasröhre (Fig. 1) bedienen, deren kürzerer

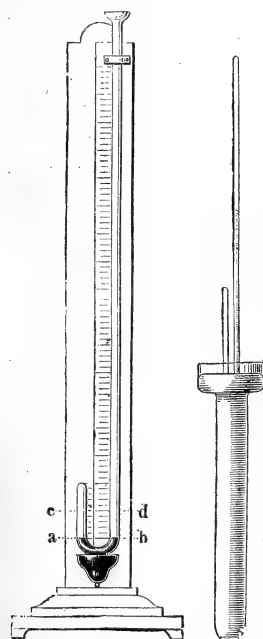


Fig. 1.

Fig. 2.

im längeren Schenkel aufgegossene Quecksilbersäule, vom Quecksilberniveau (cd) im kürzern Schenkel aus gerechnet, gerade so hoch ist wie die Quecksilbersäule in einem gleichzeitig beobachteten Barometer (s. d.). Der Druck der abgeperrten Luft hält also jetzt außer dem Druck der Atmosphäre, welcher nach wie vor in das offene Rohr hereinwirkt, auch noch dem Druck dieser Quecksilbersäule, welcher bekanntlich dem Druck der Atmosphäre gleich ist, das Gleichgewicht; die auf die Hälfte ihres ursprünglichen Raums eingeengte Luft hält also einen doppelt so großen Druck aus als vorher, nämlich einen Druck, der doppelt so groß

ist als der Druck der Atmosphäre, oder welcher, wie man sich auszudrücken pflegt, zwei Atmosphären beträgt. Wird die Luft im geschlossenen Schenkel durch weiteres Eingießen von Quecksilber auf  $\frac{1}{3}$  ihres anfänglichen Raums zusammengedrängt, so trägt sie außer dem äußern Luftdruck eine Quecksilbersäule von doppelter Barometerhöhe, also im ganzen einen Druck von 3 Atmosphären, u. s. f. Arago und Dulong haben auf diese Weise mittels einer Röhre, welche, an einem Mastbaum befestigt, sich in einem Turm des College Henri IV zu Paris erhob, das Boyle'sche Gesetz für atmosphärische Luft bis zu einem Druck von 27 Atmosphären geprüft und richtig gefunden. Um die Gültigkeit des Gesetzes auch für Drucke unter einer Atmosphäre darzutun, kehrt man eine am einen Ende zugeschmolzene Glasröhre, welche außer Quecksilber noch etwas Luft enthält, in einem tiefen mit Quecksilber gefüllten Gefäß um und drückt sie zuerst so weit hinab, daß das Quecksilber in der Röhre ebenso hoch steht wie außen (Fig. 2); die Luft in der Röhre besitzt alsdann denselben Druck wie die äußere, nämlich den einer Atmosphäre. Zieht man nun die Röhre in die Höhe, so dehnt sich die innere Luft aus, und man bemerkt gleichzeitig, daß das Quecksilber in der Röhre in die Höhe steigt. Dies zeigt an, daß der Druck der innern Luft geringer geworden ist, denn der äußere auf die Oberfläche des Quecksilbers im Gefäß wirkende Luftdruck vermag jetzt außer dem Druck der innern Luft auch noch demjenigen der gehobenen Quecksilbersäule das Gleichgewicht zu halten. Hat man die Röhre so weit herausgezogen, daß die innere Luft einen doppelt so großen Raum einnimmt als anfangs, so findet man, daß die nachgestiegene Quecksilbersäule gerade halb so hoch ist als die in einem gleichzeitig beobachteten Barometer und sonach den Druck einer halben Atmosphäre darstellt. Der Druck der auf's Doppelte ausgedehnten Luft muß also ebenfalls, da er im Verein mit demjenigen der Quecksilbersäule dem ganzen auf der Quecksilberfläche des Gefäßes lastenden Atmosphärendruck das Gleichgewicht hält, eine halbe Atmosphäre betragen. Dehnt man durch weiteres Herausziehen die Luft in der Röhre auf das Dreifache aus, so mißt die gehobene Quecksilbersäule  $\frac{1}{3}$  der Barometerhöhe, woraus hervorgeht, daß der Druck der Luft im Innern nur noch  $\frac{1}{3}$  Atmosphäre beträgt, u. s. f.

**Mariotti, Luigi, Pseudonym, s. Gallenga.**

**Mariposa, Grafschaft und Dorf im nordamerikanischen Staat Kalifornien, am Abhang der Sierra Nevada, inmitten des 1848 dem General Fremont geschenkten, an Gold, Silber, Kupfer und Kohlen reichen Landstrichs. Etwa 50 km davon, am Weg zum Yosemite-thal (s. d.), stehen die Mariposa Big Trees, eine Gruppe von 427 Riesebäumen (Sequoia gigantea), deren größter 99 m hoch ist.**

**Mariquita (spr. -tia), Dorf im Staat Toluca der südamerikanischen Republik Kolumbien, 505 m ü. M., am Guat, 20 km oberhalb dessen Mündung in den Magdalenaensstrom, mit Gold- und Silbergruben und (1870) 2094 Einw.**

**Marshall, Lord, s. Keith 1).**

**Maritim (lat.), Meer und Schifffahrt betreffend.**

**Maritime wissenschaftliche Expeditionen.** Obgleich das Meer in seinen mannigfachen Erscheinungen und Wirkungen schon in den ältesten Zeiten die Aufmerksamkeit der Menschen auf sich ziehen mußte und Gegenstand des Nachdenkens und des Forschens war, so blieb doch die Kenntnis von der Beschaffenheit und den Vorgängen in denselben bis in die neueste Zeit außerordentlich mangelhaft. Wenn schon die

maritimen Forschungen Schritt halten mußten mit der Entwicklung der Schifffahrt und sich erst mit dieser von den Küsten auf die offene See entfernen konnten, so liegt ein weiterer Grund des langsamen Fortschreitens der ozeanischen Untersuchungen in der Mangelhaftigkeit der zu denselben erforderlichen Instrumente; dieselben beschränkten die Beobachtungen auf die Oberfläche des Meers und konnten daher nur sehr einseitige und lückenhafte Resultate liefern. Erst den letzten Decennien ist es vorbehalten gewesen, die Forschungen auf das Meer in seiner Gesamtheit bis in die größten, früher ungeahnten Tiefen auszudehnen und, dieselben systematisch und streng wissenschaftlich durchführend, Aufschlüsse über die Tiefen, die Bodengestaltung und Beschaffenheit, die Temperatur sowie die sonstigen physikalischen und biologischen Verhältnisse des flüssigen, den größten Teil unserer Erdoberfläche einnehmenden Elements zu erlangen. Das Verdienst, die Meereskunde auf positiver, streng wissenschaftlicher Grundlage aufzubauen, hat der Amerikaner M. F. Maury (s. d. 3). Derselbe wurde in seinen Bestrebungen wesentlich unterstützt durch die gerade zu jener Zeit mächtig auftretenden Handels- und Verkehrsbedürfnisse, welche eine Telegraphenverbindung der Alten und Neuen Welt durch unterseeische Kabel verlangten, und denen wir die ersten wichtigen und erfolgreichen Tiefseeforschungen verdanken. Es folgten nun eine ganze Reihe von Expeditionen bis in die jüngste Zeit; dieselben wurden zum größten Teil von den Regierungen der meisten Länder zur wissenschaftlichen Erforschung der Ozeane ausgerüstet und von namhaften Gelehrten begleitet. Eine große Ausdehnung erhielten dieselben durch die vielen Polarfahrten, welche sowohl auf dem Gebiet der geographischen Entdeckungen als auch der ozeanographischen und hydrographischen Forschungen Vortreffliches leisteten. Unter den größten rein wissenschaftlichen Expeditionen verdienen die englische mit dem Challenger, die deutsche mit der Gazelle und die amerikanische mit der Albatross hervorzuheben zu werden (weiteres über dieselben s. unten).

Außer den geographischen Forschungen und Entdeckungen, der Aufnahme und Positionsbestimmung von Küsten und Inseln erstreckten sich die Untersuchungen dieser Expeditionen auf die Bestimmung der Tiefen der Meere, der Bodenformation und Beschaffenheit des Grundes, der chemischen und physikalischen Eigenschaften des Wassers, speziell des Salzgehalts, spezifischen Gewichts, der Temperatur, Farbe und Durchsichtigkeit, der Bewegung des Wassers in den Strömungen und Gezeiten (Ebbe und Flut) sowie auf das Tier- und Pflanzenleben der Ozeane. Zum Messen der Wassertiefen hat man sich von alters her des Lotes oder Senkbleies bedient, das in neuerer Zeit allerlei Verbesserungen erfahren hat (s. Tiefenmessung). Zur Erforschung der Bodenbeschaffenheit werden Proben des Grundes heraufbefördert. Dies geschieht durch eine Vorrichtung an dem Lot, indem man eine Söhle des desselben mit Talg ausfüllt, an welchem Bestandteile des Bodens haften bleiben, oder durch eine besondere mittels Ventils schließbare Kammer, welche beim Eindringen in den Grund Teile desselben aufnimmt. Größere Grundproben werden durch Schlepppflüge oder Schleppnetze gewonnen, die in eisernen Rahmen gespannt und beschwert vom Schiff aus auf den Grund gelassen und hier entlang gezogen werden. Gleichzeitig werden mit diesen Schlepppflügen die auf dem Meeresboden befindlichen Tiere und Pflanzen gewonnen; dieselben und ähnliche Apparate, die Schleppfächer, dienen zur Erforschung der Fauna

und Flora des Meers in andern beliebigen Tiefen. Zur Bestimmung des spezifischen Gewichts, des Salzgehalts und der chemischen Zusammensetzung des Wassers werden durch besonders dazu konstruierte Wasserschöpfapparate Wasserproben aus verschiedenen Tiefen heraufgeholt. Das spezifische Gewicht wird mittels des Aräometers bestimmt, der Salzgehalt aus dem spezifischen Gewicht oder, wie die Zusammensetzung des Wassers überhaupt, durch chemische Analyse. Zur Feststellung der Wassertemperatur werden Thermometer angewendet; die Bestimmung der Temperaturen in größeren Tiefen hat stets große Schwierigkeiten gemacht, und erst in der neuesten Zeit ist es gelungen, befriedigende Tiefethermometer herzustellen, von denen das Miller-Casellasse und das Negretti-Zambraße auf den letzten Expeditionen die meiste Verwendung fanden. Zur Bestimmung der Richtung und Geschwindigkeit des Stroms bedient man sich verschiedener Methoden, indem man entweder die Fortbewegung schwimmender Gegenstände mißt, oder die Geschwindigkeit des Wassers auf die Bewegung einer Schraube oder eines Rades überträgt, deren Umdrehungsanzahl die Stromgeschwindigkeit ergibt und die Stromrichtung durch einen sich in dieselbe einstellenden Körper (ähnlich einer Windfahne) konstatirt. Die letztere Methode wird ausschließlich zur Bestimmung der Strömungen in der Tiefe angewandt. Die Fortbewegung schwimmender Gegenstände benutzt man hauptsächlich zur Bestimmung von Oberflächenströmen, in offener See dient dazu auch die aus astronomischen Beobachtungen abgeleitete Verfolgung des Schiffs durch den Strom. Die vertikalen Bewegungen des Wassers, die Ebbe und Flut, werden durch Pegel bestimmt.

Wir geben im folgenden eine Übersicht der hervorragendsten maritimen Expeditionen in chronologischer Folge und nach den Namen der Schiffe, auf welchen dieselben unternommen wurden, unter Hinzufügung der hauptsächlichsten Litteratur für dieselben, soweit sie nicht in den Biographien der betreffenden Reisenden angegeben ist.

**Resolution und Adventure**, englisch, 1772–75, unter dem Oberbefehl von James Cook (s. d.); wissenschaftliche Begleiter Reinhold und Georg Forster (s. d.). Weltumsegelung von Westen nach Osten, um Kap der Guten Hoffnung in das Südliche Eismeer bis 71° 10' süd. Br.; Sandwichinseln entdeckt.

**Racehorse und Carcass**, englisch, 1773, unter Commander Constantijn John Philipps Lord Mulgrave; Begleiter Dr. Irving. Im Nordpolarmeer zwischen Norwegen und Spitzbergen zur Entdeckung einer nordwestlichen Durchfahrt. »Journal of a voyage towards the North Pole« (Lond. 1774).

**Neva**, russisch, 1803–1806, unter Kapitän M. S. v. Krusenstern (s. d.); Begleiter Gornier und D. v. Kotzebue. Weltumsegelung; Delowinseln entdeckt; japanische Inseln und Kurilen durchforscht und aufgenommen.

**Kuritz**, russisch, 1815–18, unter Kapitän Kotzebue (s. d. 2); Begleiter Ghamisso (s. d.) und Gischoltz (s. d.). Weltumsegelung, um die Entdeckungen der Goldänder im Stillen Ozean näher zu erforschen und eine nordwestliche Durchfahrt in der Nähe der Beringstraße zu suchen.

**Vredpriziat**, russisch, 1823–26, unter Kapitän Kotzebue (s. d.); Begleiter Emil v. Lenz, Gischoltz, Hoffmann, Preuß, Sielwell. Weltumsegelung; Südsee; Schifferarchipel aufgenommen.

**Astrolabe**, französisch, 1826–29 und 1839–40, unter Kapitän Dumont d'Urville (s. d.); die letzte Expedition zusammen mit dem Schiff Zélée unter Jacquinots Führung. Weltumsegelung und Antarktisches Meer; Neuseeland und Neuguinea aufgenommen, zahlreiche Inseln entdeckt, Torres- und Cookstraße durchforscht.

**Prinzeß Luise**, deutsch, 1830–32, Kapitän Wendt; Begleiter Meyen. Weltumsegelung Meyen, Reise um die Erde (Berl. 1834).

**Discovery und Research**, englisch, 1839–43, unter Kapitän Sir James Ross (s. d.). Weltumsegelung; Antarktisches Meer bis 78° 4' süd. Br.

**Erabus und Terror**, englisch, 1845—48, unter dem Kommando von John Franklin. Expedition nach dem Nordpolarmeer zur Aufzählung einer nordwestlichen Durchfahrt (s. Franklin 2). Mc. Clintock, Die Franz-Expedition und ihr Ausgang (Leip. 1861); Brandes, Sir John Franklin (Berl. 1854).

**Dolphin**, amerikanisch, 1851—52 Leutnant Lee, 1852—53 Leutnant Berryman; Nordatlantisch.

**Novara**, österreichisch, 1857—60, unter Admiral v. Wilhelstorff-Urbair; Begleiter R. v. Scherzer (s. d.) und Fr. v. Schönböcker (s. d.). Weltumsegelung. Die wissenschaftlichen Ergebnisse sind in einem vielbändigen Werk veröffentlicht.

**Arctic**, amerikanisch, 1856, unter Leutnant Berryman; Nordatlantisch, zum Zweck einer Kabellegung.

**Cyclops**, englisch, 1857, unter Kapitän Pullen und Leutnant Dayman; Nordatlantisch. Auf Grund der Ergebnisse des Cyclops und Arctic wurde das erste transatlantische Kabel von Irland nach Neufundland gelegt. »Deep sea soundings in the North Atlantic Ocean, made in H. M. S. Cyclops« (Lond. 1858).

**Bulldog**, englisch, 1860, unter Kapitän Mac Clintock (s. d.); Begleiter Wallich. Nordatlantisch; Färöerinseln, Island, Grönland, Labrador. Mc. Clintock, Remarks illustrative of the sounding voyage of H. M. S. Bulldog in 1860 (Lond. 1861); Wallich, The North Atlantic Sea bed etc. (daf. 1862).

**Eglington**, englisch, 1868 unter Commander Nap. Erste englische wissenschaftliche Tiefsee-Expedition von Seiten der Royal Society zu London, hauptsächlich zur Erforschung des Zierlebens zwischen den Hebriden, Shetland- und Färöerinseln. Wissenschaftliche Leiter Wyville Thomson und S. Carpenter.

**Sitta**, schwedisch, 28 Juni bis 20. Okt. 1868, unter Kapitän v. Örteng; wissenschaftliche Leiter v. Nordenfjöld (s. d.) und Palander. Nordpolarmeer; kam bis 81° 42' nördl. Br. »Petermanns Mitteilungen« 1868 u. 1869.

**Germania** (Egelschiff), deutsch, 24. Mai bis 10. Okt. 1868, unter Kapitän Rodewey (s. d.), die erste deutsche Nordpolarexpedition, zwischen Norwegen, Grönland und Spitzbergen. v. Freeden, Wissenschaftliche Ergebnisse der ersten deutschen Nordpolfahrt von 1868\* (Hamb. 1869).

**Germania** (Dampfer) und **Hansa**, 5 Juni bis 11. Sept. 1870, Germania unter Kapitän Rodewey (s. d.), Hansa unter Kapitän Hegemann, zweite deutsche Nordpolarexpedition. Teilnehmer auf der Germania Gopel, Fögen, Payer u. a., auf der Hansa: Laube (s. d. 2), Buchholz, Hildebrandt u. a. (s. Nordpolarexpeditionen).

**Porcupine**, englisch, 1869 und 1870, unter Kapitän Calvert; wissenschaftliche Begleiter Wyville Thomson, S. Carpenter und Gwynn Jeffries. Vier Expeditionen: die drei ersten (Mai bis September 1869) in der Nähe von Island und der Bretagne und zwischen den Hebriden, Shetland- und Färöerinseln; die vierte (Juli bis Oktober 1870) im Gebiet zwischen England und der Pyrenäischen Halbinsel und längs der Nordküste von Afrika bis Malta und Sijilien.

**Mercury**, amerikanisch, unter Kapitän B. Giraud, 1870—71 und 1872—73; Atlantischer Ozean; New York, Sierra Leone in Afrika, Westindien. »Cruise of the schoolship Mercury in the tropical Atlantic« (New York 1871).

**Pomerania**, deutsch, 1871 und 1872, unter Korvettenkapitän Hoffmann; zwei Expeditionen unter Leitung der Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung der deutschen Meere in Kiel, Ostsee und Nordsee. »Verichte der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere« 1873, 1875 und 1878.

**Challenger**, englische Korvette, 7. Dez. 1872 bis 27. Mai 1876, Kommandant Kapitän Sir G. Nares, seit 1875 Kapitän Frank Thompson. Der wissenschaftliche Stab: Wyville Thomson (s. d.), Commander Tizard, John Murray, J. Buchanan, v. Willemoes-Suhm. Reiseroute: Portsmouth, Vissabon, Gibraltar, Teneriffa, Bermuda, Azoren, Madeira, Kapverdische Inseln, Bahia, Tristan d'Acunha, Kapstadt, Groeninseln, Arguelen, antarktische Polarkreis, Melbourne, Neuseeland, Fidschianfeln, Torresstraße, Banda, Sulu, Chinaee, Philippinen, Hongkong, Admiralitätsinseln, Tokohama, Honolulu, Tahiti, Batavia, Nagelhasenstraße, Montevideo, Alençon, Azoren, Chermee. »Report of the scientific results of the voyage of H. M. S. Challenger 1873—76« (Lond. 1882 ff.); Crou, The cruise of H. M. S. Challenger (daf. 1877; deutsch, Leip. 1877).

**Zschjörn**, österreichisch, 1871 und 1872, unter Wegprecht (s. d.), Graf Wilczel, v. Sterned; zwei Expeditionen im Nordpolarmeer, zwischen Spitzbergen und Nowaja Smolja.

**Polaris**, amerikanisch, 1871—73, unter Kapitän Ch. Fr. Hall (s. d. 9); Begleiter G. Beffels (s. d.) Arktisch-amerikanischer Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl., XI. Bd.

Arktisch; erreichte 82° 28' nördl. Br. (s. Nordpolarexpeditionen). »Scientific results of the United States arctic expedition« (Washington 1876).

**Polhem**, schwedisch, 1871 und 1872, unter Nordenfjöld und Palander; Nordpolarmeer.

**Zegethoff**, österreichisch, 13. Juni 1872 bis 3. Sept. 1874, unter Wegprecht und Payer. Nordpolarmeer (s. Payer).

**Bade und Plate**, amerikanisch, unter Commander J. A. Howell 1872—74, im Golfstrom und im Karibischen Meer. Plate außerdem auf demselben Gebiet 1874—78 unter Leutnant-Commander Sigbee, 1878—80 und 1881 unter Commander J. V. Bartlett; 1882 unter Commander Brownson im Nordatlantisch zwischen den Antillen und der Küste von Nordamerika; fand bis jetzt die größte Tiefe des Atlantik: 8341 m in 19° 39' nördl. Br. und 66° 25' westl. L.

**Tuscarora**, amerikanisch, verschiedene Expeditionen im Stillen Oean. 1873—74 unter Commander Veltap auf der amerikanischen Küste von San Francisco bis 54° nördl. Br., dann über den Stillen Ozean auf der Route: San Francisco, San Diego, Honolulu, Bonininseln, Kurilen, Galabote, Aleuten, Kap Glatter, San Francisco. Im November und Dezember 1874 unter Kapitän Erben zwischen San Francisco und Honolulu. Von Dezember 1875 bis Februar 1876 unter Kapitän J. N. Miller auf der Route Honolulu, Phönix- und Fidschianfeln, Brisbane. Im März 1878 unter Kapitän J. W. Philip an der amerikanischen Küste von San Diego bis Kap Lucas. Veltap, Deep sea soundings in the North Pacific Ocean, obtained in the U. S. S. Tuscarora (Washington 1874).

**Gazelle**, deutsch, 21. Juni 1874 bis 27. April 1876 unter Kapitän zur See v. Schleinitz; Begleiter Professor Studer. Weltumsegelung, Verbohung des Venusbürgen auf Kerguelen. Route: Kiel, Plymouth, Madeira, Kapverdische Inseln, Monrovia, Alençon, Banana (am Congo), Kapstadt, Kerguelen, St. Paul und Amsterdam, Mauritius, Westaustralien, Timor, Amboina (Ceram), Melbourne, Westküste von Neuguinea, Anadortinseln, Neuhannover, Neupommern, Neumedenburg, Salomoninseln, Brisbane, Neudland, Fidschian und Tongainseln, Samoainseln, Punta Arenas, Nagelhasenstraße, Azoren, Plymouth, Kiel. »Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition S. M. S. Gazelle« (Berl. 1876); »Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie« 1874 f.

**Alert und Discovery**, englisch, 21. Juni 1875 bis 19. Okt. 1876, unter A. Markham (s. d. 2) und Kapitän Stephenson. Englische Nordpolarexpedition, geleitet von Sir G. Nares (s. d.). Markham kam bis 83° 4' nördl. Br., dem nächsten bis jetzt erreichten Punkt; Alert außerdem 1879, 1880 und 1883 im Eisk-Pazifik unter Maclear. Coppingier, Cruise of the Alert 1878—82 (Lond. 1883); »Annalen der Hydrographie« 1881; »Petermanns Mitteilungen« 1876, S. 456.

**Salorons**, englisch, Juli und August 1875, unter Kapitän Wotus J. Jones; Begleiter Gwynn Jeffries. Nordatlantisch und Davisstraße.

**Vöringen**, norwegisch, 1876—78, unter Kapitän Wille; drei Sommerfahrten im norwegischen Nordmeer. Wissenschaftliche Leiter Professor Mohr. »Petermanns Mitteilungen« 1878, Nr. 1—11, Ergänzungsheft Nr. 63, 1880; »Annalen der Hydrographie« 1881 und 1883; »Den orske Nordhavs-Expedition 1876—78« (Christ. 1882).

**Sulla**, dänisch, 1877 und 1878, zwischen Grönland und Island; 1877 unter Kapitän Jacobson, 1878 unter Kapitän Budwald; 1884 und 1886 nach der Baffinsbai, 1884 unter Kapitän Norman, 1886 unter Kapitän Braem; »Annalen der Hydrographie« 1881 und 1887.

**Ingolf**, dänisch, 1879, unter Kapitän Mourier, westlich und nördlich von Island.

**Bega**, schwedisch, 22. Juni 1878 bis Juli 1879, unter Leutnant Palander; wissenschaftlicher Leiter v. Nordenfjöld (s. d.). Wördliche Umflutung von Asien, längs der Nordküste von Sibirien bis zur Wrangelsstraße; nördliche Durchfahrt zwischen.

**Travailleur**, französisch, 1880—82, unter Leutnant Richard und Parfait. Wissenschaftliche Leitung: Professor M. Milne-Edwards. Meerbusen von Biscaya, Küste von Portugal und Spanien, Mittelatlantisches Meer, Marokko, Kanarische Inseln, Madeira. »Petermanns Mitteilungen« 1880, S. 322; »Annalen der Hydrographie« 1880, S. 499.

**Washington**, italienisch, 1881, unter Kapitän Magnaghi; wissenschaftlicher Leiter Professor Giglioli; im Mittelatlantischen Meer bei Sardinien.

**Triton**, englisch, Commander Tizard, 1882; wissenschaftlicher Leiter John Murray; Färöer- und Shetlandinseln.

**Drache**, deutsch, Sommer 1881, 1882, 1884. Korvettenkapitän Holzhauer, in der Nordsee. Amtlicher Bericht (Berl. 1886).

**Romande**, französisch, unter Regatkapitän M. Martial, 1882—83; brachte die Polarcommission nach der Orangethai; Atlantischer Ozean. »Annalen der Hydrographie« 1884, S. 512.

**Tasman**, französisch, Sommer 1883, unter Kapitän Parfait; wissenschaftlicher Leiter Milne-Edwards (f. d.); Küste von Marokko, Kanarische und Kapverdische Inseln, Sargassosee. Parfait, Rapport sur la campagne scientifique du Talisman en 1883 (Par. 1884); »Annalen der Hydrographie« 1883, S. 117.

**Enterprise**, amerikanisch, 1883, unter Commander Barker; Südatlantik zwischen Kap Verde und Kapstadt, Indischer Ozean. »Annalen der Hydrographie« 1883, S. 880; 1884, S. 53.

**Albatros**, amerikanisch, unter Leutnant-Commander Tanner, 1883 und 1884. Atlantischer Ozean, Karibisches Meer, Golf von Mexiko, Ostküste der Vereinigten Staaten. »Annalen der Hydrographie« 1884.

**Bettor Bisanti**, italienisch, 1882—85, Kapitän Palumbo, Mittelmeer, Pernambuco, Ost- und Westküste Südamerikas, Honolulu, Schanghai, Ceylon, Suez. »Rivista marittima« (Rom 1884 ff.).

**Holfaria**, deutscher Dampfer. Kapitän Neumann, 1885 und 1887; jagt durch Ost- und Nordsee zur Untersuchung der in diesen Meeren treibenden Organismen. Begleiter: Professoren Mübius, Hansen, Benede, Dr. Heinke, Schütt, Fischmeister Hintelmann. »Jahrbuch der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere« für die Jahre 1882 bis 1886 (Berl. 1887).

**Maritorne**, nach dem Namen einer in Cervantes' »Don Quixotte« (I, 16) figurierenden Magd f. v. w. garstiges, schmutziges Weibsbild.

**Mariha** (der Hebräer der Alten), Fluß in Ost-rumelien und dem türk. Vilajet Adrianopel, entspringt oberhalb Banja am Tschadir-Tepe, einem Teil des antiken Rhodopegebirges, fließt anfangs nördlich, dann östlich, dann südlich und mündet nördlich von Enos in das Ägäische Meer. Die Länge beträgt 437 km. Schifffahrt ist für kleine Boote von Adrianopel an. Nebenflüsse sind links: Gjopja, Tundzha, Ergene; rechts: Tschepellu, Ulu-dere, Arda.

**Mariagebel** (Abzürzung für Maria Sibylla), am Rhein häufiger Name in der niederen Volksklasse; Name der auf dem Kölner Puppentheater vorkommenden Frauensperson.

**Mariupol**, Hafenstadt im russ. Gouvernement Fekaterinoslaw, am Asowschen Meer, unfern der Mündung des Kalmius und an der Donez-Eisenbahn, besteht aus der eigentlichen Stadt und zwei Vorstädten, Marinska und Karassu, hat 6 griechisch-katholische und eine römisch-kath. Kirche, ein Theater, Gymnasium, Zollamt, Militär Lazarett und (1882) 14,980 Einw., außer einer geringen Zahl Juden fast ausschließlich Griechen, welche lebhafteste Gewerthätigkeit (Fischzerei, Gerberei, Talgiederei etc.) und bedeutenden Handel treiben. Die Ausfuhr (hauptsächlich Weizen und Leinwand) belief sich 1886 auf 4,322,000 Rubel, die Einfuhr auf 1000 Rub. Hier soll im Altertum die Stadt Adamacha gestanden haben; die jetzige Stadt entstand Ende des 18. Jahrh., als 18,000 Griechen aus der Krim nach Rußland übersiedelten und das Land um M. erhielten (1779).

**Marius**, Gaius, röm. Feldherr, war der Sohn eines Landmanns und 157 v. Chr. in dem Dorf Cereata bei Arpinum im Volkstribat geboren. Er trat früh in römischen Kriegsdienst und zeichnete sich zuerst 134 im numantischen Krieg unter Scipio Africanus aus. 119 zum Volkstribun erwählt, setzte er ein Gesetz (die Lex Maria) zur Verhinderung des Einflusses durch, den der Adel bei den Abstimmungen in den Komitien auszuüben pflegte. Bei der Bewerbung um die Aeditilität fiel er durch; dagegen erlangte er 114 die Prätur, jedoch nicht ohne den Verdacht der Bestechung, und verwaltete dann als Proprator die Statthaltertschaft des jenseitigen Spaniens. Um diese

Zeit heiratete er Julia, eine Schwester von Cäsars Vater. Seinen Ruhm begründete er 109 und 108 im Jugurthinischen Krieg als Legat des Konsuls D. Caelius Metellus. Die Günst, die er sich durch seine ausgezeichneten Kriegsthaten beim Heer und dem römischen Volk erworben hatte, ermutigte ihn, sich für 107 um das Konsulat zu bewerben, dessen Erlangung damals für einen Mann, der nicht zur Nobilität gehörte (für einen homo novus), fast unerhört war. Nachdem ihm daher der Urlaub von Metellus, der auf seinen Ruhm neidisch war, nicht ohne Widerstreben und mit höhnischen Bemerkungen erteilt worden war, begab er sich nach Rom und wurde dort nicht nur zum Konsul gewählt, sondern ihm auch der Oberbefehl gegen Jugurtha übertragen. Er hatte dem Volk unter Schmähungen gegen die Nobilität versprochen, den Jugurtha tot oder lebend in seine Gewalt zu bringen, und verrichtete nun auch 107 und 106 eine Reihe glänzender Thaten, obwohl die Ergreifung des Jugurtha nicht ihm, sondern seinem Quästor L. Cornelius Sulla gelang, der sich deshalb rühmte, den Krieg beendigt zu haben, und sich dadurch den bittersten Haß des M. zuzog. Als ein besonders bemerkenswerter, folgenreicher Umstand ist noch hervorzuheben, daß M. als Konsul bei der Aushebung auch die ärmsten Bürger, die bisher vom Kriegsdienst ausgeschlossen gewesen waren (die capite censi), in das Heer aufnahm. Nach seiner Rückkehr aus Afrika wurde er für 104 zum zweitenmal zum Konsul ernannt, um den gefährlichen Krieg gegen die Cimbern und Teutonen (f. d.) zu führen, die seit 113 mehrere römische Heere geschlagen hatten, und da die Entscheidung dieses Kriegs sich bis 101 hinauszog, so wurde er für 103, 102, 101 zum dritten, vierten- und fünftenmal und dann zur Belohnung für die glänzenden Siege bei Aquä Sextia (Aix) 102 und bei Vercellä 101 zum sechstenmal 100 zum Konsul gewählt. In diesem Jahr gewählte er anfänglich dem Volkstribun Apulejus Saturninus und dem Prator Servilius Glaucia, zwei aufrührerischen Führern der Volkspartei, seine Unterstützung; als dieselben aber in ihren Gewaltthatigkeiten immer weiter vordritten, wagte er es nicht, für sie fernere Partei zu nehmen; er stellte sich vielmehr selbst an die Spitze der Senatoren und einer großen Zahl besserer Bürger zu einem bewaffneten Angriff auf sie, in dem sie erschlagen wurden. Durch diesen Sieg gewann die Senatspartei auf einige Jahre wieder die Oberhand über die Volkspartei, deren Haupt M. war, und dieser hielt es daher für ratsam, sich zunächst aus Rom zu entfernen, und auch nach seiner Rückkehr vermochte er nicht, sich aus seiner gedrückten, machtlosen Stellung wieder zu erheben. In dem Bundesgenossenkrieg (91—89) leistete er zwar als Legat nicht geringe Dienste, sein Ruhm wurde aber durch die glänzenden Kriegsthaten Sulla's weit übertrahlt. 88 suchte er darauf Sulla, der in diesem Jahr das Konsulat bekleidete, den ihm übertragenen Oberbefehl gegen Mithridates zu entreißen; auf seine Veranlassung oder wenigstens mit seiner Zustimmung gab daher der Tribun P. Sulpicius Rufus ein Gesetz, durch welches dieser Oberbefehl auf M. übertragen wurde, und dieser schickte nun zwei Militärtribunen nach Nola in Kampanien, wo das Heer stand, um dasselbe für ihn in Eid und Pflicht zu nehmen. Allein Sulla zog an der Spitze desselben nach Rom und lieferte M. und Sulpicius auf dem Esquilinischen Hügel eine förmliche Schlacht, in welcher diese völlig geschlagen wurden. Es wurden hierauf zwölf Häupter der Gegenpartei von Sulla geächtet

unter ihnen selbstverständlich auch M., der sich unter den größten Gefahren und mancherlei Abenteuern nach Afrika flüchtete. Als aber der Consul Cinna (s. d.) 87 einen Aufstand gegen die von Sulla eingeseßte Regierung machte und mit einem Heer gegen Rom zog, eilte auch M. herbei, sammelte in Etrurien eine Menge suchtslofen Volkes und belagerte mit Cinna die Hauptstadt, die endlich ihren erbitterten Feinden die Thore zu öffnen genöthigt war. Nun folgte ein furchtbares Morben, in welchem eine große Anzahl der angesehensten Männer den Tod fand. M. hatte seinen Begleitern den Befehl gegeben, jeden niederzustößen, dessen Gruß er nicht erwidern würde, und auch außerhalb der Stadt die blutdürstige Bande auf eigene Hand, bis sie endlich von Cinna selbst oder von Sertorius umzingelt und niedergemacht wurde. Cinna und M. herrschten jetzt unumkränkt in Rom und konnten sich daher selbst für 86 zu Consuln ernennen. So erlangte M. das ihm einst von einer Wahrsagerin verheißene siebente Consulat, starb aber schon am 18. Tag desselben. Sein Leben ist von Plutarch beschrieben. Vgl. Gerlach, M. und Sulla (Basel 1866); Thor Straten, Rettungen des M. (Meborf 1869); Votisch, C. M. als Reformator des römischen Heerwesens (Berl. 1886). — M.' Sohn Caius M. (der jüngere M.), geb. 109, war 82 mit Papirius Carbo Consul, wurde bei Sacripontus von Sulla geschlagen und warf sich hierauf in das feste Präneste, wo er eine lange Belagerung aushielt und, als die Stadt sich Sulla ergab, sich selbst tötete.

**Marivaux** (spr. woi), Pierre Carlet de Chamblain de, franz. Theaterdichter und Romanschriftsteller, geb. 4. Febr. 1688 zu Paris, versuchte sich früh im Dichten von Intrigenstücken, welche die geheimsten Vorgänge des menschlichen Herzens mit einer immer gezielten, geschraubten und antithetisch zugelegten Art des Ausdrucks analysierten. Dieser Stil, Marivaudage genannt, steht immerhin viel Geist, Phantasie und Anmut voraus und ist ebenso oft gelobt wie getadelt worden. Die Stücke: »La surprise de l'amour«, »Le jeu de l'amour et du hasard«, »Les fausses confidences«, »Le legs«, »L'épreuve« haben sich lange auf der Bühne erhalten. M. ist der einzige Lustspielmacher, welcher Molière nichts oder fast nichts verdankt. Seine Romane haben jetzt das Interesse verloren, obwohl La Harpe den Roman »Marianne, ou les aventures de la comtesse de \*\*\*« (Par. 1731—36, 3 Bde.) einen der besten französischen Romane nennt. In seinen Nachahmungen Addison's (»Le Spectateur français«, »L'indigent philosophe«, »Le cabinet du philosophe«, »Pièces détachées«) bringt er manches Neue und Gute. Seit 1743 Mitglied der Académie, starb er 12. Febr. 1763. Seine »Ouvres complètes« erschienen Paris 1781, 12 Bde.; eine neue, aber weniger vollständige Auflage 1827—30, 10 Bde.; eine neue Ausgabe des »Théâtre complet« 1877. Vgl. J. Fleury, M. et le Marivaudage, etc. (Par. 1881); Larroumet, M., sa vie et ses œuvres (Baf. 1883); Brunetière in der »Revue des Deux Mondes« (1. April 1881 u. 15. Dez. 1883).

**Mark** (Medulla), in der Anatomie die im Innern von Kanälen oder Höhlen befindliche weiche Substanz, z. B. in den Knochen (Knochenmark) und Nerven (Nervenmark). — In der Botanik das weichere Zellgewebe in stengelartigen Thallusgebilden und im Stengel und in der Wurzel der höheren Gewächse. Bei den letztern läßt sich nur da von einem M. reden, wo die Gefäßbündel auf dem Querschnitt in einem Kreis angeordnet sind, von welchem dasselbe

umgeben wird; die vom M. radiär nach der Rinde laufenden, die einzelnen Gefäßbündel trennenden Gewebestreifen heißen Markstrahlen. Das M. ist immer durch ausgeprägt parenchymatische Zellenform charakterisiert und besteht gewöhnlich aus den weitesten Zellen des Stengels. In den Stengeln vieler Kräuter und einiger Holzpflanzen (z. B. des Holunders) sind die Zellmembranen dieses Gewebes schwach verdickt, der Inhalt ist oft aus den Zellen verschwunden und durch Luft ersetzt, die Zelle selbst abgestorben, bisweilen sind weite, lufthaltige Interzellulargänge zwischen den Zellen vorhanden; dies ist der Grund der charakteristischen Leichtigkeit, Weichheit und weißen Farbe solchen Markes. In manchen Kräuterstengeln sterben die Markzellen sogar in der ersten Lebensperiode ab, bevor der Stengel sein Wachstum beendet hat; sie werden daher voneinander gerissen und verschwinden, und der Stengel ist dann im erwachsenen Zustand hohl (Markhöhle der Gräser, Umbelliferen, mancher Kompositen). Bei den Holzpflanzen ist das M. meistens dauerhaft, die Zellmembranen desselben sind mehr oder weniger verdickt und verholzt, und während des Winters ist Stärkemehl in den Zellen abgelagert. Nirgends nimmt das M. bei höherem Alter an Umfang zu. In ältern Baumstämmen vergeht es meist mit den innersten Partien des Holzes, womit das Hohlwerden des Stammes beginnt.

**Mark**, ursprünglich deutsches Münzwergelt, aus dem römischen Pfund von 11 Unzen entstanden, welches bei den Franken Eingang gefunden hatte, aber auf 8 Unzen oder 16 Lot verringert ward. Um einer weitern Verringerung vorzubeugen, drückte man den Gewichtsstücken ein Zeichen, eine Marke, auf, wozu der Name M. (1042). Als Norm nahm man  $\frac{1}{2}$  Pfd. kölnisch, = 16 Lot, an, und diese kölnische M. hat bis auf die neueste Zeit als Einheit des deutschen Münzwergelt wie auch des deutchen Gold- und Silbergewichts gedient. Die alte kölnische M. wog 233,512 g, und in dieser Schwere wurde sie 1830 in Leipzig eingeführt. Die preußische Maß- und Gewichtsordnung von 1816 setzte die M. zu 233,8555 g, =  $\frac{1}{2}$  preuß. Handelpfund, fest, und in diesem Betrag diente dieselbe von 1837 bis 1857 als Münzmark der Zollvereinsstaaten. Nachdem aber infolge des Wiener Münzvertrags vom 24. Jan. 1857 in den dabei beteiligten deutschen Staaten als Münzwergelt das neue Pfund von 500 g eingeführt worden war, hatte die M. als Münzwergelt nur noch in den Hansestädten Geltung. Die kölnische M. wurde eingeteilt in 8 Unzen, 16 Lot, 64 Quentchen, 256 Pfennig, 512 Heller, 4020 kölnische Ms, 4352 Eschen oder 65,536 Nichtpfennigtheile. Sie wog in der Wirklichkeit 4864,688 holländische Ms, ward aber zu 4864 holländischen Ms gerechnet. Als Münzwergelt der Zollvereinsstaaten gerielt die M. in 288 Gran à 16 preußische Ms, wonach eine M. = 4608 preuß. Ms war. Von den außerdeutschen Markgewichten sind zu erwähnen das französische = 244,750 g und das holländische = 246,083 g. Als Gold- und Silbergewicht war bis zur Einführung des metrischen Gewichtssystems die kölnische M. noch im Gebrauch in Österreich (= 233,890 g), Bayern (= 233,950 g), Württemberg (= 233,855 g), Hannover, Oldenburg, Braunschweig, Schaumburg-Lippe (= 233,855 g), Liechtenstein (wie in Österreich), Holstein und Lauenburg, Bremen, Hamburg (= 233,8519 g, beim Gold in 24 Karat zu 12 Gran, beim Silber in 16 Lot zu 18 Gran, überhaupt also in 288 Gran geteilt, das Lot in 16 Sechzehntelot zu 256 Nichtpfennig, so daß die M. = 65,536 Nichtpfennig). Die feine M.



ist eine M. reinen, unvermischten Goldes oder Silbers, die rauhe M. eine M. legierten Edelmetalls. Bei der letztern wird der verschiedenartige Markttheil des Edelmetalls durch das sogen. Probiergewicht bezeichnet. Unter der 18tigen M. verstand man eine solche M., welche zwar nicht ganz fein war, aber auch keinen absichtlich beigegebenen Zusatz enthielt. Das deutsche Markgewicht fand auch in den östlichen Rantonen der Schweiz sowie in Polen, Dänemark und Norwegen Eingang.

Die M. repräsentierte frühzeitig auch einen gewissen Geldwert, und zwar enthielt die Usualmark (marca usualis) so viel neue Pfennige (Silberpfennige oder Denare), als aus einer Gewichtsmark von gesetzlich bestimmter Feinheit (rauhem M.) geprägt wurden. Waren nach Ablauf eines Jahres die Pfennige alt und im Kurswert herabgesetzt worden, so hieß die gleiche Anzahl Pfennige, welche ursprünglich eine Usualmark ausgemacht hatte, jetzt eine M. Pfennige (n. arca nummorum s. denarium), die daher lediglich als Zahlmark gelten konnte. Nachdem aber der Geld- und Gewichtsbegriff der M. völlig auseinander gegangen waren, wurde die Geldmark in einigen norddeutschen und benachbarten Staaten eine Münzeinheit, welche an Wert tief unter der Gewichtsmark der üblichen Silbermünzsorten stand. Gelbbrechnung nach M. war in Deutschland bisher in Hamburg, Lübeck, Holstein und Schleswig üblich, und zwar teilte sich die M. dafelbst in 16 Schilling à 12 Pfennig, und die M. Rurant enthielt  $\frac{1}{2}$  Thaler preussisch (im 30-Thalerfuß) oder 12 Silbergroschen = 1,20 deutsche M. In Hamburg und Altona diente als Rechnungseinheit im Großhandel die ebenso eingeteilte M. Banko, deren  $2\frac{3}{4}$  einer M. fein Silber = 42 deutsche M., gleich gerechnet wurden, so daß also eine M. Banko = 1,513 deutsche M. war. Auch in Mecklenburg wurde zum Teil noch nach M. zu 16 Schilling à 12 Pfennig gerechnet, und hier war die M. =  $\frac{1}{2}$  Thaler. Jetzt ist die M. als Geldmark die Münzeinheit des Deutschen Reichs und repräsentiert  $\frac{1}{1800}$  von einem Pfund (à 500 g) feinen Goldes, =  $\frac{1}{3}$  Thaler der bisherigen Währung, und wird in 100 Pfennig geteilt. In Gold wird die M. jedoch nur in 5-, 10- und 20-Markstücken ausgeprägt. Die in den Verkehr kommenden 1-Markstücke von Silber sind nur Scheidemünzen, welche über ihren Metallwert ausgemünzt werden, derart, daß ein Pfund feinen Silbers zu 100 M. ausgebracht wird. Auch 2- und 5-Markstücke werden in Silber ausgeprägt. Die finnländische M., die seit 1863 in Finnland geltende Valuta, hat 100 Pfennig (Penniä) und ist = 0,25 Silberrubel oder nahezu 90 Pfennig deutscher Währung. Vgl. die »Münztabelle«.

**Markt**, das alte, echt deutsche Wort für Grenze (daher Marktgränze, Marktstein); dann f. v. w. Grenzland, Grenzprovinz (so hießen namentlich im Deutschen Reich die den Slawen, Ungarn 2c. entzogenen Landesteile Marken und, insofern sie einem kaiserlichen Markgrafen [s. d.] zur Bewachung anvertraut waren, Marktgrafschaften, wie M. Brandenburg, Altmark, Uckermark, Märken, Steiermark 2c.); überhaupt ein abgegrenztes Gebiet (daher Markgenossen, Markordnung 2c.) und insbesondere der Gesamtbesitz einer Gemeinde oder eines Gutsbesizers an Ländereien (Gemarkung, Markung, Dorfmark, Feldmark, Flurgemarkung, Hofmark 2c.). Marktgenossenschaften, die ehemaligen Vereinigungen mehrerer Landeigentümer zur gemeinschaftlichen Benutzung der ungeteilten M., namentlich einer Waldbung (s. Markwald). Das Wesen dieser Markt-

genossenschaften bestand darin, daß jeder Marktgenosse ein später meist bestimmtes und zwar dann gewöhnlich mit der Größe des Sonderbesizes im Verhältnis stehendes Nutzungsrecht an der M., jedoch kein Klagerecht auf Teilung der letztern, hatte. Dieses Marktvermögen ist, soweit es nicht zu Sondereigenen verteilt oder von geistlichen und weltlichen Großen erworben wurde, heute meist in Gemeindevermögen übergegangen, zum Teil auch zur sogen. Allmunde (s. d.) geworden. Vgl. außer den Lehrbüchern des deutschen Privatrechts und der deutschen Rechtsgeschichte: Maurer, Geschichte der Markenverfassung in Deutschland (Erlangen 1856); Thudichum, Die Gau- und Markenverfassung in Deutschland (Gießen 1860).

**Markt**, vormalige deutsche Grafschaft des westfälischen Kreises, wurde durch den Saarstrang in den ebenen und fruchtbaren Hellweg (nördlich) und das gebirgige und rauhe Süderland oder Sauerland (südlich) geteilt und zerfiel in zwei Städtekreise, welche durch die von D. nach W. fließende Ruhr voneinander getrennt wurden. Das Gebiet war 2225 qkm (42 QM.) groß; die Hauptstadt war Hamm. Das Wappen der Grafschaft ist ein aus drei roten und silbernen Schachreihen bestehender Querbalken. Das Geschlecht der Grafen von M. stammt aus dem Haus der Grafen von Altena, welche das Schloß M., dessen Ruinen beim Dorf W. bei Hamm liegen, an sich brachten und sich seit 1203 danach benannten. Adolf III., der Sohn Adolfs II. von der Mark und Margareten, der Erbin von Kleve, erwarb 1368 auch diese Grafschaft, und beide Länder wurden 1394 vereinigt (s. Kleve, Herzogtum). 1609 fiel die M. bei der Teilung der jülichischen Erbschaft provisorisch, 1666 definitiv an Brandenburg. Vorübergehend kam die M. durch den Tilsiter Frieden 1807 an Frankreich; von diesem wurde sie 1808 an das Großherzogtum Berg gegeben, wo sie das Ruhrdepartement bildete, bis sie 1813 wieder mit Preußen vereinigt wurde. Jetzt bildet sie einen Teil des Regierungsbezirks Arnsberg und zwar die fünf Kreise: Altena, Bochum, Dagen, Hamm und Iserlohn. Vgl. Ratorp, Die Grafschaft M. (Jserl. 1859).

**Markt**, Fluß in der niederl. Provinz Nordbrabant, entspringt in Belgien (bei Merxplas), tritt bei Strybeek in Nordbrabant ein, vereinigt sich mit der Aa bei Breba und heißt fortan Dintel (s. d.).

**Markt**, 1) Graf Wilhelm von der, der »Eber der Ardenennen«, ein niederl. Edelmann von roher, leidenschaftlicher Gemütsart, geboren um 1446, war »Rambour« von Lüttich, mißbrauchte aber dies Amt zu Ungerechtigkeiten und Gewaltthaten und wurde von den Ständen verbannt. Mit französischer Hilfe zog er 1482 rachedürstend gegen Lüttich, besiegte das Heer der Bürger und erschlug den Bischof Ludwig von Bourbon mit der Streitart. Hierauf zog er in Lüttich ein, ließ seinen Sohn zum Bischof wählen, riß das weltliche Herrscheramt an sich und stellte sich an die Spitze der Empörung gegen den Erzbischof Maximilian. Aber von Ludwig XI., der am 23. Dez. 1482 mit Maximilian Frieden schloß, im Stiche gelassen, wurde er zur Unterwerfung gebracht und in Maastricht enthauptet (1483). — Wilhelms Urenkel, Graf Wilhelm von der M., von gleicher wilder Kühnheit, war ein Hauptteilnehmer am niederländischen Aufstand. Als Kesse Brederodes nahm er 1567 am Kompromiß teil, gehörte zu den Geusen, welche zuerst die Waffen ergriffen, und ward von Alba zum Tod verurteilt. Er floh zum Prinzen von Oranien und schenkte, Bart und Haar nicht eher zu

scheren, bis er Egmonds und Hoorns Tod gerächt. Nach dem unglücklichen Ausgang der ersten Unternehmung des Prinzen begab er sich nach England und stellte sich mit dem Titel Admiral an die Spitze der Wassergeusen, mit deren Flotte er 1. April 1572 Briel eroberte. Er wurde nun vom Prinzen zum Gouverneur von Holland ernannt, eroberte Schoonhoven, gewann Rotterdam, Delft und andre Städte, belagerte aber Amsterdam vergeblich und schändete seine tapfern Thaten durch rohe Grausamkeit. Er ward daher 1573 als Gouverneur abgesetzt und nach Gouda ins Gefängnis gebracht, aber 1574 wieder freigelassen. Er setzte darauf von Lüttich aus den Kampf gegen die Spanier auf eigene Faust fort und starb an Gift 1. Mai 1578.

2) Robert II. von der M., Marschall von Bouillon, Fürst von Sedan, Sohn Roberts I. (gest. 1489), Neffe des vorigen, trat unter Ludwig XII. in die französische Armee und machte 1513 die Schlacht von Novara mit. Nachher trat er zu Karl V. über, söhnte sich aber später wieder mit Frankreich aus und fiel 1524 in Luxemburg ein, wurde jedoch nach der Schlacht bei Pavia von den Kaiserlichen vertrieben und erhielt erst 1526 seine Lande wieder. Er starb 1535. Sein Bruder Eberhard, von Karl V. zum Erzbischof von Valencia ernannt, hieß der Cardinal von Bouillon. Sein Sohn Robert III., geboren um 1490 zu Sedan, nahm 1513 an der Schlacht bei Novara teil, in der ihm sein Vater das Leben rettete, ward bei Pavia 1525 gefangen genommen, dann Marschall von Frankreich und starb 1537. Er schrieb wertvolle Memoiren über die Zeit von 1419 bis 1521, die 1753 veröffentlicht wurden.

**Markal**, Getreidemass in Ponditscherri, à 2 Packas zu 2 Maß, = 35,895 Lit.

**Markant** (franz.), sich hervorhebend.

**Markantion**, Kupferstecher, f. Raimondi 1).

**Markanton**, Triumvir, f. Antonius 3).

**Markasit** (Binarkies, Blätterkies, Kammkies, Leberkies, Speertkies, Strahlkies, Wasserkies, Graueisenkies), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert rhombisch in tafelförmigen, schmal säulenförmigen oder pyramidalen Kristallen, findet sich in fugeigen, traubigen, stalaktitischen Gruppen, in radialstängeligen, faserigen oder dichten Aggregaten, oft sehr und eingesprengt oder als Vererzungsmittel in organischen Formen. Er ist grau, speigelt bis fast grünlichgrau, oft angelauten, metallisch glänzend, Härte 6—6,5, spez. Gew. 4,65—4,88, besteht, wie der Schwefelkies, aus Schwefeleisen FeS<sub>2</sub> mit 46,7 Proz. Eisen und 53,3 Proz. Schwefel, verwittert leicht unter Bildung von Eisenvitriol und etwas freier Schwefelsäure und findet sich auf Erzlagern und in Braunkohlen am Harz, bei Freiberg, Schemnitz, auf Wollin, in Derbyshire. Man benutzt ihn in der Schwefelsäurefabrikation und zur Darstellung von Eisenvitriol. Der hierher gehörige Kaufminkies (Londidit) ist zinnweiß, zuweilen bunt angelauten und enthält 4 Proz. Arsen.

**Mark Aurel**, f. Antoninus 2).

**Markbinje**, f. Juncus.

**Markbrief**, f. v. w. Kaperbrief, f. Kaperei.

**Markdorf**, Stadt und Luftkurort im bad. Kreis Konstanz, am Bodensee, hat eine gotische Kirche, ein ehemaliges Frauenkloster mit schöner Kirche (jetzt Spital), ein Schloss, eine Heilanstalt, eine Bezirksforstlei, eine Aussichtswarte auf dem nahen Gehrenberg mit großartiger Fernsicht über den Bodensee und nach den Alpen, Weinbau, besuchte Viehmärkte und (1885) 1794 meist kath. Einwohner.

**Marke**, Zeichen, Erkennungszeichen, Alterserkenntniszeichen bei Pferden (f. Kern); Fabrikzeichen (f. d.); Rechenpennig.

**Marken** (ital. Marche, spr. marke), Landschaft im Königreich Italien, grenzt im N. an die Landschaft Emilia, im O. an das Adriatische Meer, im S. an die Abruzzen, im W. an Umbrien und Toscana und umfaßt die vier Provinzen Ancona, Ascoli Piceno, Macerata und Pesaro e Urbino, sonach im allgemeinen das Gebiet der mittelalterlichen Marken Ancona und Fermo. Die Landschaft hat einen Flächenraum von 9704 qkm (nach Strelbitsky 9836 qkm = 178,7 Q.M.) und eine Bevölkerung von (1881) 939,279 Seelen. (Näheres f. unter den einzelnen Provinzen.)

**Markenkonsumvereine**, f. Genossenschaften.

**Markenschild**, f. Fabrik- und Handelszeichen.

**Markensystem**, f. Gefängniswesen, S. 1000.

**Markesas** (Mendana Inseln), franz. Inselgruppe im Stillen Ocean, nördlich von den Tuamotu- oder Niedrigen Inseln zwischen 8—11° südl. Br. und 138—141° westl. L., bestehend aus zwölf Inseln: Nukahiva (f. d.), Hiva-Da (Dominica), Futahiva, Taouata, Napou, Naufa (Washington) u. a., zusammen 1274 qkm (23 Q.M.) mit (1885) 5216 Einw., darunter 97 Franzosen, wovon 25 Soldaten, und 179 Fremde. Die Inseln haben keine Korallenriffe, sind vulkanisch, mit schmalen, schluchtenartigen Thälern, die allein bewohnt sind; mehrere haben gute Ankerplätze. Die Eingebornen zeichnen sich körperlich vor fast allen Polynesiern aus, sind aber wild, grausam und ausgesprochene Kannibalen. Sie zerfallen in eine große Zahl von Stämmen unter selbständigen Häuptlingen und stehen seit 1842 unter französischer Herrschaft. Ein französischer Resident wohnt in Taiohae. Als Arbeiter eingeführte Chinesen treiben jetzt selbständig etwas Baumwollbau. Auf die Kultur der Eingebornen haben weder die Ansiedler noch die Missionäre irgend einen nennenswerten Einfluß ausgeübt. — Die Gruppe wurde 1595 von Alvaro Mendana entdeckt und von ihm Marquesas de Mendoza genannt; 1797 fand der Amerikaner Ingraham die nördlich gelegenen, welchen er den Namen Washingtoninseln gab. Aber weder dieser Name noch der von Krusenstern für die ganze Gruppe vorgeschlagene »Mendana-Archipel« ist jetzt noch im Gebrauch. S. Tafel »Ozeanische Völker«, Fig. 25.

**Marketender** (v. ital. mercatante, Kaufmann), Personen, welche den Truppen bei den Übungen und ins Feld folgen, um namentlich die Herbeischaffung solcher Gegenstände zu übernehmen, welche die Militärverwaltung nicht liefert, und die auf Märchen und in den Bivakts sonst nicht zu bekommen sind. Bei den Kometen gehörten die M. zu den Impedimenta oder der Bagage. Bei den deutschen Landsknechten bildeten sie einen wesentlichen Teil des Trojkes, fungierten unter verschiedenen Namen und standen unter Aufsicht des Numormeisters. In neuerer Zeit hat man fast in allen Armeen (zuerst in Frankreich während der Revolution 1792) die Zahl der M. soviel wie möglich verringert. Im deutschen Heer sollen die M. und ihre Gehilfen nach dem Reglement über das Marketenbewesen vom 7. Mai 1875 Leute des Beurlaubtenstandes (Landwehr) derselben Waffe sein wie die Truppe, der sie folgen, durch ihre Friedens-thätigkeit die Garantie guter Geschäftsführung geben und deshalb für diese Stellung schon im Frieden erwählt sein. Im Feld erhalten sie Sold, Verpflegung und Rationen und sind den Militärstrafgesetzen und der Disziplinargewalt der Truppenbefehlshaber unterstellt; sie dürfen ihre Frauen als Gehilfen einstellen.

**Marketerie** (franz. marquetterie), eingelegte Arbeit, s. Intarsia und Mosaik.

**Market Harborough** (spr. hərbōro), Stadt an der Südgrenze von Leicestershire (England), am Welland, inmitten eines Jagdreviers, mit (1881) 5351 Einw. 8 km nördlich davon das Schlachtfeld von Naseby (s. d.).

**Marqueur** (franz. marqueur, spr. mör), der beim Billardspiel zählende (markierende) Aufwärter; dann überhaupt s. v. w. Kellner.

**Markflüssigkeit**, s. v. w. Knochenbrüchigkeit.

**Markgenossenschaften**, s. v. w. Geförschaften (s. d.).

**Markgraf** (Marchio), ursprünglich der mit der Handhabung der Regierungsgewalt in einem Grenzbezirk oder einer Mark (s. d.) betraute Graf. Die Entstehung des Markgrafenamts fällt in die Zeiten Karls d. Gr. Marken des Frankenreichs waren die bretonische, die spanische, fränkische, avarische, serbische und dänische Mark. Die sächsischen Kaiser errichteten besonders zum Schutz Thüringens und Sachsens Marken, wie die Nordmark, Meissen, Schleswig. Die Markgrafen hatten in ihren Gebieten eine den Herzögen gleichkommende Macht und waren diesen nur insofern untergeordnet, als sie unter dem herzoglichen Banner dem Reichsheer folgten. Außer den genannten Marken an der Nordostgrenze bestand an der Ostgrenze Bayerns die Mark Österreich, seit Heinrich III. an der Kärntens die steirische Mark (Steiermark), im Westen die Markgrafschaft Namen (Namur). Die Markgrafen der Nordmark oder von Brandenburg und die Markgrafen von Österreich erlangten früh (im 12. Jahrh.) die Reichsunmittelbarkeit und dadurch eine größere Bedeutung unter den Reichsfürsten. Nach der Auflösung der Herzogtümer erhielten alle Markgrafen die Reichsfürstwürde, der Name verlor seine frühere Bedeutung und wurde bloßer Titel, der z. B. von den brandenburgischen Hohenzollern auch auf die fränkischen überging. Es gab später in Deutschland neun Markgrafschaften: Baden, Brandenburg, Ansbach, Baireuth, Meissen, Lausitz, Mähren, Burgau und Hochberg. In Italien, wo die Kaiser ebenfalls die markgräfliche Würde einführten, und in Frankreich fand dieselbe zu einem bloßen Adelstitel (Marchese oder Marquis) herab.

**Markgrafenland**, Gegend im südwestlichen Teil des Schwarzwaldes, in Baden, bekannt durch ihren ausgezeichneten Weinbau (Markgräfler).

**Markgräfler**, s. Badische Weine.

**Markgröningen**, Stadt im württemberg. Neckarreis, Oberamt Ludwigsburg, an der Glens, 227 m ü. M., hat eine schöne gotische Kirche, ein Lehrerinnen-seminar, Waisenhaus, Hospital, Acker- und Obstbau und (1883) 2830 meist evang. Einwohner. Die Stadt hatte sonst das Reichsturmflamenenträgeramt, welches später an Württemberg überging, und ist bekannt durch das alljährlich 24. Aug. stattfindende Schäferfest mit Schäferwettslauf (-Schäfersprung).

**Markham** (spr. mārām), 1) Clements Robert, engl. Geograph und Reisender, auch als historischer und linguistischer Schriftsteller tätig, geb. 20. Juli 1830 zu Stillingfleet bei York, ward in der Westminster School gebildet, trat 1844 in die englische Marine, welche er 1851 wieder verließ, wurde 1855 Beamter des Kontrollgerichts, 1867 zum Sekretär im India Office und 1868 zum Rufos des geographischen Departements daselbst ernannt. Außerdem bekleidet er seit 1858 das Amt eines Sekretärs der Asiatic Society und seit 1863 das eines Sekretärs der königlichen Geographischen Gesellschaft. M. war bei der Nordpolarexpedition zur Auffindung Franklins 1850—51 beteiligt, worüber er das Buch »Franklin's

foot-steps« (1852) veröffentlichte, durchforchte dann 1852—54 Peru und die Wälder der östlichen Andeskette und berichtete über diese Reise in dem Werk »Cuzco and Lima« (1856). In den Jahren 1860 und 1861 bereiste er von neuem Peru, um die Cinchonasamen nach Indien zu verpflanzen, was ihm auch glücklich gelang. Früchte dieser Reise sind: »Travels in Peru and India« (1862) und »Contributions towards a grammar and dictionary of Quichua« (1864). Von 1865 bis 1866 besuchte er Ceylon und aufs neue Indien und war 1867—68 als Geograph bei der abessinischen Expedition. An größeren Schriften von M. sind noch zu verzeichnen: »Spanish Irrigation« (1867); »A history of the Abyssinian expedition« (1869); »Life of the great Lord Fairfax« (1870); »Memoir on the Indian surveys« (1871, 2. Aufl. 1878); »The threshold of the unknown region« (4. Aufl. 1876); »General sketch of the history of Persia« (1874); »Memoir of the countess of Chinchon« (1875); »Narrative of the mission of George Bogle to Tibet and of the journey of Thomas Manning to Lhasa« (1876); »Peruvian bark: Cinchona culture in British India, 1860—80« (1880); »The war betw. Peru and Chile« (1883). M. hat außerdem verschiedene Werke für die Asiatic Society und das altperuanische Drama »Ollanta« (1871) ins Englische übersetzt und gab 1872—78 das »Geographical Magazine« heraus. In deutscher Übersetzung erschien von ihm: »Zwei Reisen in Peru« (2. Aufl., Leipz. 1874).

2) Albert Hastings, brit. Marineoffizier und Nordpolfahrer, begleitete 1873 den Kapitän Adams auf dem Walfischfänger Arctic durch die Baffinsbai in den Golf von Boothia Felix und machte 1875—76 als Kapitän auf dem Dampfer Alert die berühmte Nordpolarexpedition unter Nares mit, wobei er zu Schlitzen den nördlichsten Punkt jenseit des 83.° nördl. Br. erreichte. 1879 wollte M. mit Sir Henry Gore-Booth auf der Jacht Eisbär das Eismeer bei dem Franz Joseph-Land untersuchen, um sich über die Möglichkeit einer Polarfahrt in dieser Richtung ein Urteil zu bilden; aber schon bei der Nordostküste von Nowaja Semlja zwangen Eismassen das Schiff zur Umkehr. Er schrieb: »Cruise of the Rosario amongst the New Hebrides« (1873); »A whaling cruise to Baffin's Bai and the Gulf of Boothia« (1874, 2. Aufl. 1875); »The great frozen sea; voyage of the Aleut« (1878, 4. Aufl. 1879); »Northward ho!« (1879); »Polar reconnaissance: voyage of the Isbjorn in 1879« (1881).

**Markieren** (franz.), bezeichnen, mit einer Marke versehen; mit Nachdruck hervorheben; beim Billardspiel die Points zählen.

**Markfird** (Mariakird, franz. Ste.-Marie aux Mines), Stadt im deutschen Bezirk Obersaß, Kreis Rappoltswiler, liegt im Hintergrund des Leberthals, 400 m ü. M. und an der Eisenbahn M.-Schlettstadt. M. hat 2 evangelische und 2 kath. Kirchen, ein Realprogymnasium, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei und (1885) 11,421 meist kath. Einwohner. Die Industrie ist sehr bedeutend. Johann Georg Heber legte 1755 die erste Baumwollspinnerei hier an und kurz darauf die erste Zeugweberei; heute ist die Zahl derartiger Fabriken eine sehr große, und das Markfirder Thal (Eckrich, St.-Blaise, Kleinleberau zc.) beschäftigt jetzt etwa 35—40,000 Arbeiter, welche die bekannten Markfirder Gewebe verfertigen. Außerdem hat M. Woll- und Seidenweberei, Färbereien und Appreturanstalten. Der Leberbach (Sandbach) trennt M. in zwei Teile, deren einer (die »weisse Seite«) früher

dem Herzog von Lothringen gehörte, während der andre (die sogen. deutsche Seite) rappoltssteinisch war. Durch die Revolution wurden beide Gemeinden vereinigt. Eine Fortsetzung der Stadt bildet das Dorf **Edrich** und in einem Seitenthal **Fortelsbach** (**Fertrupt**), die beide administrativ mit ihr verbunden sind. Die Umgegend ist merkwürdig durch den Reichtum und die Mannigfaltigkeit der Mineralien, welche die meist ganz kahlen Berge enthalten.

**Märkische Konfession** (Confessio Marchica prima oder Confessio Sigesmundi) ist ein auf Befehl des Kurfürsten und Markgrafen Joh. Sigmund von Brandenburg in 16 Artikeln 1614 abgefaßtes, in der Abendmahlslehre die lutherische Auffassung zurückweisendes, in der Prädestinationsfrage vermittelndes Glaubensbekenntnis, womit jener von der lutherischen zur reformierten Kirche übertrat.

**Märkische Schweiz**, s. **Budon**.

**Märkische-Friedland**, s. **Friedland** 6).

**Märkisch-Schlesischer Branden**, Höhenzug im norddeutschen Tiefland, der sich aus der Elbfrümmung unterhalb Magdeburg ausgesetzt nach O. durch die preussischen Provinzen Sachsen, Brandenburg und Schlesien zieht und sich in Polen, am Ursprung der Malapane, an das polnische Bergland anschließt. Durchbrochen wird er von der Spree, der Lausitzer Neiße, dem Bober und der Oder. In seinen einzelnen Teilen führt er eigne Namen: Fläming im Regierungsbezirk Potsdam, in der Provinz Sachsen und in Anhalt; Lausitzer Grenzwall im Regierungsbezirk Frankfurt; Ragenberge zwischen Bober und Oder in Schlesien; ebenda, im D. von der Oder, Trebnitzer Landrücken und im Regierungsbezirk Oppeln, nördlich von der Malapane, Oberschlesischer Jura. Er nimmt von W. nach O. an Höhe zu; während der Hagelberg im Fläming nur 201 m hoch ist, gibt es im Oberschlesischen Jura mehrere Höhen über 300 m. Unter den Diluvionen im W. und in der Mitte ist das Tertiärgebirge (Braunkohle) nachgewiesen, im D. tritt bereits die Juraf ormation mit Kalkstein- und Eisenerzlageru zu Tage. S. die Karten »Brandenburg« und »Schlesien«.

**Marthe** (franz. marquise), feines Sonnenbad vor Thüren und Fenstern; auch ein aus Weißwein, Selterwasser, Zucker und Zitrone bereitetes Getränk (**Schurlemurle**).

**Marthanal**, s. **Wirbelsäule**.

**Marstrand**, Jeremiah, bedeutender Philosoph, geb. 29. Okt. 1693 zu Childwall, studierte in London und Cambridge, war seit 1728 als Erzähler auf Reisen, lebte seit 1743 als Privatgelehrter, zuletzt zu Milton in Surrey, und starb 7. Juli 1776 daselbst. Wir verdanken dem scharfsinnigen Kritiker Ausgaben von **Statius' Silvae** (Lond. 1728; neu von Sillig, Dresd. 1827) sowie von **Euripides' Iphigenia in Aulis** et **Iphigenia in Tauris** (Lond. 1771); außerdem zu Lateinern: »**Epistola critica**« (bas. 1723) und »**Remarks on the Epistles of Cicero to Brutus** etc.« (bas. 1745); zu Griechen: »**Conjecturae in Lysiam**« (in den Ausgaben von Taylor, bas. 1739, und von Reiske, Leipz. 1774), »**Adnotationes in Maximam Tyrium**« (in den Ausgaben von Davies, Lond. 1740, u. von Reiske, Leipz. 1774), »**Eminentationes in Euripidis Hippolytum**« (in der Ausgabe von Musgrave, Oxf. 1757).

**Marzlissa**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, Kreis Lauban, am Queis, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine große Orleansfabrik mit Spinnerei, Weberei und Färberei und (1888) 2170 meist evang. Einwohner.

**Marzlfosung**, s. **Mäherrecht**.

**Markneufkirchen**, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Olsnitz, an der Linie Chemnitz-Adori der Sächsischen Staatsbahn, 512 m ü. M., hat eine Musikschule, ein GEMERDE-Museum und (1888) 5922 meist evang. Einwohner; welche sich fast ausschließlich mit der Anfertigung von musikalischen Instrumenten (Streich- und Schlag- und Blasinstrumenten), Darm- und Drahsaiten beschäftigen und mit ihren Erzeugnissen (zum Teil unter fremder Etikette) einen Handel nach allen Weltgegenden treiben. Diese Industrie wurde hier durch flüchtige protestantische Böhmen während des Dreißigjährigen Kriegs begründet und liefert gegenwärtig Fabrikate im Wert von jährlich ca. 6 Mill. Mk. Vgl. **Verthold** und **Jirstenau**, Die Fabrikation musikalischer Instrumente im Vogtland (Leipz. 1876).

**Markó**, Karl, ungar. Maler, geb. 1790 zu Deutschau im Zipser Komitat, war anfangs Feldmesser, widmete sich seit 1818 der Malerei an der Wiener Kunstakademie und kam nach 13jähriger Thätigkeit als Porträtmaler nach Rom, wo er sich im Anschluß an Poussin zum Landschaftsmaler ausbildete. Seine meist mit biblischer oder mythologischer Staffage versehenen Hauptwerke sind: Gegend um Tivoli, Abraham bewirkt die Engel, Diana auf der Jagd, Taufe Christi, Verstoßung der Hagar, Jakob und Laban, Diana und Kallisto. Später hielt er sich in Pisa und Florenz auf und während der letzten zwölf Jahre seines Lebens in Villa Apegai bei Antella, wo er 20. Nov. 1860 starb.

**Markobrunn**, ein auf dem Strahlenberg im Rheingau zwischen Erbach und Hattenheim im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden liegender Brunn, nach welchem der im angrenzenden Weinberg, dessen schon eine Urkunde von 1104 gedenkt, erzeugte Wein, einer der geschäftigsten Rheinweine (s. d.), benannt wird.

**Marko Kraljewitsch** (Marko der Königssohn), der Hauptheld der serbischen und zugleich der bulgar. Volksepik aus der Zeit der gemeinsamen Kämpfe beider Völker gegen die Türken. Historisch ist er beiden gemeinsam als Fürst in einem bulgarisch-serbischen Winkel (um Pritip) Makedoniens. Goethe bezeichnet ihn als ein rohes Gegenbild zum griechischen Herakles und dem persischen Kustem. Er wird als unbezwinglich geschildert, von grenzenloser Stärke und unbedingtem Willen und Vollbringen; er reitet ein Pferd 150 Jahre und wird selbst 300 Jahre alt; zuletzt stirbt er bei vollkommenen Kräften oder schläft vielmehr in einer Höhle, um einst zu neuen Thaten zu erwachen. Die Überlieferung stellt ihn übrigens bei den Serben wie bei den Bulgaren in verschiedenen Nuancen seines Heldentums dar, worin sich die verschiedene Lage des Volkes selbst abspiegelt. Die neueste Sammlung der auf M. bezüglichen serbischen Lieder erschien unter dem Titel: »**Kraljevic Marko**« (Neusatz 1878; deutsch von Gröber, Wien 1883).

**Markolsheim**, Stadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Schleithadt, am Rhein-Rhônekanal, 4 km vom Rhein, über den hier eine Schiffbrücke führt, und an der Eisenbahn Schleithadt-M., außerdem mit Straßburg durch eine Strassenbahn verbunden, hat eine schöne kath. Pfarrkirche, ein Amtsgericht und (1888) 2251 Einw. M. wurde 1295 von den Habsburgern an das Bistum Straßburg verkauft.

**Markomannen** (»die in der Mark, d. h. an der Grenze, wohnenden Männer«), germanische, dem Suevenbund angehörige Völkerschaft, die zwischen der mittlern Elbe und Oder wohnte. Markob führte sie (um 10 v. Chr.) nach dem Lande der Bojer, Böhmen, wo sie den Kern von dessen Reich bildeten. Um 88 n. Chr. schlugen sie mit den Daciern und Quaden vereint an

der Donau einen Angriff des römischen Kaisers Domitian zurück, wurden zwar von Trajan und Hadrian noch in Schranken gehalten, suchten aber seit der Mitte des 2. Jahrh. mit andern germanischen und sarmatischen Stämmen ins römische Reich selbst einzubringen. Die Gefahr von dem Reich abzuwenden, begann Kaiser Marcus Aurelius 169 den Krieg gegen die M. (Markomannenkrieg). Nach schweren Kämpfen gelang es Marcus Aurelius, 174 die Quaden und M. zu unterwerfen, und auch die Jazygen mußten 175 um Frieden bitten. Schon 178 aber drangen die M. wieder in Pannonien ein und erschienen mit einem Teil des Heers selbst vor Aquileja, doch errang des Marcus Aurelius Feldherr Paternus einen vollständigen Sieg über sie. Kaiser Commodus schloß 180 Frieden mit ihnen. Sie mußten Hilfstruppen stellen, bekamen dafür Jahrgelder und behielten ihre Wohnsitze an der Donau. Um 270 überschritten die M. abermals die römische Grenze und bedrohten Ancora; doch gelang es Kaiser Aurelian, sie wieder über die Donau zurückzuwerfen. Mit dem 4. Jahrh. verschwindet ihr Name; die Reste des Volkes sind vermutlich in den Bayern aufgegangen. Vgl. Wittenmann, Die älteste Geschichte der M. (Münch. 1855); Dettmer, Geschichte des markomannischen Kriegs (Forschungen, Bd. 12, Götting. 1870).

**Marktransfadt**, Stadt in der sächsl. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, an der Linie Korbetha-Leipzig der Preussischen Staatsbahn, hat ein Amtsgericht, eine Zuckersfabrik, Zurechtzerei und Färberei von Rauchwaren (größte Fabriken Deutschlands) und (1885) 4005 meist evang. Einwohner.

**Marktago**, i. Kassawa.

**Marksheidekunst**, von dem altdeutschen Wort Mark (Grenze) und scheiden (trennen), der Teil der Feldmessenkunst, welcher sich mit Vermessung (Abziehen) und bildlicher Darstellung der Grubenräume (Zulegen, Mappingen) auf Jagen. Grubenriffen beschäftigt. Dabei hat der Marksheider noch mancherlei andre Aufgaben zu lösen, z. B. behufs Herstellung von Schächten die Bestimmung der Angriffspunkte derselben in verschiedenen Niveaus (Sohlen), zum Betrieb eines langen Stollens oder Tunnels die Angabe der Richtung, in welcher derselbe von zwei weit auseinander liegenden Betriebspunkten ab auszuheuen ist, die Bestimmung der Grenze (Marksheide) benachbarter Gruben, unterirdisch durch ein in Gestein, Mauerwerk zc. gehauenes Zeichen (Stufte), auf der Erdoberfläche durch einen Stein (Mark- oder Lochstein) bezeichnet, u. a. Um bei der marksheiderischen Aufnahme von unterirdischen Grubenräumen dieselben demnachst bildlich darstellen zu können, kommt es auf das Messen von durch eine Schnur hergestellten Linien in denselben, auf die Ermittlung der Richtung derselben gegen eine Normallinie, also auf Winkelmessung, und der Neigung (Fallen oder Steigen) derselben gegen die Horizontalebene an. Hierbei spannt man nach der alten M. von einem unwandelbaren Punkt im Gestein, an der Zimmerung zc. aus ein dünnes Messingdrahtseil von 5–6 Lachter Länge, die Lachterkette (Marksheiderschnur), straff aus und befestigt das andre Ende derselben in einer Gebirgsspalte, an der Zimmerung, an einem eingeseilten Querholz (Spreize) oder auf einem tragbaren Holzgerüst (Ziehbock, Ziehsemeel). Man mißt die Länge der ausgespannten Kette, bestimmt mittels des in ihrer Mitte oder an beiden Seiten aufgehängten Grabbogens das Auf- oder Abwärtssteigen (Steigen oder Fallen) der Schnur in Graden und Minuten und hängt in ähnlicher

Weise den Hängekompaß so an die Schnur, daß die Nordlinie seiner in Grade oder Stunden eingetheilten Kreisscheibe (Kompaßnapf) den verlangten Streichwinkel angibt, d. h. die Abweichung der Richtung (das Streichen) der Schnur von dem magnetischen Meridian, der vorläufig als eine unerrückbare Linie gilt. Nachdem noch die Weltgegend des Streichens beobachtet und die vier zusammen mit dem Namen Marksheiderwinkel belegten Stücke: Länge der Schnur, Neigung, Streichwinkel und Weltgegend in das Zug- oder Observationsbuch eingetragen worden sind, macht man die Schnur los, spannt sie von ihrem Endpunkt ab nach vorwärts weiter aus und wiederholt dieselbe Prozedur bis zum Schluß des mehrere Marksheiderwinkel umfassenden Marksheiderzugs. Behufs des Kartierens oder Mappingens berechnet man den Marksheiderzug, indem man aus der gemessenen Länge der Schnur als Hypotenuse und dem vermittelst des Grabbogens gefundenen Neigungswinkel ein rechtwinkliges Dreieck konstruiert, in welchem dann die durch den tiefern Endpunkt der Schnur gelegte horizontale Kathete die Sohle darstellt, d. h. die wahre Länge der durch die verschiedengelegte Schnur dargestellten flachen Linie. Die vertikale Kathete, die Seigerteuse, entspricht der Höhe des einen Endpunktes der Schnur über dem andern. Mit Hilfe dieser beiden Linien, für deren rasche Ermittlung man Marksheidertabellen hat, sowie des Streichwinkels und der Weltgegend werden dann die Grubenräume in einem verkleinerten Maßstab auf einem Grubenriß bildlich dargestellt, indem man den für jede Schnur mit dem Zirkel aufzutragenden Sohlängen vermittelst des Zulegekompasses die Richtung gibt, welche in der Grube beobachtet worden ist, und von den so erhaltenen Linien aus behufs Entwerfung eines Grundrisses nach beiden Seiten hin die Maße für die Breite der Strecken, Stollen zc. aufträgt. Zur Herstellung eines Profilrisses müssen die Seigerteusen mit in Rücksicht gezogen werden.

Dieses Verfahren der alten M. kann für gewisse Zwecke, namentlich zur Angabe naheliegender Punkte, zur Aufnahme des kleinen Details, besonders in beschränktem Raum, und bei Abwesenheit von Eisenmassen oder magnetischem Gebirge gute Resultate geben. Dagegen gewähren die Instrumente für größere Annahmen nicht die genügende Sicherheit, und man wendet daher bei der neuen M. den Theodolit und ein Luftblasenniveau an, deren Genauigkeit mindestens 30mal so groß als die des Kompasses und Grabbogens ist. Man mißt mittels eines Meßgestänges größere Stationslängen, dann mittels des Theodolits von einem festen Punkt aus die Horizontalwinkel, welche die sich aneinander reihsenden Linien der Stationslängen an ihren Scheitelpunkten miteinander einschließen, und mißt schließlich immer nach dem Anfangspunkt zurück (Methode des Peripherisierens). Das Luftblasenniveau enthält oberhalb eines auf einem Dreifuß befindlichen Fernrohrs eine Libelle (s. d.) mit Luftblase. Der Dreifuß wird in der Mitte von zwei Punkten aufgestellt, an denen sich mit Einteilungen versehene Maße (Nivellierlaten) in senkrechter Stellung erheben. Gegen diese wird das mittels der Libelle horizontal gestellte Fernrohr erst nach der einen, dann nach der andern Seite hin gerichtet. Man findet so den Höhenunterschied der beiden Punkte durch einfache Subtraktion der an den Nivellierlaten abgelesenen Höhen. Schließlich ist noch die von Vorchers angewendete Methode zu erwähnen, mittels eines kräftigen Magnets die Durchschlagrichtung zweier Geonörter zu ermitteln.



Das erste Werk über die M. schrieb 1556 Maricola. 1835 lieferte Breithaupt in Kassel die ersten vollkommenen Grubentheodolite, nachdem für marktscheiderische Zwecke bereits 1798 S. C. W. Breithaupt eine Bußsole, Giuliani in Klagenfurt einen Grubentheodolit von minderer Vollkommenheit angewandt hatte. Lehrbücher der M. schrieben unter andern: Hecht (Freiberg 1829), Beer (Prag 1856), Adriany (2. Aufl., Wien 1861), Weisbach (»Die neue M.«, Braunshw. 1851—59, 2 Bde., und »Abriß der M.«, Freiberg 1873), Borchers (»Die praktische M. unter Anwendung des Luftblasenniveaus und des Theodoliten«, Hannov. 1870), Liebenam (Leipz. 1876), Brathuhn (daf. 1884).

**Marktscheiderkompaß**, Instrument zur Messung horizontaler Winkel in Bergwerken, besteht aus einer Bußsole und dem Hängezeug. Letzteres ist ein in Hafen endigender Hängebogen mit einem horizontalen, verteilbaren messingenen Kranz, in welchen die Bußsole gesetzt und, mit der Vorrichtung auf Marken eingestellt, durch Schrauben festgehalten wird. Zum Gebrauch wird der M. mit den Hafen über eine Schnur gehängt, welche in der Richtung eines Scheitels des zu messenden Winkels ausgespannt ist. Die Magnetnadel zeigt die Abweichung, das Streichen, von der Nordlinie an.

**Marktscheiderwage**, s. Gradbogen.

**Marktschwamm** (Fungus medullaris), s. Fungus.

**Markstrahlen**, s. Holz, S. 669; vgl. Bast.

**Markt** (franz. Marché, engl. Market) bedeutet im weitern Sinn das Absatzgebiet einer Ware. So spricht man vom Gelbmarkt als dem Gebiet, auf welchem Wertpapiere und edle Metalle gehandelt werden, vom Kredit-, Leih-, Arbeitsmarkt, heimischen M. u. dgl. Im engern Sinn ist M. der Ort, an welchem zu bestimmten Zeiten Käufer und Verkäufer einandertreffen. Das Bedürfnis nach Abhaltung solcher Märkte machte sich besonders in verkehrsarmen, unsichern Zeiten geltend. Die Bedeutung derselben wurde schon frühzeitig durch Erlaß öffentlicher Anordnungen für Sicherheit, Regelmäßigkeit u. Marktordnungen, deren Aufrechterhaltung der Marktpolizei obliegt, sodann durch Gewährung von Marktrechten und Privilegien anerkannt. Hierher gehören: 1) Die auf hervorragenden Plätzen der Stadt (Marktplätzen) abgehaltenen Wochenmärkte (nundinae). Sie gehen hervor aus dem Bedürfnis, die schnellen Verderb ausgelegten Nahrungsmittel unmittelbar den städtischen Konsumenten zuzuführen. Ein Zwischenhandel (Höferei) hat dennoch zu jeder Zeit stattgefunden und ist um so stärker geworden, je mehr die wachsende Ausdehnung der Städte dazu zwang, das flache Land auf immer weitere Entfernungen in Anspruch zu nehmen, so daß der Marktbesuch durch die kleinen Produzenten immer mehr erschwert, ja unmöglich wurde. Früher versuchte man, diesen Zwischenhandel in möglichst enge Schranken zu bannen, indem der Verkauf vor den Thoren der Stadt verboten und der Käufer zum Kauf erst nach Verfluß einer bestimmten Zeit zugelassen wurde. Auch neuerdings sind vielfach derartige Beschränkungen des Hörwesens wieder empfohlen worden, weil die Preise der Marktwaren von den Aufkäufern häufig künstlich in die Höhe getrieben wurden. Der Erfolg solcher Beschränkungen erscheint um so zweifelhafter, je mehr das persönliche Aufsuchen des Marktes durch die Landleute abgenommen hat. Die Händler pflegen jetzt in der Zeit zwischen den Wochenmarktstagen von Dorf zu Dorf zu ziehen und Waren für den M. zusammenzukaufen, so daß die Konsumenten in der Mehrzahl

Händler auf dem M. vor sich haben. Die Landleute sparen gern den Aufwand an Zeit, Geld und Mühe, welcher immerhin mit dem Marktbesuch verbunden ist, der sie überdies den Unbilden der Witterung preisgibt. Die Wochenmärkte unter freiem Himmel gefährden die Gesundheit von Käufern und Verkäufern, schaden der guten Erhaltung der Ware, beeinträchtigen den freien Verkehr und hinterlassen Unreinlichkeiten, die der Gesundheit Schaden drohen. Es empfiehlt sich daher die Einrichtung gedeckter Markthallen (franz. halles, Zentralmarkthallen), wie eine solche neuerdings in Berlin errichtet wurde und in Leipzig in Angriff genommen worden ist. An großen Orten, wie insbesondere in den Hallen von Paris, hat sich aus dem alten Wochenmarkt ein großartiges zentralisiertes Geschäft mit örtlicher Scheidung der einzelnen Artikel sowie eine Trennung zwischen Verproviantierungs- und Detailmarkt herausgebildet. In den Hallen der ersten erscheinen als Käufer die Zwischenhändler, welche die Produkte an die Detailhändler absetzen oder dieselben unmittelbar an die Konsumenten im Laden oder auf dem Detailmarkt verkaufen. Beide Märkte sind in Paris räumlich voneinander getrennt, während in London auf den meisten Marktplätzen der Detailverkauf dem Großverkauf zeitlich folgt. Während die Wochenmärkte allwöchentlich einmal oder mehreremal abgehalten werden, so feiert 2) der Jahrmarkt nur einmal oder mehreremal im Jahr wieder. Er unterscheidet sich von jenen außerdem durch den größern Umfang des zulässigen Verkehrs, indem auf Jahrmärkten außer den in § 66 der Gewerbeordnung genannten Gegenständen des Wochenmarktsverkehrs Verzehrgesgegenstände und Fabrikate aller Art feilgehalten werden dürfen. Zu den Jahrmärkten werden gesetzlich auch die Messen zu rechnen sein, welche von jenen sich im wesentlichen nur durch den Umfang unterscheiden. Ursprünglich waren die Jahrmärkte an kirchliche Feste angeknüpft, welche viele Kaufstufte zusammenführten. Sie gaben Gelegenheit, sich mit Waren zu versorgen, die am Ort nicht zu haben waren, und bildeten auch wohl ein Mittel, zeitweilig die Schranken der Bann- und Zunftprivilegien zu durchbrechen. Man nannte deshalb den Jahrmarkt hier und da auch Freimarkt oder Dult (von indulgere, erlauben). Die moderne Entwicklung des Verkehrs, Gewerbefreiheit und Freizügigkeit haben den Jahrmarkt meist überflüssig gemacht. Doch behauptet er an kleinern, dem Verkehr entrückten Orten seine Bedeutung. Im übrigen wird er nur noch durch die mit ihm verbundenen Volksbelustigungen oder durch die Einnahme, welche er der Gemeindekasse abwirft, erhalten. Mehr und mehr an Bedeutung gewinnen heute 3) die Spezialmärkte für einzelne Gattungen von Gegenständen, insbesondere Rohstoffe (Wolle, Wolle, Garn, Hopfen u.), namentlich solche, welche von vielen kleinen Produzenten hervorgebracht werden, und deren Erzeugung an bestimmte Jahreszeiten gebunden ist. Dieselben sichern dem zerstreuten Kleinbetrieb die Vorteile des Großbetriebes und eines konzentrierten Marktes mit regelmäßigerer, von individuellen Zufälligkeiten und wucherlicher Ausbeutung freierer Preisbildung. Für das Deutsche Reich ist der Marktverkehr gesetzlich geordnet durch: § 64—71 der Gewerbeordnung. Vgl. Baumarkt. Über den Wochenmarktsverkehr (Mannheim 1836); Prince-Smith in »Vierteljahrschrift für Volkswirtschaft« 1863; Scholz und Emminghaus (daf. 1864); Ebertz, Über Lebensmittelversorgung von Großstädten in Markthallen (Berl. 1884).

**Marktbreit**, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Kitzingen, links am Main und an der Linie Treuchtlingen-Würzburg-Schaffenburg der Bayrischen Staatsbahn, 207 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein Schloß, eine Handelsschule, ein Amtsgericht, Fabrikation von Maschinenteilen, Zigarren, Farben und landwirtschaftlichen Maschinen, eine Farbholzmühle, Gerberei, Bierbrauerei, bedeutende Kalksteinbrüche, Obst- und Weinbau und (1885) 2445 meist evang. Einwohner. M., seit 1819 Stadt, gehörte ehemals zur gefürsteten Grafschaft Schwarzenberg. Vgl. Blochmann, Geschichte der Stadt M. (Erlang. 1864).

**Marktflecken**, Marktflecken im bayr. Regierungsbezirk Mittelfranken, Bezirksamt Neustadt a. d. Aisch, 355 m ü. M., hat ein Amtsgericht, Getreide- und Hopfenbau und (1885) 1356 meist evang. Einwohner.

**Marktflecken**, s. Flecken.

**Markthalen**, s. Markt.

**Marktheidenfeld**, Hauptort eines Bezirksamtes im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, links am Main (mit schöner Brücke über denselben) und an der Linie Lohr-Weirtheim der Bayrischen Staatsbahn, 148 m ü. M., hat ein Amtsgericht, Brauereien, eine Dampfsäge- und eine Gipsmühle, Steinplattenschleiferei, Obst- und Weinbau und (1885) 2020 meist kath. Einw.

**Marktleuthen**, Marktflecken im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, Bezirksamt Wunsiedel, an der Eger und der Linie München-Regensburg-Oberhofau der Bayrischen Staatsbahn, 522 m ü. M., hat Ruinen der St. Wolfgangskapelle, ein Forstamt, eine Glashütte, Bierbrauerei, Fabrikation von Woll- und Baumwollwaren, 5 Mühlen u. (1885) 1507 evang. Einw.

**Marktpreis**, nach dem Handelsgelehrbuch (Art. 353) der laufende Preis, der zur Zeit und am Orte der Erfüllung des Vertrags oder an dem für den Ort maßgebenden Handelsplatz nach den dafür bestehenden örtlichen Einrichtungen festgestellt ist. Über M. im Sinn der Volkswirtschaftslehre s. Preis.

**Markt-Redwitz**, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, Bezirksamt Wunsiedel, an der Kösseine im Fichtelgebirge, Knotenpunkt der Linien München-Regensburg-Oberhofau und Nürnberg-Eger der Bayrischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Baumwollweberei, Wollenmanufaktur, Maschinen, Metallwaren-, Leder- und Chemikalienfabrikation und (1. 85) 2354 Einw.

**Marktsachen**, s. Meß- und Marktsachen.

**Marktschorgast**, Marktflecken im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, Bezirksamt Berneck, am pellen- und forellenreichen Schorgastbach und an der Linie München-Bamberg-Hof der Bayrischen Staatsbahn, die hier über die schiefe Ebene (Gefälle 1:40) geleitet ist, 508 m ü. M., hat (1885) 1055 meist kath. Einw.

**Marktsfeld**, Flecken im bayr. Regierungsbzirk Unterfranken, Bezirksamt Kitzingen, am Main, hat eine evang. Kirche, eine Präparandenschule, ein Forstamt, Fabriken für Druckerkerzen, Spirituosen und Wein-eisig, Obst- und Weinbau, Weinhandel und (1885) 1206 meist evang. Einwohner.

**Mark Twain**, Schriftsteller, f. Clemens 2), S. 171.

**Marktwechsel**, s. v. w. Meßwechsel.

**Markus**, Friedrich Wilhelm, Komponist, geb. 17. Febr. 1816 zu Weidenbach bei Ebing, erhielt seine musikalische Ausbildung bei Schneider in Dessau und wurde 1836 Organist zu Danzig, von 1847 an mit dem Titel »königlicher Musikdirektor«. Er starb 30. April 1887 dafelbst. Im Druck erschienen von ihm: zahlreiche Kirchen-, Orgel- und Klavierkompositionen (meist Salon- und Charakterstücke), treffliche

Arrangements klassischer Werke für Pianoforte, auch einige Opern (z. B. »Der König von Zion«), Symphonien, Oratorien (»Das Gedächtnis der Entschlafenen«), der 86. Psalm u. a.

**Markung**, s. v. w. Markt (s. d.) in der Bedeutung von Grenze, eingegrenzter Bezirk.

**Markungsvereinigung**, s. Flurregelung.

**Markus**, 1) der Evangelist, mit seinem israelitischen Namen Johannes, daher auch Johannes M. genannt, ein Sohn der Maria, in deren Hause zu Jerusalem sich die Christen versammelten, und Vetter des Barnabas, begleitete den Apostel Paulus auf dessen erster Missionsreise, trennte sich aber unterwegs von ihm und ging, da Paulus bei seiner zweiten Missionsreise ihn nicht wieder mitnehmen wollte, mit Barnabas nach Cypern. Später scheint er sich an Petrus angeschlossen zu haben. Jedenfalls war er nach der kirchlichen Sage dessen Hermeneut und gründete eine christliche Gemeinde in Alexandria. Sein Körper ward nach Venedig gebracht, weshalb ihn diese Stadt zum Schutzpatron der Republik erwählte; sein Gedächtnistag ist der 25. April. Das unter seinem Namen im neuteamentlichen Kanon befindliche Evangelium weist in vieler Beziehung Spuren echter Erinnerung nicht bloß bezüglich der Worte, sondern auch der Lebens- und Sterbensgeschichte Jesu auf und galt schon in der alten Kirche als mittelbares Werk des Petrus. S. Evangelium.

2) Papst, bestieg den römischen Stuhl als Nachfolger Silvesters I. 18. Jan. 336, starb aber schon nach neun Monaten, 6. Okt. d. J.

**Marksbibliothek**, Bibliothek San Marco, in Venedig, s. Libreria.

**Marktsfirke**, s. Benedig.

**Marktschaler**, die alten Schaler der Republik Venedig, ursprünglich 2 österreich. Gulden.

**Markswährung**, s. Markt (Münze).

**Markwald**, ursprünglich der Grenzwald, welcher größere Gebiete von Gemeinden voneinander schied; dann der unverteilt Wald, welcher einer oder mehreren Gemeinden oder später auch bestimmten Klassen von Gemeindegliedern gemeinsam gehörte. Die Korporation, der ein M. gehörte, hieß Märkerschaft, die Genossen Märker, die Nichtberechtigten oder die nicht in der Markt Wohnenden Ausmärker. Der M. stand unter einem Obermärker, auch Mark- oder Holzgraf, Markrichter, Markvogt, Waldbott, oberster Erbe etc. genannt. Die Verhältnisse in der Markt wurden auf den jährlich abzuhaltenden Märkergedingen oder Holzgerichten beraten und geordnet. Die meisten der ehemaligen Markwaldungen sind durch Aufteilung unter die Genossen, durch Vertrag, Vergewaltigung etc. in den Besitz von Privaten, Landesherren, bez. in den des Staats übergegangen, oder sie wurden in Besitzungen der heutigen politischen Gemeinden umgewandelt. Reste der alten Markgenossenschaften bestehen noch in Westfalen (Haubergsgenossenschaften) und im Regierungsbezirk Trier (Schöferschaften), dann wohl auch noch vielfach in der Form der heutigen Realgemeinde. Vgl. v. Löw, über die Markgenossenschaften (Heidelberg 1829); Stieglitz, Geschichtliche Darstellung der Eigentumsverhältnisse an Jagd und Wald in Deutschland (Leipzig 1832). Vgl. Markt (Grenze).

**Marlborough** (fr. marlboro), Stadt im nördlichen Wiltshire (England), am Kennet, mit 1845 gegründeter höherer Schule (College), bedeutendem Handel in Korn, Käse, Malz, Steintohlen und (1885) 3343 Einw.

**Marlborough** (fr. marlboro oder marlbrun), 1) John Churchill, Herzog von, berühmter brit. Feldherr

und Staatsmann, geb. 24. Juni 1650 zu Ashe in Devonshire, kam, durch sein vorteilhaftes Äußere empfohlen, in seinem zwölften Jahr als Page an den Hof des Herzogs von York, dessen Mätresse seine Schwester Arabella war, und der ihm im Alter von noch nicht 16 Jahren eine Fähnrichsstelle bei der Garde verschaffte. 1672 ging M. als Kapitän im Regiment des Herzogs von Monmouth mit den englischen Hilfstruppen nach den Niederlanden, wo er unter Turenne seine militärische Schule durchmachte. Er diente bis 1677 in der französischen Armee und kehrte sodann nach England zurück, wo er ein Regiment erhielt, 1682 zum Obersten und nach der Thronbesteigung des Herzogs von York 1685 zum Generalmajor und Peer unter dem Titel Baron Churchill von Sunbride ernannt wurde. Bei der Unterdrückung der Empörung des Herzogs von Monmouth (s. d.) zeigte er sich besonders thätig; als Wilhelm von Oranien 1688 in England landete, begleitete M., soeben zum Generallieutenant befördert, den König ins Feld, ging aber am Morgen des 25. Nov. zu Wilhelm über. Er ward darauf zum Grafen von M., zum Mitglied des Geheimen Rats und zum königlichen Kammerherrn ernannt. Von Wilhelm III. mit der Unterwerfung Irlands beauftragt, landete er 25. Sept. 1690 auf der Insel und bemächtigte sich der Bläke Corc und Kinsale. Im Kriege gegen Ludwig XIV. erfocht er den Sieg bei Walcourt, knüpfte aber, da er im militärischen Dienst Ausländer, wie Ginfel und Schomberg, sich vorgezogen sah, geheime Unterhandlungen mit Jakob II. an. Als diese entdeckt wurden, ward er 1692 seiner Ämter entsezt, in den Tower gebracht und erst nach einer langwierigen Untersuchung freigelassen. Nach dem Frieden von Ryswyk (20. Sept. 1697) versöhnte sich Wilhelm mit ihm, und M. wurde jetzt vom König zum Gouverneur des Herzogs von Gloucester ernannt, in den Geheimen Rat wieder aufgenommen und beim Ausbruch des spanischen Erbfolgekriegs zum Befehlshaber aller britischen Streitkräfte in den Niederlanden (1701) ernannt. Die Thronbesteigung Annas (19. März 1702), die von Marlboroughs Gemahlin völlig beherrscht wurde, machte diesen zum ersten und einflussreichsten Mann in England. An der Spitze des britischen Heers in den Niederlanden begann er den Feldzug von 1702 mit Vertreibung der Franzosen aus Geldern und eroberte Venloo, Moermonde und Lüttich, worauf ihn die Königin zum Marquis von Blandford und zum Herzog von M. ernannte. 1703 ging er zur Unterstützung des Kaisers nach Deutschland, vereinigte sich mit dem Prinzen Eugen von Savoyen und schlug 2. Juli 1704 die Bayern bei Donaauwörth und 13. Aug. die Franzosen unter Tallard bei Höchstädt (Blenheim). Das Parlament schenkte ihm hierfür die Domäne Woodstock, und die Königin ließ ihm daselbst das Schloß Blenheim bauen; der Kaiser erhob ihn zum deutschen Reichsfürsten und verlieh ihm das aussonstigierte bayerische Besitzungen gebildete Fürstentum Mindelheim in Oberschwaben. Im Feldzug von 1705 erklärte M. in den Niederlanden die von Villeroi besetzten Linien (18. Juli). Am 23. Mai 1706 ward letzterer bei Ramillies von M. entscheidend geschlagen, worauf ganz Brabant in die Hände der Verbündeten fiel. Auch der neue französische Feldherr Vendôme verlor an M. Ostende, Dendermonde und Ath. Die Friedensanträge, die Ludwig XIV. durch den Kurfürsten von Bayern machen ließ, wurden auf Antrieb Marlboroughs von der Königin Anna und den Generalstaaten verworfen. Als Karl XII. von Schweden Vorbereitungen traf, welche die Koalition

gegen Frankreich zu gefährden schienen, gelang es M. in einer Zusammenkunft in Ultranstadt (Frühjahr 1707), denselben zur Neutralität zu bestimmen. 1708 wurden die Franzosen von M. und Eugen bei Oudenarde (11. Juli) geschlagen, worauf Lille, Gent und Brügge fielen. Noch entscheidender war 1709 die Niederlage des Marichalls Villars bei Malplaquet (11. Sept.), die blutige Schlacht des Kriegs, deren Folge die Kapitulation von Mons war. Bald darauf aber begann Marlboroughs Stellung zu wanken, zumal zwischen seiner Gemahlin und der Königin ein unheilbares Zerrwürfnis ausgebrochen war. Die letztere wünschte die Verleihung eines Regiments an den Obersten Hill, den Bruder der Mrs. Masham, ihrer neuen Favorite; M. schlug es ab und zog sich, als die Königin darauf bestand, nach Windsor zurück, von wo er seine Entlassung eingab. Die öffentliche Stimme nötigte jedoch die Königin, M. wieder zu berufen. Das Parlament bewilligte vermehrte Hilfsgelder, und M. erhielt Holland bei der Allianz vermittelt Auswirkung des Barrieretraktats (s. d.). Er eröffnete mit Eugen den Feldzug von 1710 mit der Einnahme von Mortagne, Douai, Béthune, St.-Venant und Aire. Während seiner Abwesenheit aber erfolgte in England ein Ministerwechsel: nach dem Sturz der mit M. verbundenen kriegslustigen Whigs gelangte die Torypartei ans Ruder. M. erhielt zwar noch das Kommando in den Niederlanden, aber mit eingeschränkter Gewalt, und konnte es nicht hindern, daß die neue Regierung, für die infolge der Neuwahlen das Parlament genommen war, 8. Okt. 1711 die Friedenspräliminarien mit Ludwig XIV. abschloß. Nach England zurückgekehrt, ward er vom Parlament der Unterschlagung öffentlicher Gelder beschuldigt, worauf die Königin ihn 1. Jan. 1712 seiner Ämter entsezte, aber, besonders auf die Vorstellungen Eugens, die gerichtliche Verfolgung unterdrückte. M. zog sich verbittert aufs Land zurück und besuchte dann Holland, Belgien und sein ihm vom Kaiser geschenktes Fürstentum Mindelheim, das er jedoch im Utrechter Frieden (13. Juli 1713) ohne Entschädigung wieder verlor. Erst nach dem Tode der Königin Anna kehrte er nach England zurück, wo ihn Georg I. in alle seine Ämter und Würden wieder einsezte. Vom Schlage getroffen (8. Juni 1716), mußte sich M. jedoch ganz von den Geschäften zurückziehen; er starb auf seinem Landgut Windsor Lodge 17. Juni 1722, ein Vermögen von mehr als 1/2 Mill. Pfd. Sterl. hinterlassend. M. war ein ebenso gewandter Diplomat, dem namentlich eine gewinnende Beredsamkeit zu Gebote stand, wie ein genialer Feldherr, welcher mit persönlichem Mut einen sichern und schnellen Blick verband, der jeden Fehler des Gegners erpäßte und zu benutzen wußte. Seine Schattenseiten waren maßloser Ehrgeiz und niedrige Habgucht. Vgl. Core, *Memoirs of John duke of M.* (neue Ausg., Lond. 1847, 3 Bde.; deutsch, Wien 1820, 6 Bde.); Murray, *Despatches of the duke of M.* (Lond. 1845—46, 5 Bde.); kleinere Biographien von Alison (3. Aufl., das. 1857; deutsch, Frankfurt a. M. 1848), Macfarlane (neue Ausg. 1878), Creighton (1879), Saintsbury (1885).

2) Sarah Jennings, Herzogin von, Gemahlin des vorigen, Tochter von Richard Jennings, geb. 29. Mai 1660, kam, zwölf Jahre alt, in die Dienste der Herzogin von York, wo sie die Freundin der Prinzessin Anna ward. Mit körperlichen und geistigen Vorzügen begabt, hatte sie die angesehensten englischen Großen zu Bewerbern um ihre Hand; sie reichte dieselbe aber 1678 dem jungen Churchill.

Von der Prinzessin Anna ward sie darauf zur Ehren-dame ernannt und gewann deren Gunst in dem Grade, daß die Prinzessin nach Wilhelms III. und Marias Thronbesteigung einen offenen Bruch mit dem Königspaar und die Entfernung aus dem Palast der von Wilhelm verlangten Entlassung der Lady M. vorzog. Nach Annas Thronbesteigung übten Lady M., zur ersten Ehrendame und Großgarberobemeisterin ernannt, und ihr Gemahl den größten Einfluß auf die Königin aus. Doch kam es nun bisweilen zu Mißhelligkeiten zwischen den Freundinnen, und der Übermut der Herzogin und die fast despotische Herrschaft, die sie über die Königin ausübte, machten dieser endlich ihre Gesellschaft unenträglich. Lady M. mußte daher 1711 alle ihre Ämter niederlegen, verließ den Hof und sah Anna nie wieder. Nach dem Tod ihres Gemahls lebte sie in gänzlicher Zurückgezogenheit. Sie starb 29. Okt. 1744 in London. Auch ihr Gemahl bediente sich oft in politischen Angelegenheiten ihres Rats. Sie teilte mit demselben die Fehler des Ehrgeizes und der Habgucht. Ihre Briefe erschienen unter dem Titel: »Letters of Sarah duchess of M.« (Lond. 1875). Vgl. »Histoire secrète de la reine Sarah et des Zaraziens, ou la duchesse de M. démasquée.« (Nag 1708—12, 2 Bde.). Sarah M. gebor ihrem Gemahl vier Töchter, von denen die älteste, Henriette, den Herzogstitel von M. erbte, der nach ihrem Tod (1733) auf den Sohn ihrer Schwester Anna, Charles Spencer (s. M. 3), überging.

3) Charles Spencer, Graf von Sunderland, Herzog von, Enkel von M. 1), kommandierte in der Schlacht von Dettingen (1743) eine Gardebri-gade und ward 1758 zum Befehlshaber der briti-schen Hilfstruppen bei der Armee des Prinzen Fer-dinand von Braunschweig im Siebenjährigen Krieg ernannt, starb aber 28. Okt. d. J. in Münster.

4) George Spencer-Churchill, sechster Herzog von, Urenkel des vorigen, geb. 27. Dez. 1793, stellte 1830 als Mitglied des Unterhauses aus Ver-druß über das Zustandekommen der Katholiken-emancipation einen Antrag auf allgemeines Stim-merecht, widersetzte sich aber später dennoch der Par-lamentsreform. Er starb 1. Juli 1857.

5) John Winston Spencer-Churchill, sieben-ter Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 2. Juni 1822, trat im April 1844 für den von seinem Vater abhängigen Flecken Woodstock ins Parlament, mußte aber sein Mandat nach Jahresfrist niederlegen, weil er sich den Freihandelsbestrebungen Veels angeschlossen hatte. 1847 wurde er mit Zustimmung seines Vaters von neuem gewählt. Nach dessen Tod 1857 trat er ins Oberhaus ein, erhielt 1866 bei Bildung des Toryministeriums das Amt des Lord-Steward, wurde im März 1867 Präsident des Geheimen Rats, welches Amt er bis zum Sturz des Torykabinetts be-hielt, und 1876 Vizekönig von Irland. Nach den Neuwahlen von 1880 trat er mit Lord Beaconsfield zurück und starb 5. Juli 1883.

6) George Charles Spencer-Churchill, ach-ter Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 13. Mai 1844, hieß bei Lebzeiten seines Vaters Marquis Blandford, schloß sich der radikalen Partei an, führte ein Wüßlingsleben, ward deshalb von seiner Ge-mahlin Alberta Hamilton, Tochter des Herzogs von Abercorn, die er 1863 geheiratet, 1883 geschieden und verkaufte nach seines Vaters Tod, um seine Schulden zu decken, 1884 die Familienjuwelen und die wertvollsten Bilder der Blenheimgalerie. Sein jüngerer Bruder ist der einflußreiche Führer der Tories, Lord Randolph Churchill (s. d.).

**Marle** (spr. marl), Stadt im franz. Departement Aisne, Arrondissement Laon, an der Serre und der Eisenbahn von Laon nach Hirson, mit alter Kirche, Schloßruinen, (1881) 2326 Einn., Merinozucht Zucker-fabrikation, Wollspinnerei und Getreidehandel.

**Marlekor**, s. Mergel.

**Malinskij**, Pseudonym für A. Bestufzew (s. d.).

**Marlitt**, Eugenie, Pseudonym, s. John 2).

**Marlo**, Karl, Pseudonym, s. Winkelblech.

**Marlow**, 1) Stadt in Mecklenburg-Schwerin, Her-zogtum Güstrow, hat eine Kirche mit hohem Turm, ein schönes Rathaus und (1883) 1858 evang. Einwohner. — 2) (Great-M., spr. grejt-máro) Stadt in Bucking-hamshire (England), an der Themse, mit Pferde-märkten, lebhaftem Handel und (1881) 4763 Einn.

**Marlowe** (Marlow, spr. márló), Christopher (Kit), engl. Schaupielbdichter, einer der bedeutendsten Vorläufer Shakespeares, ward zu Canterbury 1562 als Sohn eines Schuhmachers geboren, erhielt eine königliche Freistelle in der King's School da-selbst und studierte dann in Cambridge, wo er 1587 Master of Arts wurde. Bereits 1586 hatte er ein Drama: »Tamburlaine the Great«, geschrieben und hierdurch den sogen. Blank verse (s. d.) für immer in das englische Drama eingeführt. In dem Stück sind unter vielfachen Übertreibungen und dem Schwulste der Diktion Stellen von hoher Schönheit und milder Größe verborgen. Durch den Erfolg er-muntert, betrat M. selbst auf einige Zeit die Bühne und widmete sich dann ausschließlich der litterari-schen Beschäftigung. Es erliegen zuerst: »Life and death of Dr. Faustus« (1588; hrsg. von Wagner, Lond. 1877; von Ward, Drf. 1878), die älteste dra-matische Bearbeitung der Faustsage voll dramatischer Kraft und hoher Sprachgenauigkeit, die indessen im Faust weniger den Durst nach Wissen als nach sinnlichem Genuß schiltet (s. Faust). Das Werk wurde über-setzt von Ad. Böttger (Leipz. 1857), von Bodenstedt in »Shakespeares Zeitgenossen«, Bb. 3 (Berl. 1860), von A. v. d. Welde (Bresl. 1870), der zu bemerken sucht, daß M. das Spieghel-Buch von Faust gekannt und dem deutschen Original den Stoff zu seinem Stück entnommen hat, und von B. Müller (Leipz. 1879). Es folgten: »The jew of Malta« (um 1589; deutsch von Kannegießer, Berl. 1808), bei aller Rohheit und Wüßtheit großartig, auch durch eine hochfomische Szene ausgezeichnet; »The massacre at Paris« (nach 1589), mit trefflicher Charakterzeichnung des Her-zogs von Guise, sonst ohne dramatisches Interesse, und »Edward II.« (1594; hrsg. von Tancock, Lond. 1880; deutsch von Pröhl im »Altenglischen Theater«, Bd. 1, Leipz. 1881), wahrscheinlich das letzte und wohl das beste Stück Marlowes, eine »Historie«, die alle ältern Werke ähnlicher Art überragt, in der Kon-struktion den Historien Shakespeares gleich und reich an glänzenden Szenen, unter denen sich die Schilderung vom Tod Edwards auszeichnet. Auch die Ver-sifikation des Dichters zeigt sich in diesem Stück in ihrem Glanz. Man schrieb M. noch andre Stücke zu, wohl mit Unrecht; doch verfaßte er mit Nash (s. d.) das Trauerspiel »Dido« und überlegte einen Teil von »Hero and Leander« und die Elegien des Duid (1598), die der Erzbischof von Canterbury als sitten-los verbrannten ließ. Marlowes Privatleben war zügellos. Er starb, zu früh für seine Kunst, in einem Liebeshandel von seinem Nebenbuhler erstochen und wurde 1. Juni 1593 in Deptford begraben. Neuere Ausgaben seiner Werke besorgten A. Dyce (1850, 3 Bde.), Cunningham (1872), Buller (1885, 3 Bde.), Breymann und Wagner (Heilbr. 1885 ff.).

**Marlspfrien** (Marlspieker, Spliſhorn), ſpiz zulaufender eiſerner Bolzen, deſſen man ſich beim Spliſſen (ſ. d.) bedient.

**Marly**, gazartiges Gewebe mit gitterförmig voneinander abſtehenden Fäden von Zwirn- oder Leinwandgarn, ſeltener von Wolle und Seide, wird in verſchiedenen Qualitäten hergeſtellt und zu Fenſtervorhängen (ſenftermarly), zu Unterlagen für Hauben und Hüte (Puſzmarly) zc. benutzt. Marlyſtor beſteht ganz aus Seide oder aus Seide und Baumwolle, iſt ſacconiert und geſtreift, meiſt ſchwarz.

**Marly** (M. le Roi), Fleden im franz. Departement Seine-et-Oiſe, Arrondiffement Verſailles, an der Seine und der Eiſenbahn von St.-Cloud nach St. Cyr, mit (1881) 1422 Einw. Das ehemalige königliche Luſtſchloß (l'ermilage de M.), von Ludwig XIV. erbaut, wurde in der Revolution zerſtört. Bei M. große, unter Ludwig XIV. zur Waſſerverſorgung von Verſailles angelegte Pumpwerke (Machine de M.), ſeit 1858 durch neue erſetzt.

**Marmande** (ſpr. marmäng), Arrondiffementshauptſtadt im franz. Departement Lot-et-Garonne, rechts an der Garonne, Station der Südbahn, hat eine ſchöne gotiſche Kirche, (1886) 6419 Einw., Fabriken für Wollwaren, Leinwand und Zwilch, Seilerei, Wein- und Obſtbau, ſtarke Branntweinbrennerei ſowie lebhaften Handel mit dieſen Produkten, ein College und ein Handelsgericht.

**Marmarameer** (Mar di Marmara, bei den Alten Propontis), Binnenmeer zwiſchen Europa und Aſien, welches durch die Dardanellenſtraße mit dem Aegeiſchen und durch den Bosporus oder die Straße von Konſtantinopel mit dem Schwarzen Meer zuſammenhängt. Es hat ſalziges Waſſer, iſt (von Gallipoli bis Jämid) 282 km lang und 80 km breit; die Tiefe, welche in der Nähe der Küſte meiſt nur 50 m beträgt, ſteigt in der Mitte des Meers bis über 1300 m. Der Flächeninhalt beträgt 11,655 qkm (211,7 Q.M.), wovon 182 qkm (3,3 Q.M.) auf die Inſeln entfallen. Im D. bildet es den Golf von Jämid, im S. den von Mubania. Seinen Namen hat es von der darin liegenden Inſel Marmara (im Altertum Prokon-neſos), welche 21 km lang und 10 km breit iſt, etwa 130 qkm umfaßt, außer ſchönen weißen Marmor (daſer der Name) beſonders Wein, Getreide und Oliven liefert und 10,000 griech. Einwohner hat. Außerdem liegen im M. die Inſeln Kalolimni, Kuſſak, Aſſia, Mloni oder Paſcha Liman und im D. die reizenden Demoneſi- oder Prinzeninſeln. Vorgebirge im M. ſind: Boſſurun (das antike Poſeideon) und die erſt durch Verſchüttung der Meerenge beim antiken Krizoſ zu der Halbinſel von Erdek gewordene Inſel Arktomoneſos mit dem 387 m hohen Kapu Dağ (Dindymongebirge). Das M. dient als eine Art Regulator für die Waſſermengen, welche das durch viele mächtige Ströme im Uebermaß geſpeiſte Schwarze Meer beſtändig nach dem Mittelmeer hin abgibt. S. den Plan von Konſtantinopel und Karte: Mittelmeerländer.

**Marmaros** (ſpr. -oſch), ungar. Komitat am linken Theiſufer, grenzt im S. an Siebenbürgen, im D. an die Buſkowna und Galizien, im N. an Galizien und Bereg, im W. an Szatmar und Ugocſa, hat ein Areal von 10,355 qkm (188 Q.M.) und iſt von hohen Karpathenketten durchzogen. Außer der Theiſ durchſtrömen es deren ſichreiche Nebenflüſſe, als: Biſſo, Zſa, Koſzowa, Taracz, Zalabor, Nagy-ſſa und Borſowa. Die Luft iſt rein und geſund. Die Bevölke- rung (Ruthenen, Slowaken, Walachen, Magyaren, Deutſche, Juden und Zigeuner) zählt (1881) 227,436

meiſt griechiſch-kath. Einwohner. Es gedeihen zwar alle Feld- und Gartenfrüchte und Obſt, allein außer dem kurzen Theiſthal und ſeinen Umgebungen größerer Orte iſt das Land ſaum inſoweit angebaut, als der eigne Bedarf erfordert. Die Thalgründe dienen meiſt zur Weide des Viehs, deſſen Zucht dadurch und durch die ausgebehten Alpenweiden ſehr begünſtigt wird. Die Wäldungen (zwei Dritteile des produktiven Bodens) enthalten viel Holz und nähren Wildbret aller Art. Der Hauptreichtum des Landes beſteht in Steinſalz; daneben finden ſich Gold, Bergkriſtalle (Marmaroſer Diamanten) und Petro-leumquellen (in Dragomir). Unter den vielen Mineralquellen iſt der alkaliſch-muriatiſche Eiſenſäuerling in Suliguli (bei Ober-Biſſo) berühmt. In der M. beſtehen viele Getreidemühlen (mit Waſſerkraft); die Hausinduſtrie liefert Kogen, grobe Wollſtoffe und Wollhandschuhe. Es wird ein Tranſithandel mit Vieh (von Armentern und Juden) betrieben. Sitz des Komitats iſt Marmaros-Sziget (ſ. d.). Vgl. Szilágyi, Das Komitat M. (ungar., Budap. 1876), und Rud. Bergner, Jnder M. (Münd. 1885).

**Marmaroſcher Diamant**, ſ. Quarz.

**Marmaros-Sziget** (ſpr. -oſch-ſſi), Stadt und Sitz des ungar. Komitats Marmaros, an der Theiſ, Endſtation der Ungariſchen Nordoſtbahn, mit (1881) 10,858 Einw. (Ungarn und Ruthenen), Bergdirektion, Gerichtſhof, Steuerinſpektorat, kath. Unter- und reform. Obergymnaſium und Staatslehrerparandie ſowie großem ärariſchen Sägewerk. In der Nähe die Steinſalzlager von Szatina, Sugatag und Hónaſz mit jährlicher Produktion von 350,000, 165,000 und 165,000 metr. Ztr. Steinſalz.

**Marmelade** (v. portug. marmelo, Quitten, Schachtelſaft), mit Zucker eingeſüßtes Muſ von Apriſoſen, Erd- und Himbeeren, Kirſchen, Quitten, Ananas, Orangen, Piſſiſchen, Pfämen zc., wird warm in Schachteln, Gläſer oder Büchſen gegoffen und kommt beſonders aus Italien und Frankreich in den Handel.

**Marmeln** (Küder), aus Thon oder aus Miſſefioriglas gebrannte bunte Spielfugeln.

**Marmier** (ſpr. -mjeſh), Kavier, franz. Schriftſteller und Reiſender, geb. 24. Juni 1809 zu Pontarlier (Doubs), beſuchte das College zu Nozeron, bereiſte die Schweiz und Holland und begab ſich dann nach Paris, wo er die »Revue germanique« redigierte. Die als Früchte einer Reiſe nach Deutſchland 1832 herausgegebene Ueberſetzung ausgewählter Parabeln Krummachers (Par. 1834) und die »Etudes sur Goethe« (daſ. 1: 35) ſeiben an Oberflächlichkeit und Parteilichkeit. 1836–38 verweiſte M. im Auftrag des Unterrichtsminiſteriums in Standinavien behufs litterariſcher Unterſuchungen, als deren Reſultate die »Histoire de la littérature en Danemark et en Suède« (Par. 1839) erſchien. Hierauf wurde M. zum Profeſſor der ausländiſchen Litteratur in Rennes ernannt, dann 1846 beim Marineministerium und 1847 als Konſervator der Bibliothek von St.-Geneviève angeſtellt. Seit 1870 iſt er Mitglied der franzöſiſchen Akademie. Seine ſpäteren Schriften behandeln meiſt ſeine Reiſen, ſo die »Lettres sur la Russie, la Finlande et la Pologne« (Par. 1843, 2 Bde.; deutſch, Regensb. 1854); »Du Rhin au Nil« (Par. 1846, 2 Bde.); »Lettres sur l'Amérique« (1851, 2 Bde.; neue Aufl. 1881); »Lettres sur l'Adriatique et Montenegro« (1854, 2 Bde.); »Voyage pittoresque en Allemagne« (1858 u. 1859, 2 Tle.); »Voyage en Suisse« (1861) u. a. Erwähnung verdienen auch ſeine »Esquisses poetiques« (Par. 1830); »Les âmes en peine, contes d'un voyageur« (1851) und die von



der Akademie gekrönten Novellen: »Les fiancés du Spitzberg« (1858) und »Gazida« (1860); ferner die »Mémoires d'un orphelin« (1864); »Histoire d'un pauvre musicien« (1866); »Cimarosa« (1867); »Les drames du cœur« (1868) u. a. Überdies hat M. mancherlei, besonders Volkspoesie, übersezt (= Chants populaires du Nord«, 1842 und 1882; »Nouvelles allemands«, 1847; »Au bord de la Néva, contes russes«, 1856, u. a.).

**Marmol**, José, spanisch-amerikan. Dichter, geb. 4. Dez. 1818 zu Buenos Ayres, studierte daselbst und in Montevideo Rechtswissenschaft, wurde wegen seiner freimütigen Äußerungen gegen die Tyrannei des Diktators Rosas (namentlich in dem in ganz Südamerika populären Gedicht »El 25 de Mayo de 1843«) des Landes verwiesen und kehrte erst nach dem Sturz desselben in seine Vaterstadt zurück, wo er sich nun eifrig am politischen Leben beteiligte und zu Anfang der 60er Jahre starb. Seine Hauptwerke sind: »Canzones del peregrino«, lyrisch-epische Dichtung (Montevideo 1847); die Dramen: »El poeta« und »El cruzado« (neueste Ausg. im »Teatro americano«, Barcelona 1876) und der Roman »Amalia« (abgedruckt in der Coleccion de autores españoles, Bd. 11 u. 12, Leipz. 1862), der die Geschichte von Buenos Ayres unter Rosas' Diktatur behandelt. Seine kleinern »Poesías« erschienen Buenos Ayres 1854.

**Marmolata** (Vedretta M.), höchster Gipfel der Südtiroler Dolomitalpen, erhebt sich 3360 m hoch an der Grenze Tirols und Italiens, stürzt gegen S. in steilen Felsmänden ab, während er nördlich von einem Gletscher umhüllt ist. Paul Grohmann ersteigt ihn zuerst 1864. Gegenwärtig wird er zumeist von der Höhe des Fedjapasses in 5 Stunden bestiegen.

**Marmont** (spr. -móng), Auguste Frédéric Louis Bieffe de M., Herzog von Ragusa, Marschall von Frankreich, geb. 20. Juli 1774 zu Châtillon sur Seine als Sohn eines abligen Offiziers, trat, 15 Jahre alt, als Unterleutnant in die Infanterie, ging aber bald zur Artillerie über, machte bei der Belagerung von Toulon die Bekanntschaft Bonapartes, dem er sich mit Begeisterung angeschlossen, und wurde von diesem 1796 als Adjutant zu dem italienischen Feldzug mitgenommen. Er that sich hier durch seine Tapferkeit hervor, erhielt nach der Schlacht bei Lodi (10. Mai 1796) von der Republik einen Ehrensäbel und trug bei Castiglione (5. Aug.) an der Spitze der reitenden Artillerie wesentlich zur Entscheidung des Sieges bei. Am 14. Dez. eskürnte er an der Spitze von zwei Bataillonen den Brückenkopf von San Giorgio, worauf ihn Bonaparte mit den 32 eroberten Fahnen an das Direktorium sandte. Als Oberst und Brigadeführer begleitete er 1798 Bonaparte nach Ägypten, kehrte als General mit demselben 1799 nach Frankreich zurück, unterstützte den Staatsstreich vom 18. Brumaire und ward nach demselben zum Mitglied des Staatsrats ernannt. Im Feldzug von 1800 in Italien befehligte er die Artillerie und wurde nach der Schlacht von Marengo Divisionsgeneral. Als Kommandeur der in Holland stationierten Truppen führte er dieselben 1805 über den Rhein nach Österreich, wurde nach dem Preßburger Frieden mit seinem Korps nach Dalmatien geschickt, um die Republik Ragusa gegen die Invasion der Russen und Montenegroirer zu sichern, schlug 31. Okt. 1807 die Russen bei Castelnovo und verwaltete das Land bis 1809; er erwarb sich um dasselbe unter anderm durch Anlage mehrerer Kunststraßen Verdienste und erhielt dafür von Napoleon I. den Titel eines Herzogs von Ragusa. Am Tag nach der Schlacht bei Wagram (6. Juli 1809) erhielt er

das Kommando über eine der Avantgarde der großen französischen Armee und schlug die Österreicher 10. Juli bei Znaim. Noch auf dem Schlachtfeld von Znaim ward er zum Marschall von Frankreich ernannt. Nachdem er 18 Monate lang den Posten eines Generalgouverneurs von Syrien ruhmvoll bekleidet, übertrug ihm der Kaiser 1811 das Kommando in Portugal an Massénas Stelle. Am 22. Juli 1812 lieferte M. Wellington die unglückliche Schlacht bei Salamanca, wobei ihm eine Kugel den rechten Arm zerschmetterte. Noch nicht völlig hergestellt, übernahm er 1813 den Befehl des 6. Armeekorps, an dessen Spitze er in den Schlachten bei Züzen, Baugen, Dresden und 16. Okt. bei Möckern foht. Auch 1814 nahm er fast an allen Schlachten und Gefechten hervorragenden Anteil, die der Einnahme von Paris vorangingen. Am 30. März 1814 verteidigte er Paris im Osten mit großer Ausdauer, mußte aber am Abend kapitulieren und zog mit seinem Korps nach Essonne bei Fontainebleau ab, von wo er Unterhandlungen mit der provisorischen Regierung und den Verbündeten anknüpfte, um durch die Abdankung Napoleons dem König von Rom die Krone zu retten. Dies legten ihm Napoleon und die Bonapartisten als Verrat aus. Ludwig XVIII. bestätigte ihn in seinen Würden und Ämtern und ernannte ihn zum Pair von Frankreich und Kapitän der Gardes du Corps, 20. März 1815 aber zum Chef der königlichen Haustruppen, die den König nachher auf seiner Flucht nach Gent begleiteten. 1826 ging er als außerordentlicher Botschafter nach Petersburg, um den Kaiser Nikolaus zur Thronbesteigung zu beglückwünschen. Hierauf lebte er teils auf seinen Gütern bei Châtillon, wo er große Eisenwerke anlegte, teils in Paris, wo er öfters als Medner in der Kaiserkammer auftrat. Am 26. Juli 1830 erteilte ihm Karl X. den Befehl über die erste Militärdivision, doch vermochte M. den Aufstand der Hauptstadt nicht zu unterdrücken und zog sich am Abend des 29. mit 6000 Schweizern und den wenigen treu gebliebenen Bataillonen aus Paris zurück. Hierauf folgte er Karl X. ins Ausland und machte später Reisen in England, Spanien, Rußland und der Türkei. Seine letzten Lebensjahre verlebte er zu Wien und Venedig. 1852 versuchte er die Fusion der französischen Legitimisten mit den Orléanisten zu Stande zu bringen, starb aber 2. März d. J. ohne Nachkommen in Venedig. Er wurde in seiner Geburtsstadt beigesetzt. M. war einer der gebildetsten, tüchtigsten Feldherren des Kaiserreichs. Durch sein Verhalten 1814 und 1830 ist er aber in den politischen Parteistreit hineingezogen und von Bonapartisten und Liberalen mit heftigen Angriffen und Verleumdungen überschüttet worden. Sein Wahlspruch war: »Patriae totus et ubique«. Von seinen Reisebeschreibungen sind 6 Bände (Par. 1837 f.) erschienen; außerdem ist von seinen Schriften hervorzuheben: »Esprit des institutions militaires« (daf. 1845; deutsch, Berl. 1845). Nach seinem Tod erschienen seine höchst wertvollen, wenngleich wegen Unrichtigkeit und schiefer Auffassung vielfach angefochtenen »Mémoires« (Par. 1856—57, 9 Bde.; deutsch von Burchardt, Leipz. 1858, 9 Bde., und von Goldbeck, Potsd. 1858, 4 Bde.), gegen welche Laurent eine »Réfutation« (Par. 1858) schrieb.

**Marmontel** (spr. -móngtél), Jean François, franz. Schriftsteller, geb. 11. Juli 1723 zu Bort im Limousin, studierte zu Toulouse, nahm schon im 16. Jahr die Tonfur und erhielt hierauf die philosophische Lehrstühle an dem Seminar der Bernhardiner zu Toulouse. Empfehlungen Voltaire's führten ihn 1745

nach Paris und öffnete ihm die höhern litterarischen Thüren. Der große Erfolg seiner beiden Tragödien: »Denys le Tyran« (1748) und »Aristomène« (1749) machte ihn schnell berühmt; er führte nun ein äußerst flottes und an galanten Abenteuern reiches Leben. Seine übrigen (vier) Tragödien fielen durch, ebenso seine ersten Opern, während seine komischen viel Beifall fanden. Durch Vermittelung der Pompadour erhielt er 1753 das Sekretariat des Bauwesens und 1758 das Privilegium des »Mercure«, welches er aber infolge einer Satire gegen den Herzog vonumont wieder verlor. Doch erhöhte dies nur seinen Ruhm, ebenso wie die Verdammung seines philosophischen Romans »Belisaire« (1767) durch die Sorbonne wegen einiger Sätze über die Toleranz. Seit 1763 Mitglied der Akademie, deren Sekretär er 1783 wurde, und seit 1771 Biograph von Frankreich, zog er sich beim Beginn der Revolution in die Nähe von Evreux zurück, wo er 31. Dez. 1799 starb, nachdem ihn die Politik nur auf kurze Zeit seiner Einsamkeit entrißen hatte. Seine Hauptwerke sind die ziemlich unmoralischen »Contes moraux«, die er im »Mercure« veröffentlichte, und welche einen großartigen Erfolg hatten; »Belisaire«; der poetische Roman »Les Lucas« über die Zerstörung von Peru; die »Eléments de littérature«, eine Sammlung seiner für die Encyclopädie gelieferten Aufsätze, und besonders seine »Mémoires d'un père pour servir à l'instruction de ses enfants« (1800, 2 Bde.), welche eine interessante und ausführliche Geschichte der berühmten »Salons« des 18. Jahrh. enthalten, das einzige seiner Werke, welches auch heute noch lesbar ist. Ein Neuerer in der Theorie und nicht frei von romantischen Anwandlungen, übte er in der »Poétique française« (1763, 3 Tle.) eine strenge Kritik an Racine und Boileau und machte auf eine Saure der Pompadour hin den unglücklichen Versuch, Notrou u. a. in moderne Formen umzugießen. Zu erwähnen sind noch seine »Leçons d'un père à ses enfants sur la langue française« (1806, 2 Bde.) und das frivole Gedicht »La Neuvaïne de Cythère« (1820). Seine gesamten Werke wurden herausgegeben von Verbière (Par. 1818—19, 19 Bde.), von Gode (1819, 18 Bde.), von Villeneuve (1819—20, 7 Bde.); seine »Euvres choisies« von Saint-Surin (1824—27, 12 Bde.).

**Marmor** (Marmelstein, Kalkstein zum Teil, körniger Kalkstein, kristallinisch-körniges Aggregat von Kalkspatkrystallen (kohlenaurer Kalk), ist grob- bis feinkörnig (zuckerartig), Härte 3, auf frischem Bruch glänzend oder stark schimmernd, durchscheinend bis taubendurchscheinend, weiß in allen Nuancen, seltener gelb, rot, blau, schwarz, auch flammig, geädert, wölbig, fleckig; rein weißer, stark durchscheinender M. bildet den Statuenmarmor (Carrara, Paros, Pentelikon, Hymettos). Sehr häufig enthält der M. accessorische Bestandteile, wie Quarz, Korund, Apatit, Flußpat, Spinell, Turmalin, Vesuvian, Granat, Epidot, Strahlstein, Hornblende, Amianth, Augit, Glimmer, Talk, Serpentin, Orthostas, Zirkon, Magnetkies, Schwefelmetalle, Graphit zc. Von diesen Beimengungen treten manche in großer Häufigkeit oder in charakteristischer Konfianz auf, und dadurch entstehen gewisse Varietäten: Cipollino (Zwiebelmarmor, phrygischer M. der Römer), mit Talk und Glimmer in schalenförmiger Absonderung, bisweilen von schieferiger Textur (St. Maurice in den Oberalpen, Savoyen, Piemont, Corsica, Pyrenäen); Opicalcit (Verde antico), feinkörniger M. mit edlem Serpentin; Calciphr, durch Granat, Vesuvian, Augit auf-

fallend porphyrtartig; Hemithren, mit Hornblende oder Grammatit; Breccie von Seravezza, feinstörniger Kalk, mit glänzenden Blättern und Streifen durchzogen, von breccienartigem Ansehen. Bisweilen zeigt der M. eine deutliche Schichtung und häufig Vertikalfurung zu unregelmäßigen Folgebändern; auch finden sich Übergänge in dichten Kalkstein, aus dessen Umwandlung er sehr vielfach hervorgegangen ist. Er tritt besonders als untergeordnete Einlagerung im kristallinischen Schiefergebirge auf, Lager und Stöße bildend, welche vielfach unregelmäßige Gestalt besitzen und sich bisweilen gangähnlich in das umschließende Gestein fortsetzen; außerdem findet sich M. häufig an Stellen, wo dichter Kalkstein von Eruptivgesteinen durchzogen wird (Kaiserstuhl im Breisgau, auf Man und Rathlin, Pyrenäen). Auch die Jurakalke bieten stellenweise ausgezeichneten M. dar, und selbst in der Kreide erscheinen noch deutlich kristallinisch-körnige Kalksteine. Man findet M. im Glimmerschiefer des Böhmerwaldes und im Thonschiefer bei Waltersdorf (Bezirk Waldsassen), im Nischelgebirge bei Wunsiedel, an der Vergißstraße bei Auerbach, am Kaiserstuhl, bei Reichenbach, Altenburg, in den Alpen Salzburgs, Gasteins, bei Schlanders in Tirol, Graubünden, Italien bei Massa e Carrara, in Attika am Hymettos und Pentelikon, auf Paros, Nagos und am Athos.

In der Baukunst und Plastik fand der M. seit den ältesten Zeiten vielfache Verwendung bei Ägyptern, Hebräern, Phönikiern; Homer besingt ihn, und von den Griechen lernten die Römer seine Benützung. Die Karier sollen das Schneiden des Marmors in Blatten erfunden und ihn in dieser Form zuerst beim Bau des Mausoleums zu Halikarnassos verwendet haben. Im Rom schmückte wohl zuerst Crassus 672 v. Chr. sein Haus mit Marmorsäulen vom Hymettos, aber unter Augustus fand die Anwendung des Marmors ganz allgemeine Verbreitung. Der Tempel der Vesta und mehrere andre, die Trajanssäule, der Triumphbogen des Titus und des Konstantin waren ganz aus M. erbaut, welcher jumeist aus den entferntesten Gegenden herbeigeschafft wurde. Bald waren in Rom kolossale Massen von M. angehäuft, und so groß blieb die Nachfrage, daß Nero die Marmorbrüche für Staats Eigentum erklärte und durch kaiserliche Kommissare verwalten ließ. Später wurde viel M. aus Rom nach Konstantinopel geschleppt und die Stadt fast wie ein Steinbruch behandelt. Dennoch besitz das moderne Rom noch mehr als 7000 Marmorsäulen. Im 13. Jahrh. blühte der Marmorbau in Norditalien und erhielt sich bis zur Zeit der Renaissance, doch mehr im Innern der Gebäude als im Äußern. Im 17. Jahrh. schnitt man Ornamente aus M., und in dieser Form fand er auch in Frankreich und Deutschland Eingang. Ludwig XIV. bemühte sich vergebens, die Marmorindustrie wieder zu heben, und erst in neuester Zeit schenkt man dem edlen Gestein wieder größere Aufmerksamkeit. In Athen hat man die Unversität und die Akademie aus pentelischem M. erbaut. Dieser letztere ist feinkörnig, weiß mit lichtbläulichem Schimmer und war schon im Altertum das Material für alle Kunst- und Prachtbauten Athens. Außerdem benutzte man salischen M. von grobem, durchscheinendem, weißem Korn, feinkörnigen hymettischen M. mit grauem Farbensich, feinkörnigen parischen M. mit gelb rosafarbenem Schein, sehr durchscheinend und lebhaft glänzend (Xiphonitis des Plinius). Sehr geschätzt waren ferner der thasische M. von der Insel Thasos, der prokonnesische

M. in der Propontis, der arabishe M., welcher den parischen M. noch übertraf, der M. von Chios und der stark durchscheinende kappadokische M., den man in dünnen Platten nach Art des Fensterglases benutzte. Fast alle diese Marmorarten kennen wir nur aus den Kunstwerken (antiker M.), während der moderne M. größtenteils aus Italien stammt. Dort gibt es bei Carrara 600, bei Seravezza gegen 100, bei Massa gegen 180 Marmorbrüche, und der geschätzteste Stein ist der Statuario de Falcovaja (Monte altissimo). Auch die Umgegend von Padua, Pisa, Verona und Florenz sowie Sizilien, Corsica und Elba liefern verschiedene Marmorarten. Der weiße M. wird an der Luft allmählich gelblich, selbst braun, indem sich in geringer Menge darin enthaltenes farbloses Eisenoxyd höher oxydirt und in gelbes Eisenoxyd verwandelt. Er unterliegt ferner der Verwitterung, zum Teil veranlaßt durch diesen Eisengehalt, noch mehr durch die Kohlensäure der Luft und durch Flechten und Moose, welche sich auf dem M. ansiedeln. In der Technik nennt man außer dem förmigen Kalkstein auch alle diejenigen Kalksteine M., welche schön gefärbt sind und bei gleichförmigem Korn sich gut schneiden und polieren lassen. Sie sind weiß, häufiger rot oder gelb durch Eisenoxyd und Eisenhydroxyd, blau oder schwarz durch bituminöse oder kohlige Substanzen, bald einfarbig, bald bunt, mit wolfigen, flammigen, äberigen, anders gefärbten Zeichnungen, daher der Ausdruck marmoriert. Die Schönheit wird nicht selten dadurch erhöht, daß sich Aern von Kalkspat, auch Chalcodon oder Quarz, oder Versteinerungen durch ihre verschiedene, meist lichtere, oft rein weiße Färbung vom anders gefärbten Grund abheben. Manche von Aern durchtrümmerte Gesteine erscheinen breccienartig; andre sind wirkliche Breccien, entstanden durch Verfüllung eckiger Bruchstücke, andre Buddingmarmore, bei denen die Bruchstücke abgerundet sind. Der geschätzte Pfaunmarmor (Pavonazetto) ist ein weißer M. mit dunkelvioioletten Aern und Flecken. Cipollino und Verde antico wurden schon erwähnt. Viel Anwendung finden die dunkelgrauen, blauen und blauschwarzen Marmore, die als schwarze zusammengefaßt werden: der rein schwarze (nero antico aus Oberägypten), weil ihn Vucullus vor allem liebte, Vucullan genannt; der Bianco in nero der Italiener, schwarz mit weißen Aern; der prachtvolle Port' or oder M. von Porto Venere bei Spezia, mit leuchtenden, gelben Aern auf schwarzblauem Grunde. Der Marmo africano, schwarz mit weißen und roten Flecken, hat oft schon breccienartiges Ansehen. Die roten Marmore von mannigfarbiger Nuancierung der Farbe, oft prachtvoll marmoriert, auch ins Breccienartige übergehend, wurden schon im Altertum vielfach verwendet und dienten im Mittelalter bis auf unsre Zeit vorzugsweise zu Altären und Grabdenkmälern. Hierher gehören: der einfarbige dunkelrote Rosso antico aus Oberägypten, der Campaner M. aus den französischen Pyrenäen, der Wandelmarmor (marmo mandolato) von Zugazana bei Verona, mit weißen Flecken auf hellrotem Grunde, der sogen. sizilische Jaspis (marmo Jaspis) von Sizilien, hellrot mit breiten, bandförmigen, weißen und grünen Zickzackstreifen. Sie gehören zu den mannigfaltigsten Formationen vom silurischen Übergangsgebirge an; reich daran ist vor allem der Ries der Alpen und Apenninen. Selten sind einfache echte grüne Marmore, denn der Marmo carystium vom Berg Ocha bei Karystos, halb grün mit weißen Streifen, gehört zu

dem Cipollino, und die meisten übrigen sind grüne Porphyre u. dgl., so der grüne tatarische vom Taygetos in der Maina. Ungemein mannigfaltig in ihren Farben sind die Breccien, echte, aus verfestigten Bruchstücken entstandene sowohl als schneibare, dichte Kalksteine, von zahlreichen Aern durchsetzt (Breccie von Seravezza, s. oben). In dem dichten Kalk häufen sich die Versteinerungen oft derart an, daß sie zu Muschelmarmoren werden, so besonders Schnecken und Muscheln im Muschelmarmor im engern Sinn, darunter Klymenien und Goniatiten, Orthoceratiten im nordischen silurischen roten Übergangskalk, Ammoniten in schwarzen und roten Trias- und Liastallen (Altdorf in Franken, Adneth bei Salzburg). Auch der durch den prachtvollen Perlmutterglanz seiner Schneckenmuscheln berühmte opalisierende Muschelmarmor (Helmintholith) von Bleiberg in Kärnten und vom Savetischer Joch bei Hall in Tirol gehört hierher. Der Hippuritalk liefert ebenfalls schwarzen, mit weißen Muscheln durchsetzten M. (Reichentuchmarmor). Auch der geschätzte Pfaunaugenmarmor gehört hierher. Erfüllt von kleinen Nisten von Bryozoen sind die schönen grauen, granitähnlichen Marmore, der Granitello di Mosciano aus Toscana, der Granitmarmor (s. d.) von Neubauern in Oberbayern. In Deutschland ist besonders Bayern nach M. erschöpft und ausgebeutet worden, und es haben die Umgegend von Schlanders, Jüssen, Tegernisee, Neubauern bei Rosenheim, Untersberg, Kelheim sowie der Frankenjura und das Fichtelgebirge einen Reichthum schöner Gesteine geliefert; die größten Werkstücke für die Walhalla der Bruch auf eine feinkörnige, weiße Breccie der Hippuritenskeide am Untersberg. Das Fichtelgebirge liefert bei Wunsiedel schönen salinischen M., bei Hof dichte, schwarze devonische Marmore. Der sächsische M. vom Fürstenberg bei Gräfenheim ist dem Wunsiedler ähnlich. Schlesien besitzt salinische und dichte Marmore, grauen, forni gen M. zu Krieborn bei Brieg, schwarzen zu Greifenberg, roten bei Jauer. Der Reichthum Oesterreichs an M. wird wenig ausgebeutet; doch sind wichtige Brüche in Kärnten, Vorarlberg, Tyrol, Salzburg und im Küstenland bei Tolmein vorhanden. Auch die Schweiz ist marmorreich. Das Übergangsgebirge des Thüringer Waldes (Oschitz), des Harzes (Nübeland) und am Niederhain liefert schöne schwarze und rote Marmore. Ausgezeichnete rote Marmore hat der skandinavische Norden (Niergypfen, Lland), aus dem auch die viel über Norddeutschland verbreiteten und hier verarbeiteten erratischen Kalkblöcke stammen. England hat, vorzüglich in seinem Kohlenkalk, ausgedehnte Brüche auf schwarze, schwarze weiß gefleckte und geäderte, auch bunte Marmore. Der Schildkrötenmarmor (Turtle-marble) von Weymouth besteht aus großen Septarien, die im Oxfordthon liegen und zu schönen Platten verarbeitet werden. In Schottland bildet bei Aysyth in Sutherlandshire ein sehr schöner weißer M. außerordentlich ausgedehnte Lager. Sehr schön ist der hell blutrote oder fleischrote oder rötlichweiße, mit dunkeelgrünen Hornblendestücken eingepregte M. von Tirne, einer der Hebrideninseln. Aus Irland ist am bekanntesten der Kiffenymarmor von schwarzer Farbe mit weißen oder grünlichen Petrefakten. Ein ungemein schöner schwarzer M. kommt bei Crayke vor, und Southlougher in Tipperary liefert einen schönen purpurfarbigen M. Unter den zahlreichsten französischen Marmororten sind die bekanntesten die von Charleville, Lavelle, Antibes,

Campanze. Auch Belgien liefert viele, oft sehr schöne Marmorarten, die sämtlich dem Kohlenkalk angehören und meist durch inliegende Korallen sehr gefällige Farbenzeichnungen tragen. Spanien führt seinen schönen Broccaleto, rot mit gelben Flecken und einigen weißen Adern, aus. Vgl. Bäumer, M. und Mosait in der Architektur (Wien 1875); Pignot, La marbrerie moderne (Par. 1878); Bümmner, Technologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern, Bb. 3 (Leipz. 1884).

**Marmora, La**, General, f. Lamarmora.

**Marmorchronis**, f. Arundel.

**Marmorieren**, mit einer marmorähnlichen (bunt gefleckten, geäderten) Färbung versehen.

**Marmorpapier**, Buntpapier (s. b.) mit marmorartigen Zeichnungen für Buchbinder- und Papparbeiten.

**Marmorweiß**, fein geschlämte Kreide, die als Malerfarbe benutzt wird.

**Marmorzement**, f. Zement.

**Marmosel**, f. Seidenaffe.

**Marmotte** (franz.), f. v. w. Murmeltier.

**Marmoutier** (spr. -mutieh), f. Marmunster.

**Marne** (lat. Matrōna), der bedeutendste Nebenfluß der Seine, entspringt auf dem Plateau von Langres im Departement Obermarne, bei Belesmes, durchfließt in beinahe paralleler Richtung mit der Seine die Departements Obermarne, Marne, Aisne, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise und Seine, wird bei St.-Dizier schiffbar und mündet nach einem 525 km langen Lauf unterhalb Charenton le Pont rechts in die Seine. Ihre Nebenflüsse sind: rechts Saulx mit Ornain und Durcq, links die Blaise, Petit Morin und Grand Morin. Schiffbar ist sie auf 364 km. Sie hat einen ziemlich reißenden Lauf und meist ein weites Bett, das erst von Epernay bis Châteauneuf-Thierry enger wird. Seit 1825 führt der 108 km lange Durcqkanal von Paris aus der Seine längs der M. und dem Durcq nach Port aux Perches. Der Seitenkanal der M. führt 63 km lang von Vitry bis Dizy bei Epernay. In Vitry zweigt der 315 km lange, 1851 vollendete M.-Rheinkanal ab, welcher im Ornainthal aufwärts geht, Maas, Mosel, Meurthe und andre Flüsse überschreitet, östlich von Nancy deutsches Gebiet erreicht und bei Straßburg in den Rhein geht. Er ist durch vier Tunnel, über zahlreiche Brücken und Schleusen geführt. Der M.-Aisnekanal zweigt sich unterhalb Châlons zur Marne ab und geht über Reims zur Aisne. Nach der M. werden zwei Departements ganz und eins (Seine-et-Marne) zum Teil benannt.

Das Departement M., gebildet aus Teilen der Champagne (und zwar aus der eigentlichen Champagne, Châlonnais und Rémois), grenzt im N. an das Departement Ardennen, im O. an das der Maas, im S. an Obermarne und Aube, im W. an Seine-et-Marne und Aisne und hat einen Flächeninhalt von 8180 qkm (148,6 QM.). Es liegt im Stromgebiet der Seine, welche jedoch dasselbe nur auf eine unbedeutende Strecke im S. durchfließt. Hauptfluß ist die Marne mit der Blaise und Saulx, letztere wieder mit Ornain und Chée; von Wichtigkeit ist außerdem die Aisne im N. mit der Suippe und Vesle, im S. die Aube auf ihrem Unterlauf bis zur Mündung in die Seine. Das Land besteht aus Tief- und Hochgebirgen von nicht bedeutender absoluter Erhebung. Der Nordosten gehört zum lothringischen Plateauland. Der südliche Teil hat sehr fruchtbaren Boden, während im N. der Boden meist freibig und weniger ergiebig ist. Auf Ackerland kommen 5725, auf Wiesen 389, auf Weidland 142, auf Wald 1402

und auf Heideland 65 qkm. Die Bevölkerung beläuft sich auf (1886) 429,494 Einw. (52 pro QMeile). Hauptprodukte sind Getreide (durchschnittlich über 5 Mill. hl), insbesondere Weizen, Hafer, Roggen, weiterhin Rartoffeln, Hülsenfrüchte, Zucker- und Futterrüben, vor allen aber Wein, welcher den Hauptreichtum in den für den Cerealienbau minder geeigneten Gegenden bildet und durchschnittlich einen Ertrag von 470,000 hl liefert, wovon zwei Fünftel zur Ausfuhr kommen. Besonders sind es die Arrondissements Reims und Eprenay, dann der Ranton Vertus des Arrondissements Châlons, welche die Weinkultur mit Erfolg betreiben, während die übrigen Landesteile nur gewöhnliche Weingattungen erzeugen. Die in der Nähe der Marne gelegenen Weinberge liefern die sogen. Flussweine, meist feinere und schwerere Sorten, die auf der Hochebene befindlichen aber die Bergweine, meist leichtere Tischweine. Was die Viehzucht betrifft, so erhebt sich nur die Schafzucht mit (1881) 409,424 Stück zu größerer Bedeutung. Rindvieh, Schweine, Pferde, Esel werden in verhältnismäßig minderer Zahl gehalten. Das Mineralreich liefert hauptsächlich Kalk- und Bausteine, Kreide und Torf. Unter den Mineralquellen ist die eisenhaltige Quelle zu Germaise die bekannteste. Von hoher Bedeutung ist der industrielle Betrieb des Departements M. Obenan steht die Schafwollindustrie mit dem Zentrum Reims, welche über 12,600 Arbeiter (bei 300,000 Spindeln, 8500 mechanischen und 1600 Handwebstühlen) beschäftigt und namentlich Flanelle, Merinos, Kammgarnstoffe und Shawls produziert. Außerdem sind zu erwähnen die Wirkerei, die metallurgische Produktion, Gerberei, Kerzen- und Seifenfabrikation, Glas-, Zucker- und Papierfabrikation. Der Handel ist hauptsächlich mit dem Vertrieb der Boden- und Industrieprodukte des Departements und mit der Zufuhr von Kohle und andern Hilfsstoffen der Industrie beschäftigt. Außer den schiffbaren Flüssen und den mit der Marne in Verbindung stehenden Kanälen dienen ihm die reichverzweigten, zum Teil der Französischen Eisenbahn gehörigen Eisenbahnlinien, welche in Reims und Eprenay ihre Hauptknotenpunkte haben, als Kommunikationswege. Der Stand der Volksbildung ist ein ziemlich günstiger. Das Departement zerfällt in die fünf Arrondissements: Châlons zur Marne, Eprenay, Reims, Ste.-Menehould und Vitry; Hauptstadt ist Châlons.

Das Departement Obermarne (Haute-Marne), aus den südöstlichen Teilen der Champagne (den Landschaften Perthois, Vallage und Vassigny) und einem kleinen Teil von Burgund gebildet, grenzt im N. an das Departement Maas, im O. an die Vogesen, im SO. an Oberaube, im S. und SW. an Côte d'Or, im W. an Aube, im NW. an Marne und hat einen Flächenraum von 6220 qkm (112,9 QM.). Es gehört zum größten Teil zum Stromgebiet der Seine, deren Nebenflüsse Marne und Aube hier entspringen; es bildet aber zugleich eine wichtige Wasserscheide Frankreichs, da im SO. auch die Maas sowie einige Zuflüsse der zum Mittelmeerbecken gehörigen Saône ihren Ursprung nehmen. Nur die Marne ist auf der kurzen Strecke von St.-Dizier bis zur Grenze schiffbar. Unter den Mineralquellen sind die von Bourbonne les Bains und Utaucourt bemerkenswert. Das Land besteht zum großen Teil aus dem sich sanft nach N. abdachenden Plateau von Langres, dessen höchste Erhebung, le Haut du Sec, 516 m erreicht; auch ein Teil des südlichen Steilabfalls gehört dazu. Das ganze Gebiet zeigt einen anmutigen Wechsel von schönen Thälern, fruchtbaren

Ebenen, rebenbepflanzten Hügeln, reichen Triften und Wiesen und bewaldeten Bergen. Die Äcker umfassen 353,000, die Wiesen 39,600, die Weinberge 16,000, die Wälder 170,000 Hektar. Die Bevölkerung belief sich 1886 auf 247,781 Einw. (39 auf 1 qkm) und hat seit 1881 um 7095 Seelen abgenommen. Hauptprodukte sind: Getreide, durchschnittlich 3,5 Mill. hl, besonders Hafer und Weizen, außerdem Kartoffeln, Rüben, Futterkräuter, Obst und Wein (von letztem durchschnittlich 551,000 hl). Die Viehzucht ist im allgemeinen von keinem hohen Belang; Schafe, Schweine und Geflügel von gemeinem Landschlag werden in etwas größerer Zahl gehalten. Auf höherer Stufe befindet sich dagegen die Forstkultur. Von großer Bedeutung ist der Bergbau auf Eisen, welcher jährlich bis 200,000 Ton. Eisenerz liefert, dessen weitere Verarbeitung den Gegenstand eines regen industriellen Betriebs bildet. Zur Verhüttung des Erzes, zur Erzeugung von Gußwaren, Schienen, Kommerzeisen, Blech und Draht bestehen über 100 Etablissements. Von den verfertigten Eisenwaren genießen die Messerschmiedewaren, deren Erzeugung 10,000 Arbeiter beschäftigt und einen Jahreswert von 3 Mill. Frank repräsentiert, einen hohen Ruf. Neben der metallurgischen Industrie treten die übrigen Gewerbszweige weit in den Hintergrund; doch sind noch die Fabrikation von Handschuhen, dann die Gerberei, Wollspinnerei und Korbflechterei namhaft zu machen. Mit den erwähnten Fabrikaten sowie mit Getreide, Wein, Honig, Wachs und Holz wird ein lebhafter Handel getrieben, welcher sich hauptsächlich auf den Linien der Französischen Ostbahn (Paris-Langres-Belfort mit mehreren Abzweigungen) bewegt. Der Stand der Volksbildung ist ein günstiger. Das Departement zerfällt in drei Arrondissements: Chaumont, Langres und Bassy; Hauptort ist Chaumont. Vgl. Solibois, La Haute-M. ancienne et moderne. Dictionnaire géographique, statistique etc. (Chaumont 1861, 2 Bde.); Millaire, Notice descriptive et statistique sur le département de la Haute-M. (Par. 1879).

**Marne**, Dorf in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Süderdithmarschen, an den Linien St. Michaelsdonn-M. und M.-Friedrichsfoog der Holsteinischen Marschbahn, hat eine evang. Kirche, ein Realprogymnasium, ein Amtsgericht, Viehzucht und große Viehmärkte und (1885) 2514 evang. Einwohner.

**Marner**, Konrad, fahrender Sänger des 13. Jahrh., aus Schwaben, während des Interregnums vor 1287 ermordet, pflegte erst das Minnelied, sodann die ernstere gnomische Dichtung und hat auch lateinische Dichtungen hinterlassen. Seine Werke stehen in v. d. Hagens »Minnefingern« (Bd. 2 u. 3, Leipzig 1838) und wurden besonders herausgegeben von Strauch (Straßb. 1876).

**Marnix**, Philipp van, Herr von Saint-Aldegondé, niederländ. Schriftsteller u. Staatsmann, geb. 1538 zu Brüssel, studierte in Genf unter Calvin und Beza Theologie, an andern Hochschulen die Rechte und ging zur reformierten Kirche über. Seit 1560 in sein Vaterland zurückgekehrt, wirkte er eifrig für die Reformation und nahm thätigen Anteil an dem Aufstand der Niederlande 1566. Er verfaßte die sogen. Kompromißakte von Breda, in welcher die niederländischen Edelleute Glaubens- und Kultusfreiheit wahrten und gegen die Einführung der Inquisition protestierten. Bei Albas Ankunft 1567 floh er nach Deutschland und trat in pfälzische Dienste, wurde aber vom Prinzen Wilhelm von Oranien zurückgerufen, 1572 zur ersten Versammlung der

Staaten von Holland als sein Vertreter nach Dordrecht geschickt und zum Militärkommandanten mehrerer Plätze ernannt. Bei der Einnahme von Maaslandschlus 1573 geriet er in spanische Gefangenschaft, ward aber 1574 gegen Bosju ausgetauscht. Er vertrat hierauf die aufständischen Niederlande an den Höfen zu Paris und London, half die Universität Leiden gründen, wohnte 1578 dem Reichstag in Worms bei, wo er eine berühmte Rede hielt, hatte an der Utrechter Union hervorragenden Anteil und wurde 1583 Bürgermeister von Antwerpen. Da er diese Stadt nach 13monatlicher Verteidigung gegen die Spanier 1585 übergab und wegen seiner Leichtgläubigkeit und Nachgiebigkeit gegen die Spanier heftige Angriffe erfuhr, zog er sich von den öffentlichen Geschäften zurück, übernahm aber 1590 wieder eine Mission nach Paris. Hierauf lebte er auf seinem Landgut in Zeeland und in Leiden, wo er an einer Überlegung der Bibel arbeitete und 15. Dez. 1598 starb. M. wird als Mitbegründer jenes kräftigen Aufschwungs in der holländischen Litteratur betrachtet, welchem die klassische Periode der Vonhel, Hooft u. a. folgte. Unter seinen Werken ist besonders die Satire »De roomsche byen-korf« (1569) hervorzuheben, welche scharf seinem »Römischen Bienenkorb« zu Grunde legte. Eine Ausgabe seiner Werke, herausgegeben von Lacroix und Duinet, erschien zu Brüssel 1855—59 in 7 Bänden. Seine religiösen und theologischen Arbeiten, darunter eine gereimte Überlegung der Psalmen, erschienen Haag 1871—73, 2 Bde. Die Schrift über M. von Alberdingk Thijm (Köln 1882) ist ein ultramontanes Pamphlet. Vgl. Broese, Fil. van M., heer van Saint-Aldegondé (Amsterd. 1838—40, 2 Bde.); Juste, Vie de M. (Haag 1858); Frédéricq, M. en zijne nederlandsche geschriften (Gent 1882).

**Marno**, Ernst, Afrikanisierer, geb. 13. Jan. 1844 zu Wien, widmete sich zoologischen Studien, machte nach deren Beendigung 1866 zuerst eine Reise nach Abyssinien in Begleitung eines Tierhändlers und kehrte im Herbst 1867 nach Europa zurück. Im Oktober 1869 ging er über Chartum, Senaar und Fasjogal nach dem noch von keinem Reisenden besuchten Fadafi, sah sich aber durch Feindseligkeit der Eingebornen gezwungen, nach Chartum zurückzukehren, und ging von hier 1870 nach Dar el Burum. Im Dezember 1872 reiste er von Chartum nach Gondoforo, wo damals Baker sich aufhielt; im April 1874 kehrte er nach Chartum zurück. Im Oktober 1874 folgte er einer Einladung Gordons, der an Bakers Stelle getreten war, nach Lado. Zutritten und Unannehmlichkeiten aller Art machten ihm indessen das Verbleiben bei Gordon unmöglich, so daß er einer Aufforderung des ägyptischen Obersten Long nachkam und mit ihm Mundo und Makrata besuchte, von wo er nach Chartum zurückkehrte. Seine Absicht, von Kordofan aus Dar Fur zu besuchen, konnte er nicht ausführen. 1877 schloß er sich der von der internationalen Afrikanischen Association nach Innerafrika ausgesandten Expedition unter Creßpel an, trat aber bald wieder zurück und erhielt 1878 von Gordon Pascha die Verwaltung der Provinz Salabat, in welcher Stellung er sich namentlich um die Unterdrückung des Sklavenhandels verdient machte. M. starb 31. Aug. 1883 in Chartum. Er schrieb: »Reisen im Gebiet des Weißen und Blauen Nilc.« (Wien 1874) und »Reise in der ägyptischen Äquatorialprovinz und in Kordofan 1874—76« (daf. 1878).

**Maro**, Familienname des Dichters Vergilius (f. d.); daher maronitisch, f. v. w. vergilianisch.



**Maroia**, Hauptort des Territoriums Amazonas in der Bundesrepublik Venezuela, am Guainia oder obem Rio Negro.

**Maroboduus**, s. Marobod.

**Marode**, entkräftet, abgemattet, besonders von Soldaten, die wegen Erschöpfung hinter der Marschkolonne zurückbleiben. Suchen solche Nachzügler länger als nötig sich den Anstrengungen und Gefahren zu entziehen, auf Kosten der Einwohner zu leben oder in den Ortschaften zu plündern, so nennt man sie Marodeure. Das Marobieren wird nach dem deutschen Strafgesetzbuch mit Zuchthaus bestraft. Man führt den Ausdruck zurück auf das französische maraud (Lump, Taugenichts), nach dem »Simplissimus« aber fälschlich auf das Corps des Generals Marode, welches sich im Dreißigjährigen Krieg durch seine Zuchtlosigkeit so auszeichnete, daß man bald alle Nachzügler »Marodebrüder« nannte. Der Ausdruck findet sich bereits in einem Werk von 1564.

**Maroim** (spr. -rö-ing), Stadt in der brasil. Provinz Sergipe, in der Nähe des schiffbaren Sergipe (Nebenfluß des Cotiniba), mit blühenden Zuckerplantagen und 5000 Einw.

**Marokko** (von den Arabern als deren westlichster Besitz Maghreb el Aksa, »der äußerste Westen«, genannt), Sultanat im W. Afrikas, zwischen 27°–36° nördl. Br. und 0°–13° östl. L. v. Gr., wird im N. vom Mitteländischen Meer und der Straße von Gibraltar, im W. vom Atlantischen Ozean, im D. von Algerien und im S. von der Sahara begrenzt (s. Karte »Algerien zc.«). Nach der letzten Richtung hin ist die Grenze aber ganz unbestimmt. Von dem ganzen auf 812,300 qkm (14,850 Q.M.) berechneten Gebiet ist nur ein beschränkter Teil dem Sultan von M. wirklich unterthan, nämlich das Beled el Makhszen (Land der Konfiration) genannte Gebiet, bestehend aus dem ehemaligen Königreich Fes mit Tanger und Tetuan, dem eigentlichen Königreich M., dem Sus an der Küste südlich vom Kap Ghir, die Oasen Tafilet und Fzig und das Land Ubdja im W. Dagegen nennt man Beled es Siba alle Regionen, deren verschiedene Stämme sowohl als Militärdienst verweigern, und die nur gelegentlich durch eine militärische Expedition unterworfen werden. Dahin gehört das ganze Er Rif am Mittelmeer von Melilla bis Tetuan, ein ausgebehtes Gebiet im N. des Atlas, und die zentralen Teile dieses Gebirges, endlich im S. von Ubdja das große Territorium, dessen Zentrum der Schott Tigri bildet. Tidifelt, Luat, Gurara und andre Oasen der Sahara erkennen höchstens die religiöse Suprematie des Sultans an. In seiner weitesten geographischen Ausdehnung hat M. eine Küstenlänge von 1750 km, wovon 425 auf das Mittelmeer, 60 auf die Meerenge von Gibraltar und 1200–1300 auf den Atlantischen Ozean entfallen. Die Mittelmeerküste ist steil und schutzlos, in der Meerenge ist nur eine mittelmäßige Reede, die von Tanger; die atlantische Küste ist dagegen niedrig, aber ebenso ungünstig für die Schifffahrt; die Oasen von El Aresch und Nabat sind Felsenkümdungen, die übrigen Landungsplätze nichts weiter als offene, unsichere Reeden. Die atlantische Küste hat gar keine Inseln, die der mitteländischen (Islas Chafarinas, Alhucemas, Belez de la Gomera, Peregil) sind kahle Felsen. Die Oberflächenform Marokkos ist uns nur sehr ungenügend bekannt. An der Küste des Mittelmeers erhebt sich ein 60 km breites bergiges Küstenland mit dem 2010 m hohen Beni Hassan als Kulminationspunkt; daran schließen sich südlich weitere Höhenzüge bis zur mächtigen Gebirgskette des Großen

Atlas (Zdrar:n-Deren), welcher sich vom Kap Ghir in nordöstlicher Richtung bis zur algerischen Grenze hinzieht und eine mittlere Höhe von 3650 m hat, die durch einzelne Pässe noch um 150–240 m überragt wird. Die Breite des Gebirges ist stellenweise nur 30 km, und die Pässe erreichen nur 1100–1500 m über dem Gebirgsfuß. Südlich davon zieht sich in paralleler Richtung der 2000 m hohe AntiAtlas hin, dann folgt die Wüstenregion. Der westliche Teil zwischen Atlas und Atlantischem Ozean ist ebenes, fruchtbares Land. Nicht weniger bekannt als die Topographie ist die Hydrographie des Landes. Die Flüsse sind periodisch sehr wasserreich, zu andern Zeiten des Jahrs aber leicht, zuweilen ganz trocken; alle nehmen mit der Annäherung ans Meer an Volumen ab. Nach Hooser und Ball führen alle Flüsse Marokkos insgesamt nur 225 cbm Wasser in der Sekunde dem Meer zu. Eine Barre verschleht ihre Mündung, selbst der größte, der Sebou, ist nicht schiffbar; der lange, im Oberlauf breite Wadi Draa erreicht das Meer selbst zur Zeit der Schneeschmelze selten einmal. In den Atlantischen Ozean münden noch der Guegh, der fischreiche Umer Rebia, der Teniff und Sus, in das Mittelmeer der Muluja. Die Wadis Tafilet, Gir und Saura verlieren sich in den Salzseen der marokkanischen Sahara. Von Seen sind nur nennenswert die Strandseen Laguna Puerto Nuevo an der mitteländischen und die Merdja Kas-e-Dura an der atlantischen Küste; periodische Seen, die sich später in Graswiesen verwandeln, werden von den angeschwollenen Wadis gebildet. Das Klima ist in den Küstenstrichen angenehm und beständig, in den innern, von Bergen umschlossenen teils drückend heiß, teils heftigen Regen ausgesetzt. In den hohen Gebirgsgegenden bleiben die höchsten Ruppen das ganze Jahr mit Schnee bedeckt; südlich vom Atlas beginnt das heiße und trockne Wüstenklima mit gelegentlichen wolkenbruchartigen Niederschlägen. Die Mitteltemperatur beträgt in den Städten Tanger 18°, in M. 20° C. Der Regenfall ist ausreichend. Der Mineralreichtum ist noch ganz unerforscht und, da das Suchen nach Mineralien verboten ist, wenig bekannt; doch hat man Gold und Silber an mehreren Orten gefunden; Kupferlager sind zahlreich und von großer Mächtigkeit. Eisen findet sich im Atlas im Überfluß, und in den halb unabhängigen Gebieten wird es auch gewonnen, ebenso Antimon, Blei, Steinsalz, Schwefel, Kohle, Töpfererde, im Rif Bergkristalle, Amethyste; roter Ocker ist weit verbreitet. Warme Quellen sind mehrfach vorhanden. Die Flora ist der spanischen am nächsten verwandt. Ausgedehnte Wälder gibt es nicht nur in den Berggegenden, sondern auch in den Ebenen. Im N. wachsen Pinien, Zedern, Lärchen, immergrüne Eichen, Steineichen, Walnußbäume, Thuja, wohlriechende Nadelhölzer; der Süden hat Mimosen, Palmen, darunter die Dattelpalme, und in den dürrten Gegenden, südlich vom Wadi Teniff, den Arganbaum mit seiner Ölfrucht. Der Ölbaum wächst nur im wilden Zustand, der Weinstock ist kaum beachtet, der Tabak schlecht (man braucht hier den Falschisch); Gerberrinde wird gleichfalls wenig gewonnen, und die wild wachsende Baumwolle entbehrt aller Pflege und Zubereitung. Die früher verbreitete Zuckerrohrkultur ist jetzt aufgegeben. Sehr reich ist das Land an Früchten. Sämtliche Arten Cerealien und Hülsenfrüchte gedeihen vortreflich und würden in großen Mengen produziert werden, wenn nicht Ausfuhrverbote den Ackerbau lähmten. Die Tierwelt gleicht der algerischen. Löwen, Pantber, Bären, Affen sind jetzt selten geworden, wilde Schweine sind aber

in Menge da; Antilopen und Strauße gibt es im S., von wo auch als Landplage auftretende Heuschreckenzüge kommen. Die Pferde und Maultiere sind vorzüglich, Kamele gibt es viel im S.; große Herden von Schafen, Ziegen und Hindern bedecken die Weiden, aber nur die Ausfuhr der letztern ist gestattet. Fische sind ebenso zahlreich in den Flüssen wie im Meer. Die Bewohner, deren Zahl auf 10 Mill. geschätzt wird, gehören fünf verschiedenen Rassen an, autochthonen Berbern, als Eroberer ins Land gekommenen Arabern (s. Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 3), Mauren und Juden, beide aus Spanien vertrieben, und aus dem Sudän importierten Negern. Die Berber oder Amazighen (Jmoscharh) bewohnen den Atlas und die von diesem sich abzweigenden Gebirgskzüge, die Araber die Ebenen, Mauren, Juden und Negere die Städte. Die Juden (etwa 200,000) sind die Bankiers des Staats, Händler und Handwerker, dabei aber verachtet und beständig verfolgt; die Negere (500,000) sind Sklaven aus dem Sudän. Die Zahl der Europäer, meist Spanier und Franzosen, wohnhaft in Tanger, ist etwa 2000. Die Religion ist der Islam, der bei Berbern wie bei Negern manche Modifikation erfahren hat. Die Industrie ist seit Jahrhunderten stationär geblieben, doch ermangeln ihre Produkte nicht des Geschmacks und der Originalität. Die Gewebe, Stickerien, Leder- und Töpferarbeiten, Waffen, Möbel erfreuen sich einer gewissen Berühmtheit. Gold- und Silberarbeiten sind eine Spezialität der Juden. Der Handel wird durch das Verbot der Ausfuhr einer Anzahl von Artikeln gehemmt. Die Karawanen nach dem Sudän (von Tuat nach Timbuktu in 68 Tagen) gehen besonders von Fes aus. Ausgeführt werden: Häute und Felle, Wolle, Dsches, Mais, Bohnen, Mandeln, Harze, Straußfedern, Wachs, Eier, Elfenbein (aus dem Sudän), Olivenöl, Schuhzeug. Eingeführt werden: Baumwolle und Baumwollentoffe, Zucker, Schwarze, Thee, Seide und Seidenwaren, Wollentoffe, Spirituosen, Papier, Eisen und Stahl, Lichte, Geld. Die Einfuhr betrug 1884 ohne Edelmetalle 17,164,000, die Ausfuhr 15,368,000 Mk. und beides verteilte sich wie folgt (in Mill. Mark):

	Einfuhr	Ausfuhr
England . . . . .	13,13	7,55
Frankreich . . . . .	3,47	3,72
Spanien . . . . .	0,06	1,71
Portugal . . . . .	—	2,36
Deutschland . . . . .	0,17	0,01

Die dem europäischen Handel geöffneten Häfen sind: Tetuan, Tanger, El Araisch, Saleh, Rabât, Casablanca, Mazagan, Saffi und Mogador. Es liefen 1883 ein: 1132 Schiffe mit 322,744 Ton., deren Ladung 16,2 Mill. Mk. wertete, während der Ausgang sich auf 14,6 Mill. Mk. belief. Die Verkehrsmittel im Innern sind bei jedem Mangel an fahrbaren Straßen sehr schlecht; Maulesel im N., Kamele im S. befördern die Lasten. Postbüreau sind in Tanger von England, Frankreich und Spanien errichtet; die Post nach Fes u. a. D. wird durch Boten besorgt. Eine Telegraphenlinie besteht zwischen Tanger, Tetuan und Fes. Die Staatsform ist die einer absoluten Monarchie. Der Sultan ist unumschränkter Herr über Leben und Tod; seine Einkünfte (10 Mill. Mk.) bestehen in Zöllen, Monopolen, Zehnten vom Bodenertrag und Geschenken, während die Ausgaben nur 6½ Mill. Mk. betragen sollen. Der Großscherif hat daneben aber eine Gewalt, welche der Sultan in mancher Hinsicht überlegen ist und in seiner Eigenschaft als Großmeister der mächtigen religiösen Bruderschaft von Mulei Tadjeb über Algerien, Tunis,

Tripolis bis nach Ägypten reicht. Der Koran ist das einzige anerkannte Gesetzbuch, und das Zeugnis eines Christen oder Juden gegenüber dem eines Mohammedaners ist ungültig. Daher entscheiden die Konsulten, wenn Streitigkeiten zwischen ihren Staatsangehörigen und Eingebornen entstehen. Der oberste Richter, Rabi el Dschemna, wird vom Sultan ernannt, er erkennt wiederum die Rabis der Provinzen, deren es 20 gibt. Die halb unabhängigen Stämme haben aber teils vom Sultan eingesetzte, teils von ihnen selber gewählte Scheichs. Das Heer soll mit allen Aufgeboten eine Stärke von 300,000 Mann (meist Reiter) erreichen können, in Wirklichkeit ist es in den letzten Jahren nicht über 25,000 stark gewesen. Eine Kriegsflotte besitzt M. ebenso wenig wie eine Handelsflotte. Das Geld Marokkos besteht aus vieredigen, sehr seltenen Silbermünzen und kleinen Kupfermünzen; im Umlauf sind meist spanische und französische Geldstücke. S. Tafel »Flaggen«.

Die Hauptstadt M. (Marrakesch), welche diesen Rang mit Fes teilt, liegt nördlich vom Atlas inmitten einer weiten, wohlbewässerten Ebene, am linken Ufer des Tensift, wird von einer 8—10 m hohen, alle 100 m mit Türmen gekrönten Lehmmauer umgeben, die aber völlig verfallen ist. Die Straßen sind eng und schmutzig, die Häuser elend; nur wenige Moscheen, namentlich der hohe Turm der Kutubia, verdienen als Baumerke Beachtung. Durch Wasserleitungen wird M. gut versorgt, seine Märkte sind ansehnlich, von Industrie ist aber heute kaum noch die Rede. Die aus allen Teilen Afrikas stammenden Einwohner, ca. 60,000 (wenn der Sultan hier Hof hält, 100,000), wovon 6000 Juden, betreiben meist Ackerbau. Nahezu auf drei Seiten wird die Stadt von prächtigen Anpflanzungen von Oliven-, Feigenbäumen, Dattelpalmen umgeben. Außerhalb der Stadt und im S. derselben liegt der große kaiserliche Palast, dessen Mauern von fast 6 km Umfang große Gärten einschließen. Von den früher hochberühmten Schulen und Bibliotheken ist kaum noch eine Spur vorhanden.

[Geschichte.] Die Geschichte Marokkos ist in älterer Zeit mit der der Berberei (s. d.) verbunden. Es hieß ursprünglich Mauretanien (s. d.) u. stand unter eignen Königen. 43 n. Chr. wurde es von den Römern ihrem Reich einverleibt und in zwei Provinzen, Mauretania Tingitana (der Westen) und Mauretania Caesariensis (der Osten), geteilt. Nach der kurzen Herrschaft der Vandalen (429—534) und des oströmischen Reichs (bis Ende des 7. Jahrh.) kam M. unter die Herrschaft der Araber. Um 790 machten sich die Christen zu unabhängigen Herrschern von M., wurden aber 986 von den Fatimiden unterworfen. Gegen diese erhoben sich wieder die Zeiriden, bis Abu Beker 1059 die Herrschaft der Almorawiden mit dem Herrscherstiz M. begründete und auch Spanien sich unterwarf. An ihre Stelle traten 1146 die Almohaden, deren Macht in Spanien 1212, in M. 1269 vernichtet wurde. Nach ihnen herrschten die Meriniden bis zum Ende des 15. Jahrh. Um diese Zeit wurden die Meriniden von den Sanabiten gestürzt, denen 1546 die Scherifs von Tafilet folgten, welche ihren Ursprung vom Propheten ableiteten, und unter welchen trotz der innern Thronstreitigkeiten gegen das Ende des 16. Jahrh. das Reich seine größte Ausdehnung erlangte, indem es den westlichen Teil von Algerien umfasste und im S. bis Sudän reichte. Unter ihnen wurden auch die Portugiesen aus ihren Besitzungen vertrieben und König Sebastian bei Alkagar (1578) geschlagen. Seeräuberei wurde um diese Zeit selbst gegen die größern

Mächte getrieben. Nach dem Tod Achmeds, des mächtigsten der Scherifs, im 1603, entstand ein Bruderkrieg unter seinen Söhnen, bis der älteste derselben, Mulei Zidan, König von Fes, auch die Herrschaft von M. wiedererlangte. Unter ihm kamen die 1610 aus Spanien vertriebenen Mauren nach M. Mit Mulei Arschid kam 1669 eine Seitenlinie der Scherifs, die Dynastie der Aliden oder Hofeini, auf den Thron. M. führte von jetzt ab den Titel eines Königthums. Mulei Arschids Nachfolger (1672), sein Bruder Mulei Ismail, erwarb sich den Ruf eines der grausamsten Tyrannen. Gegen 5000 Menschen richtete er eigenhändig hin, zum Theil unter den ausgeputzten Martern. Nach seinem Tod 1727 kam es zwischen seinen Söhnen Achmed Deby und Mulei Abdallah wegen der Thronfolge zum Krieg, welcher 1730 mit dem Sieg des erstern endigte. Ihm folgte 1757 sein Sohn Mulei Sidi Mohammed, dessen Regierung sich durch Milde und das Bestreben, europäischer Kultur Eingang zu verschaffen, auszeichnete. Das Reich erstreckte sich bis Timbuktu. Nach seinem Tod (1789) entstanden neue Kriege zwischen seinen Söhnen, bis sich endlich Mulei Yezid behauptete, dem 1794 sein jüngerer Bruder, Mulei Soliman, in der Regierung folgte. Derselbe schaffte die Christenklaven ab, schritt gegen die Seeräuberei ein und trat mit den europäischen Mächten, namentlich mit Frankreich, in diplomatischen Verkehr. 1810 fiel Sidi Gesham von M. ab. Auf Mulei Soliman folgte 1822 der älteste Sohn seines Bruders Mulei Gesham, Mulei Abd ur Rahmān. Dieser trat die Regierung unter wenig günstigen Umständen an. Im Innern herrschten Aufstände gegen die weltliche Herrschaft des Sultans, religiöser Fanatismus und Haß gegen die Fremden. Handel und Verkehr lagen darnieder. Die Besitznahme Algiers durch die Franzosen verwickelte M. in Konflikte mit Frankreich; die fanatisch moslemische Bevölkerung gewährte Abd el Kader nicht nur Zuflucht und Schutz, sondern zwang auch den Sultan 1844, demselben 15,000 Mann zu Hilfe zu schicken, welche die Franzosen im Juni untersehten angriffen, aber zurückgeschlagen wurden. Nach Ablehnung des französischen Ultimatum bombardierte die französische Flotte unter dem Prinzen von Joinville im August Tanger und Mogador, und 14. Aug. kam es zwischen den Franzosen unter Bugeaud und dem großen marokkanischen Heer unter Sidi Mohammed, einem Sohn des Sultans, beim Fluß Isly zur Schlacht, in welcher die Marokkaner geschlagen wurden und ihr ganzes Lager in die Hände der Sieger fiel. Auf Veranlassung Englands bot endlich der Sultan von M. Frankreich den Frieden an, der am 10. Sept. in Tanger zu stande kam. Als Abd el Kader 1845 die algerischen Stämme nach M. übersiedeln und durch sie dies Land von neuem zum Kriege gegen Frankreich nötigen wollte, rief M. die Hilfe Frankreichs gegen ihn an, worauf dieses 1847 durch eine nachdrückliche Intervention in M. dem Sultan zur Unterwerfung seiner Unterthanen verhalf und Abd el Kader 22. Dez. zur Ergebung zwang. Doch erneuerten sich die Konflikte mit Frankreich und andern Mächten fortwährend, da die Regierung, selbst wenn sie einmal den guten Willen hatte, mit jenen Frieden zu halten, der Macht ermangelte, ihre Unterthanen im Zaum zu halten und an Räubereien und Mißhandlungen der Fremden zu hindern, zumal die Regierungstruppen fast unaufhörlich mit dem Eintreiben der Abgaben beschäftigt sind. Im August 1856 wollte die Bemannung der preussischen Korvette Danzig unter dem Befehl des Prinzen Walbert an der Küste in M. an

Land steigen, wurde aber von den wilden, meist von Seeräubern lebenden Benohnern derselben aus einem Hinterhalt mit Gewehrschüssen empfangen und mußte sich mit einem Verlust von 7 Mann Toten und 18 Verwundeten zurückziehen. Nachdem Abd ur Rahmān 1858 noch eine bedeutende Empörung unterdrückt hatte, starb er im August 1859 und hatte seinen ältesten Sohn, Sidi Mohammed, zum Nachfolger. Nur durch blutige Kämpfe vermochte sich dieser gegen seine vielen Nebenbuhler auf dem Thron zu behaupten. Diese Unruhen sich zu nütze machend, unternahmen die Rifbewohner im September Einfälle in die spanischen Besitzungen auf Nordafrika, wurden aber mit Verlust zurückgeschlagen. Spanien verlangte nun von der marokkanischen Regierung als Genugthuung für eine Reihe von Unthun und als Garantie für die Sicherheit seiner afrikanischen Besitzungen die Abtretung eines Gebiets. Die eingeleiteten Unterhandlungen blieben ohne Resultat, und es erklärte daher Spanien 22. Okt. 1859 an M. den Krieg. General O'Donnell erhielt den Oberbefehl über die aus 35—40,000 Mann Fußvolk, 2000 Mann Kavallerie und 150 Geschützen bestehende spanische Heeresmacht, ward zwar anfangs (Dezember) von den Kabylen und Mauren der Ebene, ungefähr 60,000 Mann Reiterei, heftig angegriffen, drang aber bald siegreich vor. Nach vielen kleinen, aber sehr blutigen Gefechten besetzten die Spanier 4. Febr. 1860 die Stadt Tetuan, und nach einer 23. März westlich von derselben erlittenen entscheidenden Niederlage bat die Marokkaner um Waffenstillstand, der, zumal auch im Innern Marokkos Unruhen ausbrachen, bald zum Frieden führte. Derselbe ward 25. April in Tetuan von O'Donnell und Mulei Abbas unterzeichnet und bestimmte, daß M. an Spanien eine Entschädigung von 20 Mill. Piaster zahlen und bis zur Erlegung dieser Summe die Stadt Tetuan den Spaniern überlassen mußte. Diesem Frieden folgte 20. Nov. 1861 ein Handelsvertrag. 1873 starb Sidi Mohammed, und ihm folgte 25. Sept. sein Sohn Mulei Hassan, der durch wiederholte große Gesandtschaften freundschaftliche Beziehungen mit den europäischen Mächten knüpfte, dadurch aber Unruhen in seinem Reich erregte, ohne daß doch dem Ausaugungssystem der Beamten gesteuert und Reformen angebahnt worden wären. Das Schutzrecht der europäischen Mächte in M. wurde 1880 auf einer Konferenz zu Madrid geregelt.

Vgl. außer den ältern Werken von Ali Bei el Abassy (1816), Jackson (1811), Graberg de Hemis (1838), Drummond-Hay (1841) u. a.: Renou, Description géographique de l'empire du Maroc (Par. 1846); L. Godard, Description ethistoire du Maroc (bas. 1860, 2 Bde.); Richardson, Travels in Marocco (Lond. 1859, 2 Bde.); Malkan, Drei Jahre im Nordwesten von Afrika. Reisen in Algerien und M. (2. Aufl., Leipzig 1868, 4 Bde.); Rohlf, Reise durch M. (2. Aufl., Brem. 1869); Derselbe, Mein erster Aufenthalt in M. (bas. 1872); Leareb, Marocco and the moors (Lond. 1876); Derselbe, A visit to the court of M. (bas. 1879); Pietisch, M., Briefe von der deutschen Gesandtschaftsreise nach Fes 1877 (Leipzig 1878); D. Hooker und J. Ball, Journal of a tour in Marocco and the Great Atlas (Lond. 1879); v. Conring, M., das Land und die Leute (Berl. 1880); De Amiciis, Marokko (deutsch, Wien 1883); Lenz, Timbuktu. Reise durch M. u. c. (Leipzig 1884, 2 Bde.); Erdmann, Le Maroc moderne (Par. 1885); MacKenzie, Report on the condition of the empire of Marocco (Lond. 1886); Stutfield, El Maghreb (bas. 1886); Horowitz, M., Land und Leute

(Leipz. 1887); Jannasch, Die deutsche Handelsexpedition 1886 (Berl. 1887); Dombay, Geschichte der Scherife oder der Könige des jetzt regierenden Hauses von M. (Wien 1801); E. Schlagintweit, Der spanisch-marokkanische Krieg in den Jahren 1859 und 1860 (Leipz. 1863); Campou, Un empire qui croule; le Maroc contemporain (Par. 1886); Ezziari, Le Maroc de 1631 à 1812 (daf. 1886); Martinière, Essai de bibliographie marocaine (daf. 1886).

**Maronen**, f. Kasanienbaum.

**Maronenpilz**, f. Boletus.

**Maroni** (Marowyne), Fluß in Guayana (Südamerika), entspringt am Berg Lorquin (400 m), bildet die Grenze zwischen Französisch- und Niederländisch-Guayana, hat zahlreiche Stromschnellen und eine durch vorliegende Sandbänke schwer zugängliche Mündung. Der Fluß führt Gold; mehrere französische Strafkolonien sind an ihm gegründet worden.

**Maroniten**, christliche Sekte in Syrien, hervorgegangen aus einer Schar Monotheleiten, die sich seit 680 am Libanon niederließ. Sie wußten auch unter der Herrschaft des Islams ihre politische und kirchliche Selbstständigkeit zu behaupten. Schon die Kreuzzüge brachten eine Annäherung derselben an die römische Kirche zu stande (1182), allein erst 1445 wurde durch die Bemühungen der Päpste ein bestimmter Anschluß der M. an den römischen Stuhl bewirkt. Gregor XIII. gründete in Rom 1584 ein Kollegium für die M., und unter Clemens XII. kam es 1736 zur Annahme des römischen Katedchismus auf einer Synode im Kloster Mar-Hanna. Die M. bedienen sich der syrischen Liturgie. Ihre Priester und Bischöfe dürfen verheiratet sein und nur nach der Weihe keine Ehe eingehen. Die oberste (bischöfliche) Stufe der Geistlichkeit ist klösterlich gebunden; der Oberpriester residiert in dem Kloster Kenobin im Libanon. Die M. zahlen seit 1588 einen jährlichen Tribut an die Pforte und leben dafür als ein freies Bergvolk im syrischen Distrikt Kesrawan und auf dem Libanon. Ihre Zahl bestimmte Martinari auf 200,000, aber die ihnen feindlichen Drusen haben sie 1860 fast ausgerieben. Die Überbleibsel wurden 1861 dem neuerrichteten christlichen Paschat in vom Libanon einverleibt.

**Maronener** (Buschneger, Maros, span. negros cimarrones, »verwilderte Neger«), in Westindien und Guayana die ihren Herren entlaufenen Sklaven, die in den unzugänglichen Gebirgen des Innern ein unabhängiges Leben führten und durch ihre Raubzüge den Kolonien großen Schaden zufügten. Sie waren besonders zahlreich auf der Insel Jamaica, wo sie erbitterte Kämpfe mit den Weißen hatten, bis sie unterworfen und zum größten Teil nach Sierra Leone verlegt wurden. Auch in Guayana sind sie gegenwärtig sehr zusammengeschmolzen. Vgl. Dallas, Geschichte der M. auf Jamaica (Weim. 1805).

**Maroquin** (franz., spr. -täng), f. Saffian.

**Maroquinpapier** (Saffianpapier), farbiges, stark glänzendes und durch Pressung dem Maroquin ähnlich gemachtes Papier.

**Maros** (spr. mároſch, bei den Alten Marisus), Fluß in Ungarn, 650 km lang, entspringt 880 m ü. M., unfern der Grenze der Moldau, im Komitat Gſſ (am Nordabhang des Hargitagebirges im Thal Baslab), durchfließt das Land in südwestlicher Richtung, nimmt rechts den Aranyos, links den Kofel auf, tritt bei Arab in die Ebene, wo sie Sümpfe bildet, und mündet bei Szegedin in die Theiß. Von Snyergo an ist sie mit Flößen, von M.-Ujvár aber mit Ruder Schiffen befahrbar.

**Marosica**, Distrikthauptort in der ital. Provinz

Vicenza, nahe der Brenta, mit altem Kastell, Strohhutfabrikation, Weinbau und (1881) 1815 Einw.

**Maros-Torda** (spr. mároſch-), ungar. Komitat in Siebenbürgen, grenzt an die Komitate Klausenburg, Bistritz-Nagjós, Gſſ, Udvarhely, Nagy-Küküllö und Torda-Aranyos, umfaßt 4324 qkm (78,5 QM.), ist besonders im N. und O. gebirgig (Görgényer und Snyergyer Gebirge mit dem Mezöhevas, Kelemenhevas und Pietroszjul, 2107 m) und wird von der Maros und ihren Nebenflüssen bewässert. M. hat (1881) 158,999 ungarische (Szefler) und rumän. Einwohner (meist Reformierte), ist ziemlich fruchtbar und wird von der Bahnlinie Sächsisch-Regen-M.-Básárhely-Köcsárd durchschnitten. Amtssitz ist Maros-Básárhely (s. d.).

**Maros-Ujvár** (spr. mároſch-), Bergort im ungar. Komitat Unterweibürg (Siebenbürgen), Station der Ungarischen Staatsbahn, an der Maros, mit (1881) 2660 Einw., hat ein Schloß mit Festung, eine Papierfabrik und die bedeutendsten Salzbergwerke Siebenbürgens (mit 480 Arbeitern und einer jährlichen Produktion von 600,000 metr. Ztr.).

**Maros-Básárhely** (spr. mároſch-básárhely), königliche Freistadt im ungar. Komitat Maros-Torda (Siebenbürgen), an der Maros, Station der Flügelbahn Köcsárd-Sächsisch-Regen (Ungarische Staatsbahn), mit befestigtem Schloß samt Militärkaserne, alter evang. Kirche in gotischem Stil, mehreren kath. Kirchen, vielen schönen Gebäuden, einem Minoritenkloster (seit 1740), Landesſpital und gräflich Teleſikim Schloß, das eine große Bibliothek (über 70,000 Bände) und eine reiche Mineralien- und Antiquitätenammlung enthält. Auf dem großen Szejczeni-Platz befindet sich ein Denkmal des Honvedgenerals Bem. M. hat (1881) 12,883 Einw. (Ungarn und Rumänen), welche Wein-, Getreide-, Obst- (namentlich Melonen-) und Tabaksbau sowie Holzhandel betreiben, insbesondere aber Riemen-, Schuh- und Töpferwaren erzeugen. M., der Hauptort des Szeklerlandes, hat eine Brauerei, eine Dampfmühle, eine Kunstziegelfabrik, ein römisch-katholisches und ein reform. Obergymnasium und ist Sitz einer königlichen Gerichtsstapel (zweite Instanz) und eines Gerichtshofs.

**Marot** (spr. -roſ), Élément, franz. Dichter, geb. zu Cahors 1495, Sohn des Dichters Jean M., kam früh nach Paris, machte durch die naive Anmut in seinen Versen besonders bei den Frauen am galanten Hofe Franz' I. großes Glück, wurde Page der Margarete von Valois, mit der er ein vertrautes Verhältnis unterhalten haben soll, dann Kammerdiener Franz' I. und mit ihm bei Pavia gefangen genommen. Bald wieder in Freiheit gesetzt, wurde er nach seiner Rückkehr nach Frankreich wegen Hinnegung zum Protestantismus wieder ins Gefängnis (Le Châtelet) geworfen, aus dem ihn die Fürsprache Franz' 1526 erlöste. Einige Jahre später neuen Verfolgungen ausgesetzt, begab er sich nach Vearn zu Margarete, dann nach Italien, bis man ihm 1536 die Heimkehr gestattete; zuletzt, als seine Palmenübersehung von der Sorbonne für keizerlich erklärt wurde, floh er nach Genf, von da nach Turin, wo er 1544 starb. M. hat den »Roman de la rose« (1527) und Villons Werke (1532) herausgegeben. Mit Recht gerühmt wird seine Satire »L'enfer« gegen das Châtelet; dagegen sind seine 50 Palmen, die von Goudimel (s. d.) in Musik gesetzt, fast sämtlich in die Gesangsbücher der Calvinisten übergingen, schwerfällig und kraftlos. Sein Hauptruhru beruht auf seinen Chansons, Rondeaux, Balladen, Sonetten und besonders auf den Epigrammen, die sich durch Leichtigkeit, Witz und geistreiche Tändelei auszeichnen. Marots Stil, der mit Vorliebe die

veraltete Sprache der mittelalterlichen Volksdichter anwandte, bildet als »Style marotique« ein besonderes Genre und fand in den leichtern Dichtungsgattungen vielfache Nachahmung. Die besten Ausgaben seiner Werke sind die von August (Par. 1823, 5 Bde.), von Lacroix (das. 1842, 3 Bde.), besonders die von Perrin de Lyon (1869) und von Guiffrey (1876 ff.). »Œuvres choisies de M.« erschienen Paris 1801 und 1826. — Auch Marots Sohn Michel M., welcher 1534 Page der Königin Margarete ward, machte sich als Dichter bekannt. Vgl. Vitet, Clément M. (Par. 1868); Colletet (gest. 1659), Notices biographiques sur les trois M. (hrsg. von Guiffrey, das. 1871); Douen, Clément M. et le psautier Huguenot (das. 1879, 2 Bde.).

**Marotte** (franz.), eigentlich Narrenkappe; dann f. v. w. Schulle, Lieblingssthorheit.

**Marozia** (Mariuccia), wie ihre Mutter Theodora eine der berühmtesten Frauen der mittlern Geschichte Italiens. Sie war dreimal vermählt, zuerst mit dem Markgrafen Alberich, dann seit 922 mit ihrem Stiefsohn Guido und zuletzt 932 mit König Hugo von Italien. Als Geliebte des Papstes Sergius III. und Mutter und Großmutter von drei Päpsten, Johann XI., Johann XII. und Leo VII., beherrschte sie von der Engelsburg aus lange Zeit willkürlich den Kirchenstaat und selbst ganz Italien. Den Papst Johann X., dem ihre Mutter zum päpstlichen Stuhl verhoffen hatte, ließ sie 928 erdrosseln. Ihr Sohn erster Ehe, Alberich, erregte nach ihrer Vermählung mit Hugo von Italien einen Aufstand gegen sie und ließ die Mutter 932 ins Gefängnis werfen, wo sie starb.

**Marpeffa**, nach griech. Mythe Tochter des Flußgottes Cuenos, Gattin des Jdas (s. d.).

**Marpingen**, fath. Pfarrdorf im preuss. Regierungsbezirk Trier, Kreis St. Wendel, 9 km westsüdwestlich von St. Wendel, mit (1885) 1723 Einw., war 1876 Schauplatz argen Unfugs infolge der lügenhaften Erzählung einiger Kinder von Erscheinungen der Jungfrau Maria, die angeblich bis 1877 dauerten. Obgleich die Regierung sofort einschritt, ward M. das Ziel vieler Wallfahrten, zumal die ultramontane Presse eifrig für M. eintrat. Die Gerichtsverhandlung in Trier 1879 bewies klar die stattgefundenen Betrügereien.

**Marburg**, Friedrich Wilhelm, Musiktheoretiker, geb. 1. Okt. 1718 zu Seehausen in der Altmark, lebte eine Zeitlang in Paris, von 1749 an aber in Berlin, wo er mit Unterbrechung eines mehrjährigen Aufenthalts in Hamburg bis zu seinem Tod 22. Mai 1795, von 1763 an als Lotteriedirektor mit dem Titel Kriegsrat, wirksam war. Seine Hauptthätigkeit liegt auf den Gebieten der Kompositionslehre und der Geschichte sowie der Ästhetik der Musik, die er durch die folgenden noch bis zur Gegenwart wertvoll gebliebenen Arbeiten wesentlich bereichert hat: »Abhandlung von der Züge« (Berl. 1753—56, 2 Bde.; neue Ausg. von Dehn, Leipz. 1858), sein Hauptwerk; »Einleitung in die Geschichte der Musik« (das. 1754); »Historisch-kritische Beiträge zur Aufnahme der Musik« (das. 1754—60, 5 Bde.); »Anleitung zum Klavierspiel« (das. 1755); »Anleitung zur Singkomposition« (das. 1758); »Kritische Einleitung in die Geschichte und Lehrfäge der alten und neuen Musik« (das. 1759); »Anfangsgründe der theoretischen Musik« (das. 1760); »Kritische Briefe über die Tonkunst« (das. 1760 u. 1763, 2 Bde.); »Handbuch beim Generalbass und der Komposition« (das. 1757—58, 3 Bde.; Anhang 1760), eine vollständige Harmonielehre, welcher das Rameau'sche System zu Grunde liegt; »Versuch über die musikalische Temperatur« (Bresl. 1776).

**Marquard**, f. Häher.

**Marquardien**, Heinrich, Rechtsgelehrter, geb. 25. Okt. 1826 zu Schleswig, studierte in Kiel und Heidelberg die Rechte, habilitierte sich an letzterer Universität als Privatdozent, ward 1857 ordentlicher Professor und folgte 1861 einem Ruf als ordentlicher Professor des deutschen Staatsrechts nach Erlangen, wo er zum Mitglied des bayerischen Abgeordnetenhauses gewählt wurde, dem er noch jetzt angehört. Auch ward er 1868 in Erlangen zum Mitglied des Zollparlaments und seit 1871 bei allen Neuwahlen zum Mitglied des deutschen Reichstags gewählt. In beiden Versammlungen gehörte er zur nationalliberalen Partei. Er schrieb: »Über Haft und Bürgschaft bei den Angelsachsen« (Erlang. 1852); »Der Trentfall« (das. 1862); »Das Reichspreßgesetz vom 7. Mai 1874 mit Einleitung und Kommentar« (Berl. 1875) sowie zahlreiche Abhandlungen in der von ihm mit begründeten »Kritischen Zeitschrift für die gesamte Rechtswissenschaft«. Bests »Grundzüge des englischen Beweisrechts« gab er in deutscher Bearbeitung heraus (Heidelb. 1851). 1883 begann er mit andern das umfangreiche »Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart«, worin er die Monographie über »Politik« (Freib. i. Br. 1884) lieferte.

**Marquardt**, Joachim, namhafter Altertumsforscher, geb. 19. April 1812 zu Danzig, gebildet daselbst, studierte seit 1830 in Berlin und Leipzig, wurde 1834 Lehrer am Friedrich-Wilhelms-Gymnasium in Berlin, 1836 am Gymnasium in Danzig, 1850 Direktor des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums in Posen, 1859 Direktor des Gymnasiums in Gotha und daneben 1862 Direktor der Sammlungen im Schloß Friedenstein. 1864 erhielt er die Ernennung zum Schulrat, 1880 zum Geheimen Oberschulrat. Er starb 30. Nov. 1882. M. hat sich besonders um die römischen Altertümer hochverdient gemacht. Sein Hauptwerk ist die Fortsetzung von W. A. Becker's »Handbuch der römischen Altertümer« (Bd. 3—5, Leipz. 1849—68), dessen 2. Auflage er mit Th. Mommsen durch ein fast völlig neues Werk ersetzte, zu dem er Bd. 4—6: »Römische Staatsverwaltung« (das. 1873—78; Bd. 4, 2. Aufl. 1881; die 2. Aufl. von Bd. 5 u. 6 wurde von andern besorgt), und Bd. 7: »Das Privatleben der Römer« (das. 1879—1882; 2. Aufl. von Mau, 1886), geliefert hat.

**Marquenterre** (spr. marfangtäh), Landstrich im franz. Departement Somme, an der Meeresküste zwischen den Mündungen der Somme und der Authie, 200 qkm groß, ein durch Anschwemmungen und Einbeidungen ausgefüllter ehemaliger Strandsee mit fruchtbarem Boden, wird von der Eisenbahn Paris-Boulogne durchschnitten und hat Rue (s. d.) zum Hauptort.

**Marques, Marquês**, f. Marquis.

**Marquette** (spr. -stätt), Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, am Südufer des Obern Sees, 1849 angelegt, mit (1880) 4690 Einw., hat eine Taubstummenschule, Hochöfen und verschifft die in der Gegend gewonnenen Eisenerze.

**Marquetterie** (franz.), f. Marketerie.

**Marqueur** (franz.), f. Marqueur.

**Marquis** (franz., spr. -äh, v. mittelalt. marchensis oder Marchio, »Markgraf«), in Frankreich ein hoher Adelstitel, welchen der König verlieh oder bestätigte, wenn jemand Besitzer einer zum Marquisat erhobenen Herrschaft war. Die weibliche Form ist Marquise. Der M. steht zwischen Comte (Graf) und Duc (Herzog), wie in Spanien der Marques und in Italien der Marchese. In England führt ihn außer dem eigentlichen M. oder Marquês, welcher



nach dem Herzog und vor dem Grafen rangiert, der älteste Sohn eines Herzogs.

**Marquise** (franz., spr. martiſſi'), die Gemahlin eines Marquis (ſ. d.); ſ. auch **Martſe**.

**Marquise** (spr. martiſſi'), Stadt im franz. Departement Bas de Calais, Arrondissement Boulogne, an der Stadt und der Nordbahn (Paris—Calais), mit großen Marmorbrüchen, Kalkbrennerei, bedeutenden Eisenwerken und (1881) 3902 Einw.

**Marr**, Heinrich, Schauspieler, geb. 30. Aug. 1797 zu Hamburg, kämpfte in den Befreiungskriegen mit gegen Frankreich, widmete sich, zurückgekehrt, der Bühne und debütierte 1815 am Hamburger Stadttheater. Nach verschiedenen Engagements in Lübeck, Rassel, seit 1820 in Hannover, seit 1827 in Braunschweig, ging er 1837 an das Wiener Burgtheater über, zu dessen Zierden er bis 1847 gehörte, fungierte dann kurze Zeit als Oberregisseur am Leipziger Stadttheater, wirkte von 1848 an am Thalia-Theater in Hamburg und folgte 1852 einem Ruf als artistischer Direktor des Hoftheaters nach Weimar. Infolge eines Nervwunders mit dem Hof kehrte er 1857 an das Thalia-Theater in Hamburg zurück und starb daselbst 16. Sept. 1871. In seiner Doppelstellung als Schauspieler und Regisseur gleich bedeutend, gehörte M. der alten Schule in der Schauspielkunst an und strebte in seiner Darstellung nach der von der Kunst verkörperten Natur. Im bürgerlichen Drama hat er seine größten Triumphe gefeiert. Als Schriftsteller betätigte er sich durch Essays und Bearbeitungen von Dramen (z. B. »Bajazzo und seine Familie«).

**Marrasch** (Dschebel M.), Gebirgsmassiv in Dar Fur (ſ. d.), von welchem die Gewässer der Landschaft nach allen Richtungen abfließen. Seine größte Höhe erreicht das Gebirge mit 1830 m; es enthält zahlreiche ehemals als Gefängnisse benutzte Höhlen und Lager von Antimon, die früher bearbeitet wurden.

**Marränen**, ſ. Marannen.

**Marrast** (spr. maräst), Armand, franz. Journalist, geb. 5. Juni 1801 zu St.-Gaudens (Dergaronne), ward sehr früh Lehrer der Beredsamkeit am Collège zu Orthez und ging 1827 nach Paris, wo er als Journalist auftrat. An der Julirevolution 1830 nahm er thätigen Anteil und wurde sodann Oberredakteur der »Tribune«, des leidenschaftlichsten Organs der republikanischen Partei. In den Aprilprozeß von 1834 verwickelt, floh er 1835 aus dem Gefängnis nach London, wo er mit Dupont die unvollendet gebliebenen »Fastes de la révolution française« (1835) herausgab. Infolge der Amnestie von 1838 nach Frankreich zurückgekehrt, übernahm er die oberste Leitung des »National« und ward im Februar 1848 Mitglied der provisorischen Regierung und im März Maire von Paris. In der konstituierenden Versammlung, für die er von vier Departements gewählt worden war, führte er vom Juli 1848 bis Mai 1849 das Präsidium und hatte den größten Anteil an dem Zustandekommen der neuen republikanischen Verfassung. Darauf trat er ins Privatleben zurück und starb 10. März 1852 in Paris.

**Marron**, ſ. v. w. Milinbraun, ſ. Anilin, S. 591.

**Marrons** (spr. -rông), ſ. v. w. Maronneger.

**Marrubium Tourn.** (Andorn), Gattung aus der Familie der Labiataen, ausdauernde, oft filzig oder wollig behaarte Kräuter mit runzeligen, geferkten oder eingeschnittenen Blättern und meist dicht- und vielblütigen Scheinquirlen in Laubblattachsen. 30 Arten in Europa, Nordafrika, besonders im gemäßigten Asien. M. vulgare L. (Mariennessel, Berghopfen, weißer Dorant, Helfsraut), in Europa und Mit-

telasien, eingewandert in Amerika, hat 50 cm hohe, weißfilzige Stengel, rundlich-eiförmige, ungleich geferkte, filzig behaarte Blätter und kleine, weiße Blüten. Das Kraut schmeckt stark bitter und etwas scharf aromatisch; es enthält wenig ätherisches Öl, tritallifizierbares, bitteres Marrubin und Gerbsäure. Man benutzte Andorn, Präson der Griechen, früher als Heilmittel, während er jetzt obsolet ist.

**Marruciner** (lat. Marrucini), kleines tapferes Volk des sabellischen Stammes in Samnium, am rechten Ufer des Flusses Volturnus (jetzt Pescara). Die Hauptstadt war Teate (jetzt Chieti). Sie wurden in den mit 343 v. Chr. beginnenden Samniterkriegen unterworfen, nahmen aber an dem Bundesgenoffenrieg (91—89) teil, in welchem letztem sie 89 von Sulpicius geschlagen wurden, und erhielten infolge desselben das römische Bürgerrecht.

**Marryat** (spr. mārriät), Frederic, engl. Romanschriftsteller, geb. 10. Juli 1792 zu London, trat 1806 in den Seediens, foht mit Auszeichnung unter Lord Cochrane, diente darauf in dem amerikanischen Krieg (1812—14), wurde 1815 Kommandeur von St. Helena, ging 1823 als Befehlshaber der Korvette Larne nach Ostindien, erhielt das Kommando über die gegen die Birmanen verwandte Flottille und erwarb sich in der Expedition gegen Rangun die Ernennung zum Flottenkapitän und Ritter des Bathordens (1825). Er lebte fortan meist in England schriftstellerisch beschäftigt und starb 2. Aug. 1848 zu Langham in der Grafschaft Norfolk. Seine zahlreichen Seeromane, die sämtlich ins Deutsche überseht worden sind, zeichnen sich durch treue Auffassung des Lebens und leichte, gewandte Darstellung aus; das humoristische Element in denselben erinnert vielfach an Smollett. Er verfasste außerdem für die Handelsmarine einen »Code of signals« (Lond. 1840) und veröffentlichte eine Beschreibung seiner Reise durch Amerika: »Diary in America« (1839, 3 Bde.). — Seine Tochter Florence, verehelichte Roskuch, geb. 9. Juli 1837 zu Brighton, hat sich ebenfalls als Novellistin einen Namen gemacht. Sie debütierte mit »Love's conflict« (1865, 3 Bde.) und ließ seitdem in rascher Folge bis in die neueste Zeit eine große Reihe anderer Romane erscheinen. Seit 1872 ist sie an der Redaktion der »London Society« beteiligt. Auch veröffentlichte sie eine Biographie ihres Vaters: »Life and letters of Captain M.« (1872, 2 Bde.).

**Mars** (auch Marners, Mavors), neben Jupiter der Hauptgott der alten Italer, dessen Dienstnamentlich bei den Latintern und Römern uralt war. Doch ist seine ursprüngliche Naturbedeutung nicht sicher. Die einen (Breller) fassen ihn als Gott des »männlichen Naturtriebes«, die andern (Roscher) als Gott der Sonne auf. Er war ein Sohn der Juno, die ihn infolge der Berührung einer wunderbaren Frühlingsblume gebar, und galt den Römern als Vater des Romulus und Remus (durch Rea Silvia) für den Ahnherrn des ganzen Volkes. Ihm war der erste Monat des alten römischen Jahrs (der Frühlingsmonat März) geweiht. In dem uralten Liede der Arvalbrüder bei dem Maiest der Dea Dia wurde M. um Hilfe und Schutz angerufen; ebenso betete man zu ihm früher bei der Furmenhe (Ambarvalien), Familie, Feld und Viehstand zu segnen und vor Krankheit, Unwetter und andern Schaden zu bewahren, und bei dem Fest am 15. Okt. (ſ. unten) opferte man ihm ein Pferd zum guten Gedeihen der Ausfaat. Durch einseitige Auffassung seines Wesens ward er dann allmählich zum Kriegsgott schlechthin und in der spätern Zeit vollständig mit dem griechischen Ares (ſ. d.) identi-

fiziert. Als Kriegsgott führte er besonders den Beinamen *Gradivus* (=der Schreitende«, wohl vom Sturmschritt der Schlacht zu verstehen). Seine Symbole waren der reißende Wolf, der kriegerische und weis sagende Specht und die Lanze. Bei Ausbruch eines Kriegs forderte ihn der Feldherr feierlich zur Teilnahme auf, indem er an seine heilige Lanze und die heiligen Schilde (s. Ancile) schlug mit dem Ruf: *M. vigila!* (=M. erwache«). Auch während des Feldzugs und vor der Schlacht wurde ihm viel geopfert, und in seinem Namen vorzüglich wurden die militärischen Auszeichnungen erteilt. Als Schutzpatron der kriegerischen Übungen war ihm das Marsfeld (*Campus Martius*) geweiht, auf dem auch ihm zu Ehren Wettspiele mit kriegerischen Hosen (*Equiria*) am 27. Febr., 14. März und 15. Okt. stattfanden. Bei letztern wurde das rechte Pferd des siegreichen Wagners an seinem Altar auf dem Marsfeld geopfert, das sogen. *Oktoberos*, dessen aufgefanges Blut im Tempel der *Vesta* aufbewahrt und an den *Palatin* (s. d.) als Reinigungsmittel gebraucht wurde. Den Kultus des M. besorgte ein eigener Priester, der *Flamen Martialis*, und das Kollegium der *Salier* (s. d.), das ihn besonders als Kriegsgott feierte. Seine Hauptfestzeit fiel in den März. Als seine Genossen im Kampfe feierte man angeblich schon seit *Tullius Hostilius* in besondern Heiligtümern *Pavor* und *Palor* (=Furcht« und »Erbleichen«). Einen neuen Kult richtete ihm *Augustus* als *M. Ultor* (Rächer des Cäsar) in dem 2. v. Chr. eingeweihten prachtvollen (heute noch in Ruinen erhaltenen) Tempel auf dem *Forum Augusti* ein, in welchem sein Bild und das der *Venus* als der beiden göttlichen Ahnen des Julischen Geschlechts standen. Bei den *Sabinern* wurde M. auch als Schutzgott der Ehe und des ehelichen Lebens verehrt und zum Gemahl der *Nerio* (s. d.) gemacht. Beinamen des *fabinischen M.* ist *Quirinus* (s. d.). Über die bildlichen Darstellungen des Mars s. *Vres*. Vgl. *Koscher*, *Apolon* und *M.* (Leipz. 1874); *Robiou*, *Nom et caractères du M. des anciens Latins* (Par. 1874).

**Mars**, Planet, dessen Bahn zunächst die Erdbahn umschließt, und der in der Geschichte der Astronomie wichtig geworden ist, weil Kepler an ihm zuerst die elliptische Gestalt der Planetenbahnen erkannte, und weil die Beobachtung dieses Planeten in seiner Opposition zur Bestimmung der Sonnenparallaxe dient (vgl. *Parallaxe* und *Sonne*). Dem unbewaffneten Auge erscheint er intensiv rot, durch das Fernrohr betrachtet aber in einem mehr gelblichen Lichte. Die siderische Umlaufzeit des M. um die Sonne beträgt 686,979646 Tage oder 686 Tage 23 Stunden 30 Minuten 41,4 Sekunden. Seine Bahn besitzt nach der des Merkur von allen Hauptplaneten die größte Exzentrizität, nämlich 0,0932167, d. h. etwa  $\frac{1}{11}$ ; sie ist aber gegen die Erdbahn nur um  $1^{\circ} 51' 5,8''$  geneigt. Die mittlere Entfernung des M. von der Sonne ist 1,52369 Erdbahnhalmes = 226,52 Mill. km oder nahe 30 Mill. Meilen. Die größte und kleinste Entfernung verhalten sich wie 5 : 4, indem die erstere 33, die letztere 28 Mill. Meilen beträgt. Das Licht, welches der Planet von der Sonne erhält, ist in der mittlern, kleinsten und größten Entfernung resp. 0,43, 0,52 und 0,36 von dem, welches die Erde von der Sonne empfängt. Zur Zeit seiner Opposition kann sich der M. der Erde bis auf  $7\frac{3}{4}$  Mill. Meilen nähern, in seiner oberen Konjunktion sich aber auch bis auf 55 Mill. Meilen von derselben entfernen. Daher sein wechselnder Glanz und sein veränderlicher scheinbarer Durchmesser, welcher, auf die mittlere Entfernung der Erde von der Sonne reduziert,  $9,5''$  beträgt.

Sein wahrer Durchmesser ist 0,54 des Erddurchmessers = 6752 km oder 910 geogr. Meilen. Nach der neuesten Bestimmung von Hartwig ist dafür 0,533 Erddurchmesser = 6735 km zu setzen. Eine Abplattung ist wahrscheinlich, ihre Größe aber unbekannt.

Die Masse des M. beträgt nach Leverrier  $\frac{1}{2998300}$  der

Sonnenmasse; seine mittlere Dichtigkeit würde danach = 0,7 der Erddichtigkeit oder viermal so groß als die Dichtigkeit des Wassers sein, und die Schwere würde auf dem M. etwa 0,38 von der auf der Erde beobachteten betragen. Merkwürdig sind die hellern und dunklern Flecke, die man mit Hilfe eines guten Fernrohrs auf dem Planeten bemerkt, und welche schon Fontana 1636 und Zucchi 1640 wahrnahmen. Aus der Bewegung dieser Flecke haben schon Huygens und D. Cassini die Rotationsdauer zu 24 Stund. 40 Min. bestimmt; in neuester Zeit fanden van de Sande, Bachuzen und Wislicenus dieselbe übereinstimmend gleich 24 Stund. 37 Min. 22,66 Sec.

Die rote Färbung des M. erklärt man durch die Absorption, welche das von der Sonne kommende Licht beim Durchgang durch die Atmosphäre des M. erleidet. Die Anwesenheit einer Atmosphäre auf dem M. ist unzweifelhaft sicher, und man muß annehmen, daß ihre Zusammensetzung nicht erheblich von der unsrigen abweiche und vor allem reich an Wasserdämpfen sei. Anderseits muß die Marsatmosphäre eine wesentlich verschobene sein von der des Jupiter; denn während bei dem letztern die Selligkeit nach dem Rande der Scheibe hin abnimmt, ist es eine charakteristische Eigentümlichkeit des M., daß er am Rand heller erscheint als in der Mitte. In der hellen Randzone werden alle in der Mitte der Scheibe erkennbaren Einzelheiten der Oberfläche unsichtbar, und dies findet bis auf beträchtliche Entfernung vom Rand statt. Auch in der Mitte ist die Durchsichtigkeit der Atmosphäre ziemlich wechselnd, und so gelangt man zu der Ansicht, daß die Marsatmosphäre mit Dämpfen erfüllt ist, die aus irgend welchem Grund nicht so dichte Wolken bilden können, wie diejenigen unsrer irdischen Atmosphäre sind, welche aber die Oberfläche des Planeten mit einem das Licht noch durchlassenden Nebel überziehen. Derselbe lichtet sich an einzelnen Stellen und verdichtet sich wieder an andern; während er im zentralen Teil, wo man senkrecht durch die Nebelschicht hindurchsicht, das Erkennen der Oberflächengestaltung gestattet, ist dies am Umfang nicht mehr möglich, weil das Licht hier eine dickere Schicht zu durchlaufen hat. Durch die größere Dichte am Rand wird auch hier die Reflexionsfähigkeit größer, wodurch sich die Selligkeit der Randzone erklärt.

Der M. ist derjenige Planet, über dessen Oberflächenbeschaffenheit wir, nächst unsrer Erde, am besten unterrichtet sind, und der uns den Anblick von Veränderungen darbietet, die den meteorologischen Vorgängen auf der Erdoberfläche analog sind. Von den zahlreichen Flecken des M. sind die hellern rötlich, die dunklern graugrün oder bläulich. Der gewöhnlichen Annahme nach sind die hellern Wasseransammlungen, die hellern Festlandmassen. An den Polen des Planeten, von denen uns infolge der starken Neigung des Marsäquators gegen seine Bahn (27°) in der Regel nur ein einziger sichtbar ist, gewahrt man sehr helle, fast kreisrunde Flecke von so starkem Glanz, daß man sie selbst durch Wolken in unsrer Atmosphäre bisweilen sehen kann. Man hat dieselben schon frühzeitig für Schnee- und Eisschichten gehalten, und der ältere Herschel hat 1784 bemerkt, daß dieselben im

Winter der betreffenden Marshemisphäre zu, im Sommer aber abnehmen. Endlich deutet noch die veränderliche Deutlichkeit der Konturen der dunkeln Flecke die Anwesenheit einer Atmosphäre mit Wolken und Nebeln auf dem M. an. Von den dunkeln Flecken

März 1878 und dann wieder 1879 und 1880. Die ältern Darstellungen beruhten fast nur auf Schätzungen nach dem Augenmaß, selbst Kaiser hielt noch mikrometrische Messungen an den Flecken des M. für unmöglich. Schiaparelli aber hat sich bei seinen

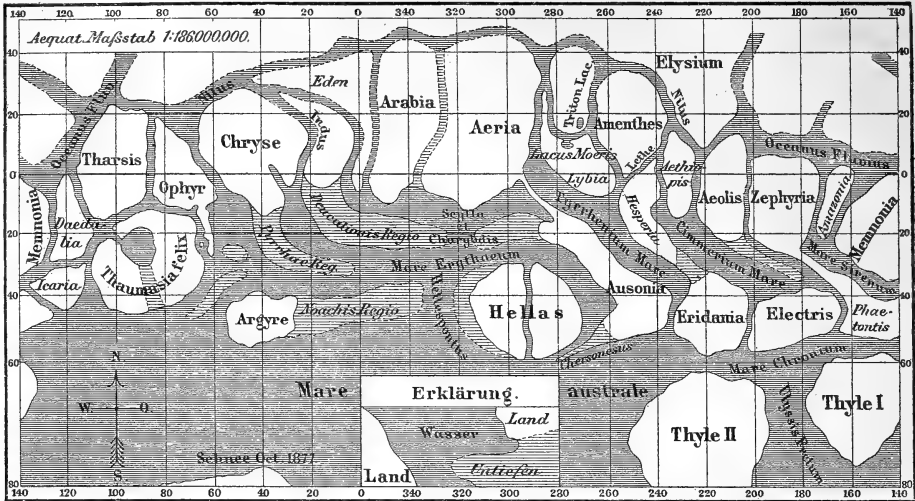


Fig. 1. Karte der Oberfläche des Planeten Mars, nach Schiaparelli.

hat zuerst Huggens 1659 Zeichnungen entworfen. Später hat sich Schröter 1785—1803 sehr eingehend mit dem M. beschäftigt und 117 Zeichnungen davon gegeben; sein Werk »Aerographische Fragmente« ist aber erst 1873 von Terby in Löwen veröffentlicht

Beobachtungen, die mit einem Merz'schen Refraktor von 22 cm Öffnung angestellt wurden, überzeugt, daß sich die Entfernung eines Fleckes vom Centrum der Planetenscheibe durch eine einzige Beobachtung mit einem wahrscheinlichen Fehler von nur einem

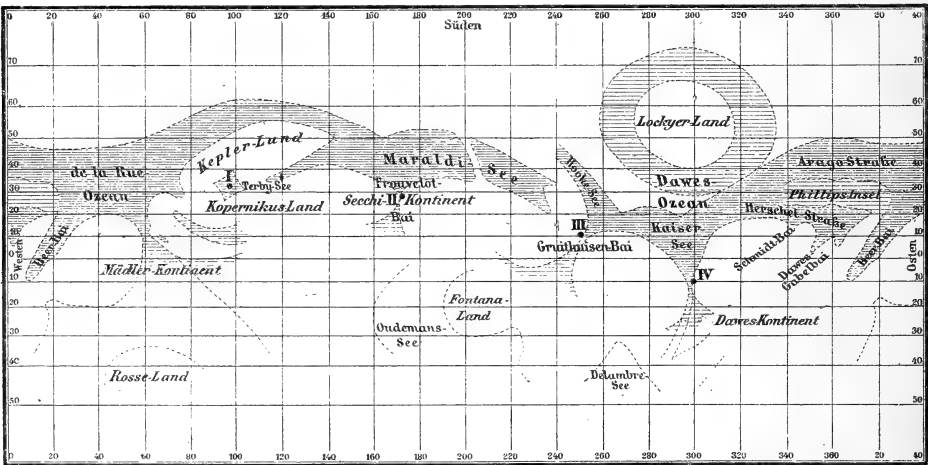


Fig. 2. Pohle's Marskarte.

worden, dem wir außerdem eine wertvolle Monographie über die Beobachtung der Oberfläche des M. seit den Zeiten Fontanas (1638) verdanken. Weiter haben sich Arago, Beer und Mädler, Secchi, Lord Rosse, Proctor u. a. mit dem Studium der Marsflecke beschäftigt, vor allen aber sind Kaiser in Leiden und Schiaparelli in Mailand zu nennen. Ersterer beobachtete den M. während der Oppositionen 1862 und 1864, letzterer vom September 1877 bis

Grad finden läßt, wenn der scheinbare Durchmesser des Planeten wenigstens 20'' beträgt. Aus 131 Aufnahmen von 1877 bis 1878 hat er dann eine Karte des M. in Mercator-Projektion konstruiert, welche den größten Teil der südlichen Hemisphäre und die nördliche bis zum 40. Breitengrad umfaßt (Fig. 1). Bei den sogen. großen Marsoppositionen, d. h. größten Annäherungen des M. an die Erde, wie denen von 1862, 1877, 1894, ist nämlich die

nördliche Polarregion unsern Blicken entzogen, und wir sind mit der Erforschung derselben auf andre Oppositionen angewiesen. Mit dem von Schiaparelli angegebenen Instrument waren helle Flecke auf dunklem Grund oder umgekehrt noch deutlich sichtbar, wenn ihr Durchmesser wenigstens 18 geogr. Meilen betrug, Streifen noch bei 8 Meilen Breite. Die Ländermassen liegen größtenteils in einer äquatorialen, nicht durch größere Meere unterbrochenen Zone, die sich, ältern Beobachtungen zufolge, nach N. bis zum 50. Grad zu erstrecken scheint. Auf der südlichen Hemisphäre sind dann noch zwei weniger dichte Landzonen zu bemerken, von denen die südlichste nur aus zwei großen Inseln besteht. Zwischen diesen Ländermassen breiten sich die Meere aus, die durch ein kompliziertes Netz von Kanälen miteinander verbunden sind. An diesen Kanälen hat Schiaparelli 1882 eine bisher noch unerklärte Erscheinung beobachtet, nämlich eine Verdoppelung, so daß immer 2 parallele Kanäle nebeneinander hinfahren, und in einigen Fällen hat sich diese Erscheinung fast unter den Augen des Beobachters entwickelt. In den Meeren selbst befinden sich noch hellere Stellen, die aber doch dunkler als die Festländer sind, und die Schiaparelli deshalb als Untiefen oder überschwemmte Ländermassen betrachtet. So sind insbesondere die Meere zwischen der äquatorialen und der zunächst liegenden südlichen Landzone unterbrochen durch eine Reihe teilweise unter Wasser stehender Salbinseln, die alle von NW. nach SW. gerichtet sind. Die Färbung der Meere ist übrigens nicht überall dieselbe, und im allgemeinen nimmt auf der Südhemisphäre die Dunkelheit vom Äquator nach den Polen zu ab; das Gleiche findet auch infolge des größeren Salzgehalts der Meere der Äquatorzone auf der Erde statt. Schiaparelli hat auf seiner Karte den meisten Objekten neue, der Geographie und Mythologie entlehnte Namen gegeben, während Proctor, dem sich auch Terby u. a. anschließen, sich dazu der Namen von Astronomen bedient, die sich um Erforschung des M. Verdienste erworben haben. Neuerdings hat auch Lohse auf Grund seiner Beobachtungen des M. in den Oppositionen 1873, 1877 und 1879 eine Karte veröffentlicht, von welcher Fig. 2 eine Skizze gibt. Die hier angewandte Terminologie ist die Proctor'sche. Mit I—IV sind Punkte bezeichnet, die sich sehr genau bestimmen ließen, und welche daher der Zeichnung als Grundlage dienten. Die punktierten Linien stellen die Umrisse dunkler Flecke dar, die 1873, nicht aber bei den spätern Oppositionen beobachtet wurden. Das Zeichen des M. ist  $\sigma$ .

M. hat zwei Monde, welche Hall in Washington während der Opposition des Planeten 11. und 17. Aug. 1877 entdeckt hat. Ihre Abstände vom Planeten betragen 9370 und 23,420 km. Der innere, Phobos, läuft in 7 Stunden 39 Minuten in der Richtung von W. nach O. um den Planeten, der äußere, Deimos, in 30 Stunden 18 Minuten. Da der M. selbst sich in 24 Stunden 37 Minuten einmal in der Richtung von W. nach O. um seine Achse dreht, also stündlich um  $14,62^\circ$ , während bei den beiden Monden die wahre stündliche Bewegung in derselben Richtung  $47,06^\circ$  und  $11,88^\circ$  beträgt, so hat, vom M. aus gesehen, Phobos eine scheinbare stündliche Bewegung von  $47,06 - 14,62 = 32,44^\circ$  in der Richtung von W. nach O. und er vollendet seinen scheinbaren Umlauf in dieser Richtung in 11,1 Stunden, während Deimos stündlich scheinbar um  $14,62 - 11,88 = 2,74^\circ$  nach W. geht, also seinen scheinbaren Umlauf in der Richtung von O. nach W. in 131,4 Stunden oder etwa  $5\frac{1}{3}$  Mars-tagen

vollendet. Aus den Abständen und Umlaufzeiten hat Hall die Marsmasse  $= \frac{1}{3,051000}$  der Sonnenmasse berechnet. Die Monde sind so klein, daß eine exakte Messung ihrer Durchmesser nicht möglich ist (die sehr unsicheren Schätzungen gehen herab bis zu 6—7 km); ihre Sichtbarkeit ist beschränkt auf die Zeiten der größten Annäherung von Erde und M.

Mars, auf Schiffen eine hölzerne oder eiserne Plattform, welche nahe dem Topp (dem obern Ende) der Untermafen auf den Längs- und Quersalangen ruht und von Laien irrtümlich Mastkorb genannt wird (s. Tafelung). Der M. hat die Form eines vorn abgerundeten Trapezes, auf Rauffahrern auch die eines Halbkreises. Der M. soll den seitlichen Stütztauen der Marsfenge, welche an seinen Seitenrändern befestigt werden, ein weiteres Auseinanderstrafen ermöglichen und Platz für die Leute zum Ausruhen und Manövrieren bieten. In der Mitte hat er ein vierkantiges Loch, durch welches der Topp des Mastes und der Fuß der Marsfenge fahren; die seitlichen Erweiterungen desselben, welche (durch Klappen verschließbar) dazu dienen, bei schwerem Arbeiten des Schiffs die obern (kleinern) Naan und Stengen an Deck zu geben und unbeholfenen Leuten den Eintritt in den M. zu gestatten (der eigentliche Weg geht außen herum), heißen Soldatengatts. Unten hat der M. ein eisernes Geländer. Im Gefecht wird der M. mit geeigneten Leuten, Marsgasten, auf großen Schiffen auch mit kleinen Kanonen (Mitraillen) besetzt. M. ist auch Vorstufe für die mit dem M. in Verbindung stehenden Tafelungssteile, z. B. Marsdräsen, Marsfall 2c.

Mars (spr. mars oder mar), Anne Françoise Hippolyte Boutet-Monvell, franz. Schauspielerin, geb. 5. Febr. 1779 zu Paris, trat in ihrem 13. Jahr in Versailles in Kinderrollen auf, ging drei Jahre später zum Théâtre Feytaud über, wo sie naive Rollen spielte, und ward darauf beim Théâtre français angestellt, wo sie bald der Liebling des Pariser Publikums wurde. Napoleon I. berief sie stets, wo es galt, seine Siege auch auf der Bühne zu feiern. Sie starb 20. März 1847 in Paris, nachdem sie sich bereits 1841 von der Bühne zurückgezogen hatte und bei dieser Gelegenheit zur »inspectrice« der dramatischen Studien am Konservatorium ernannt worden war. Geistreich und liebenswürdig, einfach und natürlich, stets die gebildete Frau verratend, spielte die M. in verschiedenen Fächern. Von Rollen, welche sie gab, und die auch in Deutschland bekannt sind, nennen wir Dona Sol («Hernani»), Fräulein von Belle-Isle, Henriette («Gelehrte Frauen»), Susanne («Figaros Hochzeit») u. a. Vgl. »Mémoires de Mlle. M.« (hrsg. von Roger de Beauvoir, Par. 1849, 2 Bde.) und »Confidences de Mlle. M.« (das. 1855, 3 Bde.).

Marsal (spr. -sall), Stadt im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Château-Salins, an der Seille, mit 645 kath. Einw., ehemals eine kleine Festung, die nach kurzer Belagerung 14. Aug. 1870 den Deutschen in die Hände fiel und nach dem Kriege geleast wurde.

Marsala (spr. marsala), Stadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), am westlichsten Punkte der Insel (Kap Boeo) und an der Eisenbahn von Palermo nach Trapani gelegen, ist durch ein Kastell und bastionierte Mauern befestigt, hat einen Dom, ein Rathaus, in welchem ein in der Nähe gefundenes antikes Marmorwerk (zwei Löwen, einen Stier zerreißen) aufbewahrt wird, ein Theater, ein Gymnasium, eine wissenschaftliche Akademie, eine Bibliothek und (1881) 19,732, als Gemeinde 40,251 Einw., die bedeutenden Handel mit Getreide und Öl, mit Soda und dem in den Salz-

werken der benachbarten Lagunen gewonnenen Salz, besonders aber mit dem in der ganzen Gegend angebauten berühmten Marsalawein treiben, der, mit Brantwein verfeßt, hauptsächlich nach England und Westindien verführt wird. Im Hafen von M., welcher von Karl V. aus Sorge vor einer Landung der Türken 1567 verpöthet worden war, in neuerer Zeit aber wiederhergestellt wurde, sind 1884: 1287 Schiffe mit 126,294 Ton. eingelaufen. — M. ist zum Teil auf den Ruinen der alten Stadt Elybäon (s. d.) erbaut, von der noch verschiedene Baureste, Gräber und Inschriften aufgefunden wurden. Ihre jetzige Gestalt verdankt die Stadt den Saragenen, welche sie im 9. Jahrh. einnahmen und Mars el Allah (»Hafen Gottes«) nannten, und den Normannen, von denen jene im 11. Jahrh. vertrieben wurden. Am 11. Mai 1860 landete hier Garibaldi mit seinen tausend Mann, um seinen Siegeszug gegen König Franz II. anzutreten.

**Marjan** (pr. -fjāng), ein Pavillon der Tuilerien, nach der Restauration von 1815 Wohnung des Grafen von Artois; daher wurde die extreme liberal-legitimistische Partei in Frankreich, an deren Spitze Artois stand, die des Pavillon M. genannt.

**Marsberg**, zwei Städte im preuß. Regierungsbezirk Mnsberg, Kreis Bielefeld, an der Diemel und der Linie Schwerte-Kassel der Preussischen Staatsbahn: 1) Obermarsberg, auf der Höhe, 413 m. ü. M., hat eine alte Pfarrkirche, eine interessante Nikolaikapelle und (1885) 1310 meist kath. Einwohner. — 2) Niedermarsberg (früher Stadtberge), im Thal, hat eine katholische und eine evang. Kirche, eine Zaren- und eine Jüdenanstalt, Papierfabrikation, Kupferbergbau, eine Kupferhütte, eine Entfärbungsanstalt, eine Dampfsägemühle und (1885) 3340 meist kath. Einwohner. In der Nähe stand die Sachsenfestung Eresburg (s. d.). M. gehörte nebst der dortigen Benediktinerpropstei ursprünglich dem Kloster Korvei, wurde aber 1230 an Kurföln verpfändet.

**Marsbraun**, f. v. m. künstlerich Ocker.

**Marsch** (die), f. Marschland.

**Marsch**, die geordnete Bewegung von Truppen nach einem vorgezeigten Ziel. Der gewöhnliche Tagesmarsch eines Armeekorps beträgt bis zu 20 km, der vierte Tag ist Ruhetag; bei Eilmärschen bis etwa 30 km. Man unterscheidet dann wohl noch beschleunigte Eilmärsche, bei denen ohne Ruhetag täglich 40—45 km, und Gewaltmärsche, bei denen noch größere Entfernungen unter Zuhilfenahme der Nacht zurückgelegt werden. Doch sind dies nur ungefähre Zahlen, die den jeweiligen Verhältnissen unterliegen. Bei künftlich befehlungen Marschen wird die Beförderung auf Eisenbahnen, Dampfschiffen, Wagen zc. zu Hilfe genommen. Durch die Marschordnung wird die Reihenfolge der Truppen während des Marsches, und wie diese in den Kampf eingreifen sollen, vorausbestimmt. In Rücksicht hierauf wird die Artillerie möglichst weit nach vorn in die Marschkolonne eingegliedert. Alle diese Anordnungen (Avantgarde, Groß, Sicherungsdienst zc.) werden in der Marschdisposition durch den Marschbefehl den Truppen vorher bekannt gemacht. Für den M. größerer Heeresteile nach dem Kriegsschauplatz wird ein Marschtableau unter Bezeichnung der täglichen Marschziele, ob kantonierte, bivakiiert zc. werden soll, aufgestellt. Auf dem M. selbst muß strengste Marschdisziplin herrschen, um Unordnungen zu vermeiden. — Die Marschtiefe, Länge der Marschkolonne, beträgt (einschließlich Vagage) für 1 Infanterieregiment in 4 Rotten

(Marschsektionen) 1590 m, 1 Kavallerieregiment 730, 1 Feldartillerieabteilung (4 Batterien) 1789 m, 1 Feldartilleriebrigade (einschließlich Munitionskolonnen) 14,375 m, 1 Divisionsbrückentrain 321 m, die Administrationsbranchen eines Armeekorps 2355 m, das Generalkommando und die beiden Infanteriedivisionsstäbe eines Armeekorps 1088 m, ein mobiles Armeekorps rund 60 km. — Marschübungen gehören zur militärischen Erziehung, obgleich sie nicht unmittelbar auf den Krieg sich übertragen.

**Marsch** (ital. marcia, franz. marche), eine Musik, deren Zweck ist, die Bewegung einer größeren Menschenmenge zu regeln, in diesem Sinn dem Tanz vermandt. Der M. ist ohne Zweifel sehr alt. Festliche Aufzüge wurden schon im Altertum mit Musik begleitet; eine höhere künstlerische Gestaltung erhielt der M. in der griechischen Tragödie, wo der Chor in gemessener Bewegung auftrat und ebenso abtrat, freilich nicht mit Instrumentalbegleitung, sondern singend. Den Militärmarsch führt man gewöhnlich auf den Dreißigjährigen Krieg zurück, schwerlich mit Recht. Die Trommeln, Pfaufen, Trompeten und Schweizerpfeifen waren schon zu Anfang des 16. Jahrh. in Gebrauch, wenn ein Fürst in eine Stadt einritt oder in das Feld zog (Widung). Die Form des Marsches, wie wir ihn als Kunstmusik zuerst in Opern (Zully) und dann als Klavierstück (Couperin) finden, ist die der älteren Tanzformen (zwei 8—16tätige Reprisen). Der heutige M. ist in der Regel weiter ausgeführt und hat ein mehr melodisch gehaltenes Trio. Die Militärmärsche sind entweder Parade- (Pas ordinaires) oder Geschwindmärsche (Pas redoublés) oder endlich Sturmmärsche (Pas de charge). Aus der Zahl der für besondere Zwecke und Gelegenheiten bestimmten Märsche (Festmärsche, Jubiläumsmärsche, kirchliche Märsche; fast nur auf der Bühne bei Aufzügen zc.) hebt sich als besonders charakteristisch der Trauermarsch (Marcia funebre) heraus.

**Marschall** (früher Marschall, mittellat. marescallus, vom altthönd. marah, »Mähre, Pferd«, und scall, »Diener«), ursprünglich der Hüter einer Koppel Pferde oder einer, der die Aufsicht über die Pferde und über den Stall führte, wie denn noch jetzt Marschall im Französischen der Hufschmied, auch der Stallmeister heißt. Schon in den frühesten Zeiten der fränkischen Könige stieg der M. zum höhern Hofbeamten (comes stabuli, vgl. Connétable) empor, dessen Funktion im Deutschen Reich seit der Zeit Kaiser Ottos I. eins der großen Erzämter (s. d.) ward. Erbllicher Inhaber des Erzmarschallamts (Reichserzmarschall) war der Kurfürst von Sachsen, der, wie die andern fürstlichen Inhaber der Reichserzämter, den damit verbundenen Dienst durch den Erbmarschall verrichten ließ, dessen Würde in der Familie der Grafen von Pappenheim erblich war. Dieser Dienst bestand bei der Kaiserkrönung darin, daß derselbe in einen mächtigen Hahnenberg hineinritt, um dem neugekrönten Herrn ein silbernes Maß voll Safer in den Stall zu bringen. Außerdem hatte er bei Reichstagen und bei sonstigen feierlichen Gelegenheiten die Ordnung und das Zeremoniell zu überwachen. Jetzt ist Hofmarschall der Titel eines höhern Hofbeamten, der als Vorsteher des Hofmarschallamts die ganze Haushaltung des Hofes, Küche, Keller, Baulichkeiten zc., sowie das niedere Hofpersonal unter seiner Aufsicht und bei Hofeistlichkeiten die nötigen Anordnungen zu treffen hat (s. Hof, S. 606). Die vormaligen Reichs- und Landesmarschälle führten bei Versammlungen der Landstände den Vorsitz. Endlich kommen auch bei andern als Hofeist-



ſichkeiten, bei Aufzügen, größeren Leichenbegängniſſen u. dgl., Marſchälle (Feſtmarſchälle) vor, welche entweder dafür zu ſorgen haben, daß alles in der gehörigen Ordnung vor ſich gehe, oder bloß in feierlichem Koſtüm dem Zug vorangehen. Der Deutſche Orden erweiterte zuerſt die alte Hofcharge des Marſchalls zur vornehmſten Feldherrnſtelle, obgleich der eigentliche Titel Feldmarſchall (ſ. d.) erſt zur Zeit der »deutſchen Reiter« für den Oberſten eines Kavallerieregiments vorkommt. In Frankreich nahm das Wort Maréchal, welches anfangs den unter den Befehlen des Connétable ſtehenden Intendanten des königlichen Marſtalls bezeichnete, ſehr bald andre Bedeutung an. Schon unter Philipp Auguſt (1180–1223) führte der Oberbefehlshaber der königlichen Truppen zeitweiligen Titel. Zur Zeit Ludwigs IX. gab es zwei, ſpäter drei, vier und mehr ſolcher Marſchälle, welche zum Unterſchied von den Marſchällen andrer Lehns Herren Maréchaux de France (Marſchälle von Frankreich) genannt wurden und beſonders nach der Aufhebung der Connétablewürde 1627 zum höchſten Anſehen gelangten. Unter Heinrich III. ward durch die États-Généraux ihre Zahl auf vier herabgeſetzt; doch ward dieſe Zahl ſchon von Heinrich IV. und noch mehr von deſſen Nachfolgern überſchritten, ſo daß es 1703 unter Ludwig XIV. nicht weniger als 20 Marſchälle gab, unter denen auch Seelücke waren. Seitdem ſchwankte ihre Zahl, bis 20. Juni 1790 der Titel »M. von Frankreich« ganz aufgehoben wurde. Napoleon I. ſtellte die Marſchallswürde wieder her, indem er Reichsmarſchälle (maréchaux d'empire) ernannte. Unter der Reſtauration wurde der Titel eines Maréchal de camp (Generalmajor) wieder aus der Vergeſſenheit hervorgezogen, und unter dem Juſtönigum ward durch ein Geſetz vom 4. Aug. 1839 die Zahl der Marſchälle von Frankreich in Friedenszeiten auf ſechs herabgeſetzt, während ſie in Kriegszeiten bis auf zwölf vermehrt werden durfte. Napoleon III. ſtellte das Verhältniß, wie es unter Napoleon I. beſtand, wieder her. Das Zeichen der franzöſiſchen Marſchallswürde iſt ein azurblauer, mit goldenen Sternen verzierter Stab. Ubrigens werden mit dem Namen M. in Frankreich auch noch andre militäriſche Chargen bezeichnet, wie z. B. bei der Kavallerie Maréchal des logis derjenige Unteroffizier heißt, welcher die Einquartierung ſeiner Eskadron zu beſorgen hat.

**Marſchall von Viberſtein**, Adolf, Freiherr von, bad. Diplomat, geb. 12. Okt. 1842 aus dem väterlichen Gut Reuershauſen bei Freiburg i. Br., ſtudierte die Rechte, trat in den badiſchen Juſtizdienſt und ward Staatsanwalt in Mannheim. Seit 1875 grundherrlicher Abgeordneter in der badiſchen Erſten Kammer, vertrat er ſtreng konſervative Grundſätze und ſuchte mit Mühlhäuſer in Baden neben den Ultramontanen auch eine evangeliſche kirchliche Partei zu begründen. Zugleich ſtellte er ſich bei den Reichstagswahlen 1878 an die Spitze einer konſervativen und ſchüßſchnelleriſchen Bewegung und ſchloß ſich, in den Reichstag gewählt, hier der deutſch-konſervativen Partei an, deren Verbindung mit dem Centrum er beſonders betrieb. 1879 zum Landgerichtsrat in Mannheim ernannt, ward er 1882 wieder Erſter Staatsanwalt daſelbſt und 1883 badiſcher Geſandter in Berlin und Mitglied des Bundesrats.

**Marſchall von Sachſen**, ſ. Moriz, Graf von Sachſen.

**Marſchallſinſeln**, ſ. Marſhallſinſeln.

**Marſchallsſtab**, ſ. Kommandoſtab.

**Marſchbataillone**, ſ. Marſchregimenter.

**Marſchendorf**, Marktleſen in der böhm. Bezirks-hauptmannſchaft Trautenau, langgeſtreckt im reizen den Lupathal am Fuß des Rieſengebirges gelegen, aus vier ſelbſtändigen Gemeinden beſtehend, mit Schloß, Bezirksgericht, ſtarker Papierfabrikation, Flachsgarnſpinnerei, Bierbrauerei, Glashütte (in dem zu M. gehörigen Duntelſthal) und (1880) 3063 Einn.

**Marſchland** (vom niederb. Marſch, ſ. v. n. Niederung), in Nordweſtdeutſchland das niedrige fruchtbare, meiſt durch Dämme oder Deiche gegen Ueberſchwemmung geſchützte und durch Kanäle, deren Öffnungen durch Schleuſen geſchloſſen ſind, entwäſſerte Land längs der Flüſſe und der Meeresküſte. Es findet ſich nur da, wo der Wechſel von Ebbe und Flut vorhanden iſt, und die Schleuſen (Siele) dienen dazu, dem in den Marſchen ſich ſammelnden Waſſer zur Zeit der Ebbe den Ausfluß zu geſtatten, zur Zeit der Flut aber dem andringenden Außenwaſſer den Eingang zu verwehren; denn die niedern eingebeigten Marſchen liegen zur Flutzeit unter dem Spiegel des Meers oder der angrenzenden Flüſſe. Der Boden, der aus dem feiſten Thonſchlamm (Schlick) und Sand beſteht und meiſt reich iſt an Reſten mikroſkopiſcher Organismen (nicht bloß kieſelſchaliger Diatomeen, ſondern auch kalkſchaliger Polythalamien, welch letztere im Binnenland fehlen), von ſo ſaft unerſchöpflicher Fruchtbarkeit, ermöglicht vor allem in ſeinem hohen, maſſigen Gräſewuchs die ergiebigſte Frucht von Miltz- und Matweiz, welche den Reichthum aller Marſchländer von dem Mündungsland der Elbe bis nach Nordſchleſwig längs der Küſte der Nordſee begründet. Die Orſchaften liegen entweder an der Grenze dieſes Marſchlandes gegen das angrenzende Sandland, die Geſſt (ſ. d.), oder es werden die einſtöckigen Häuſer innerhalb der Marſch ſelbſt auf künstlichen Sanderrhöhungen (Warften) gebaut. Kanäle und Dämme bilden die Verkehrswege im von Gräben durchſchnittenen M. Dieſe Marſchländer ſind noch in täglicher, wenngleich ſehr langſamer Fortbildung begriffen, indem die Flut, mit Schlick beladen, eine dünne Schicht deſſelben auf dem von ihr überſchwemmten Land abſetzt. An den Küſten von Schleſwig-Polſtein erfolgt die Bildung des Marſchlandes hinter der äußern Dünenreihe, welche von Südbütland bis Tegel die Inſelreihe parallel der Küſte bildet; dort iſt der Meeresboden ſo ſeicht, daß zur Zeit der Ebbe große theils thonige, theils ſandige Strecken deſſelben über das Waſſer treten, die ſogen. Watten, die dann eine Verbindung zu Land zwiſchen mehreren Inſeln, z. B. zwiſchen Föhr und Amrum, geſtatten. Während hier der Meeresboden ſelbſt das Material zur Erhöhung bildet, iſt es vor der Mündung der Ströme der von dieſen mitgebracht und aus dem durch die Flut aufgeſauten Waſſer niederfallende Schlick, der vorzugsweiſe an der Fortbildung des Marſchlandes arbeitet und bewirkt, daß ſich vor den Dämmen Marſchvorland abſetzt. Was der Menſch von ſolchem Lande durch Damm- und Schleuſenbau mit jahrhunderlangem Fleiße ſich zu eigen gemacht, entreißt ihm freilich oft eine einzige mit Sturm verbundene Springflut wieder. Vgl. Mimers, Marſchenbuch (2. Aufl., Oldenb. 1875).

**Marſchner**, Heinrich, Komponiſt, geb. 16. Aug. 1796 zu Zittau, verrieth ſchon früh Spuren eines bedeutenden muſikaliſchen Talents, bezug 1813 die Univerſität Leipzig, um die Rechte zu ſtudieren, widmete aber den größten Theil ſeiner Zeit der Muſik und ward endlich durch den Kantor der Thomaskirche, Schicht, ganz für dieſe gewonnen. Er bildete ſich zunächſt zum Klaviervirtuoſen aus, verlebte von 1817

an mehrere Jahre in Wien, hier namentlich mit Kompositionsstudien sich beschäftigend, und in Ungarn, wo er seine ersten Opern komponierte. Eine derselben, »Heinrich IV. und Aubigné«, schickte er an K. M. v. Weber in Dresden, der sie 1819 mit Beifall zur Aufführung brachte. 1822 ließ er sich selbst in Dresden nieder, wo Weber ihm im folgenden Jahr die Stelle eines Musikdirektors an der Hofoper verschaffte. Nachdem er diese Stellung 1827 aufgegeben, ging er als Kapellmeister nach Leipzig und folgte 1831 einem Ruf als Hofkapellmeister nach Hannover, in welcher Stellung er bis 1859 thätig war. Als Generalmusikdirektor pensioniert, begab er sich 1860 nach Paris, um seine neueste und letzte Oper, »Hjarne«, dort zur Aufführung zu bringen, was ihm indessen nicht gelang. Er starb 14. Dez. 1861 in Hannover. Marschners Bedeutung liegt vorwiegend in seinen Opern, die ein echt deutsches Gepräge tragen und sich insbesondere eng an die Weber'sche Romantik anschließen. Er erscheint auf diesem Gebiet ebenso glücklich in der Schilderung bewegter Seelenzustände wie auch des Volkstümlichen und Humoristischen. Als seine Meisterwerke sind zu nennen: »Der Vampir« (1828), »Der Kemptler und die Jüdin« (nach W. Scotts »Ivanhoe«, 1829) und »Hans Heiling« (1833), die letztere Oper ohne Zweifel Marschners abgerundetestes und selbständigstes Werk. Weitere Opern von ihm sind: »Der Ruffhändler«, »Adolf von Nassau«, »Austin«, »Das Schloß am Utna«, »Der Golddieb«, »Der Bäu«, »Des Faltners Braut u. a. Außerdem schrieb M. zahlreiche Lieder für eine und mehrere Stimmen (auch in den Opern tritt seine ungemeine Begabung für charakteristische Liedform hervor), Chorgesänge, Quartette, Klavier- und Orchesterwerke. Als Künstler wie als universell gebildeter Mensch allgemein geschätzt, hat M. namentlich in Hannover, wo ihm neuerdings vor dem Hoftheater ein Denkmal errichtet worden ist, eine große Zahl warmer Verehrer hinterlassen. — Seine erste Gattin, Marianne, geborne Wohlbrück, geb. 6. Jan. 1806 zu Hamburg, war früher als Sängerin in Darmstadt, später in Leipzig angestellt, wo sie sich 1826 mit M. verheiratete; sie starb 1834. Seine zweite, ihn überlebende Gattin, die Sängerin Therese Jan da, verheiratete sich später mit dem Komponisten Otto Bach (s. d., S. 212) und starb 2. Okt. 1884.

**Marschregimenter** (Marschbataillone), Truppenteile, welche aus Erasmannschaften verschiedener Regimenter nur für den Marsch von der Garnison bis zum mobilen Heer zusammengestellt werden. 1870/71 wurden in Frankreich nach dem Verlust des größten Teils der Feldarmee die aus den vierten Bataillonen aufgestellten Regimenter M., die aus Freiwilligen der Nationalgarde zusammengestellten Truppenkörper, welche mit zum Dienst im offenen Feld verwendet werden sollten (bis 9. Nov. 1870 bereits 80 Bataillone), Marschbataillone genannt.

**Marschroute**, die für Truppenteile, Kommandos oder einzelne Mannschaften aufbereitete schriftliche Marschanweisung mit Angabe des einzuhaltenden Wegs, der Quartiere und der etwa zu benutzenden Verkehrsmittel (Eisenbahn, Dampfschiff zc.).

**Marschtiefe**, s. Marsch.

**Marsdiep**, Meerenge zwischen der niederländ. Insel Texel und der Provinz Nordholland, 2—4 km breit, führt aus dem Zuidersee in die Nordsee. An ihrer Südküste liegt der Kriegshafen Helber (s. d.).

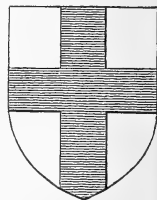
**Marseillaise** (spr. -sajäs), der bekannte franz. Freiheits- und Revolutionsgesang: »Allons, enfants de la patrie le jour de gloire est arrivé, etc.«, der wäh-

rend der großen Revolution Volk wie Soldaten zu wilder Begeisterung entflammte und seitdem zur republikanischen Hymne par excellence geworden ist. Verfasser der M. ist Rouget de Lisle (s. d.), welcher Text wie Melodie in der Nacht vom 24. auf 25. April 1792 (nach der Kriegserklärung) in Straßburg als »Chant de guerre de l'armée du Rhin« niedergeschrieben haben soll. Nachdem sie durch Abschriften im Elsaß bereits weit verbreitet war, wurde sie 25. Juni 1792 vom Bürger Mireur, einem Abgeordneten von Montpellier, bei dem Bankett, das der Klub der Verfassungsfreunde in Marseille den Marseiller Freiwilligen gab, gesungen. Am folgenden Tag brachte sie das »Journal des départements méridionaux et des amis de la Constitution« in seinen Spalten unter dem Titel: »Chant de guerre aux armées des frontières«. Einzelabdrücke davon wurden den Freiwilligen, die nach Paris abrückten, geschenkt, und von diesen ward das Lied bei ihrem Einzug in Paris 30. Juli sowie beim Sturm auf die Tuilerien gesungen. Seitdem wurde es unter dem Namen Chant des Marseillais oder M. volkstümlich. Vgl. Le Roi de Sainte-Croix, La M. par Rouget de Lisle (Straßb. 1880); Loth, Le chant de la M., son véritable auteur (Par. 1886).

**Marseillan** (spr. -sajäng), Stadt im franz. Département Hérault, Arrondissement Béziers, an der Lagune von Thau, mit Hafen, Branntweinbrennerei, Weinhandel und (1881) 3894 Einw.

**Marseille** (spr. -saj, hierzu Stadtplan), Stadt und Seehafen im südlichen Frankreich, Hauptort des Départements der Rhôneemündungen, erste Seehandelsstadt Frankreichs und der ganzen Mittelmeerküste, nach London und Liverpool das bedeutendste Rufenemporium Europas, ist amphitheatralisch auf felsigem Terratin in der Form eines Hufeisens um den alten Hafen herumgebaut, ein ehemals viel tiefer ins Land eindringendes, länglich viereckiges Becken mit engem Eingang, dem die Stadt ihre Gründung durch die Phokier verdankt, die hier die heimatlische Felsenküste wiederfanden. Die Lage von M. ist wie zur Entwidlung einer großen Handelsstadt geschaffen. Der treffliche, leicht zu verteidigende Hafen liegt nahe der für keine Stadtanlage geeigneten, ungesunden Rhôneemündung, vor den Annehmungen des Flusses geschützt, aber aller Vorteile teilhaftig, die er gewährt, das natürliche Aus- und Eingangsthor des ganzen Rhônebeckens nach dem Mittelmeer hin, der Endpunkt der großen althistorischen Handels- und Völkerstraßen im Rhönethal aufwärts nach Deutschland, Nordfrankreich und Nordeuropa überhaupt, zu welchen Ländern, wie die Reisen des Pytheas zeigen, schon das griechische M. Beziehungen unterhielt. So war und ist M. die Vermittlerin zwischen den Gestadelländern des Mittelmeers und dem Orient einerseits, Frankreich und Westeuropa andererseits. Da es seitwärts des Rhônebeckens, nicht in demselben liegt, so ist es niemals der Mittelpunkt einer daselbe umfassenden politischen Einheit gewesen.

[Stadtteile, Straßen, Plätze.] Die Stadt M. zerfällt in drei Teile: die Altstadt auf der östlichen und nördlichen Seite des Hafens, gegenwärtig der Sitz der Industrie, der maritimen Bevölkerung und der weniger bemittelten Klassen, das Quartier der eigentlichen Marseiller; die bischöfliche Stadt auf der



Wappen von Marseille.

---

*Motiv.*

## Fürklingende:

*Are de Trompche*

Bibliographie

Dourado et al.

Boulton and Bull

Bourse

Christians du Phos

*Omètière, abruient*

Douce

Font. St. Jean

Fort St. Nicolas

Hôtel de Ville

Two

Muséi. Paul de Long

Notre Dame de la

Josephine. . .  
Palais de Justice

Place d'Air . . .

Place de Ferréol

Face 3: Michel.  
Pato

Prado . . . . .

*Promenade (Pierre)**Paul de Ta Barab*

St. Victor . . . .

*Temple protests**Théâtre du Arma**Theatre Chave* .

Mc-3-1

---



gegenüberliegenden Seite des Hafens, die im Mittelalter um die Abtei St.-Victor angelegt war; endlich, beide Städte verbindend, die allmählich herangewachsene Neustadt, welche sich südlich an den vom Fort Notre Dame de la Garde gekrönten Hügel anlehnt und von den beiden andern Stadttheilen durch eine lange Verfahrstraße getrennt wird, die nach einander die Namen Rue d'Alg, Cours Belzunce, Cours St.-Louis und Rue de Rome trägt und mit schönen Baumreihen bepflanzt ist. Während des Baues des Hafens Joliette wurde der nördlich von der Stadt gelegene Hügel, auf welchem das alte Lazarett stand, abgetragen und an seiner Stelle sowie auf dem dem Meer abgewonnenen Terrain ein weiterer

Straßen und Plätze sind in der Neustadt gelegen, welche sich von Tag zu Tag vergrößert. Zugleich wird die Stadt, welche früher durch ihre Unreinlichkeit verfallen war, sauber und gesund. Eine 83 km lange Wasserleitung mit großartigen Kunstbauten (darunter der 3700 m lange Tunnel durch die Gebirgskette Taillades und der imposante Aquädukt von Roquefavour, welcher aus drei übereinander stehenden Arkadenreihen zusammengesetzt ist und in einer Länge von 382 m über das Arcthal hinwegsetzt) führt der Stadt Wasser von der Durance (9000 Lit. in der Sekunde) zu und ist durch 400 Brunnen und 1800 Muslaufstellen der Bevölkerung zugänglich gemacht.

[**Bauwerke.**] An hervorragenden öffentlichen Gebäuden, namentlich aus früherer Zeit, ist N. nicht sehr reich. Doch sind unter den Kirchen zu erwähnen: die neue Kathedrale (auf hoher Terrasse an Stelle der demolierten alten Bischofskirche erbaut), eine Basilika im byzantinischen Stil, und die alte berühmte Wallfahrtskapelle Notre Dame de la Garde, 1214 auf dem gleichnamigen von einem Fort getränkten Hügel erbaut, jetzt ebenfalls durch einen größeren, in romanischem Stil aufgeführten Neubau ersetzt. Der letztere, welcher 1864 eingeweiht wurde, zeichnet sich durch eine große Vorhalle, einen Glockenturm von 45 m Höhe, im Innern durch die Verkleidung mit weißem kararischen Marmor und eine schöne Kuppel aus. Von der Terrasse und der Turmgalerie genießt man die wundervollste Aussicht auf die malerisch gelegene Stadt, das Meer, die Inseln und die Berge umher. Bemerkenswerte Kirchen sind ferner: Notre Dame du Mont Carmel in der alten Stadt; St.-Victor, das Überbleibsel der ehemaligen Abtei gleiches Namens, mit alter unterirdischer Kapelle und Katafomben; die moderne Kirche St.-Joseph und die neue gotische Kirche St.-Vincent. Auch die protestantische Kirche ist ein hübsches modernes Gotteshaus. Andre interessante Bauwerke sind: das Stadthaus mit Skulpturen von Puget, der Justizpalast, 1858—62 erbaut, mit schönem Saal (des Pas-Perdus); der neue bischöfliche Palast; das Präfecturgebäude mit reichgeschmückter Fassade (Reiterflandbild Ludwigs XIV.) und schönen Prachtgemälden; die Börse (1854—60 an der Rue Cannebière erbaut) mit reicher ornamentaler Verzierung und einem 1120 qm fassenden Hauptsaal; das große Theater (von 1784), im Innern neuerlich restauriert; der Triumphbogen an der Rue d'Azir, mit Skulpturen von David d'Angers und Kamey; das Fort St.-Jean am Eingang des alten Hafens und das gegenüberliegende Fort St.-Nicolas, in dessen Nähe sich auch auf einer ins Meer vorspringenden Anhöhe das ehemals kaiserliche Château du Pharo befindet; ferner das prächtige, im Renaissancestil erbaute Palais de Longchamp am Ostende des gleichnamigen Boulevards (1869 vollendet), mit 2 Pavillons, in welchen das naturhistorische Museum und die Gemäldegalerie untergebracht sind, dann einem Mittelbau mit schöner Fontäne; endlich der Neubau der Kunstschule, das große Schlachthaus, die Markt- und die Fischhallen. Die beliebtesten Spaziergänge sind im Innern der Stadt: die Allée Meilhan; der Boulevard Longchamp, welcher in dem zoologischen Garten endet, 1855 eröffnet, 6 Hektar umfassend, von schöner Anlage; der Cours Veljeux, mit einer 1852 errichteten Bronze-Statue des Bischofs Veljeux, welcher sich während der Pest 1702 hilfreich erwies; der Cours Pierre Puget, gleichfalls in einen schönen, auf felsiger Anhöhe gelegenen öffentlichen Garten auslaufend, in welchem eine Säule die Büste Napoleons I. trägt.



Karte der Umgebung von Marseille.

Stadtteil nördlich von der ältern Stadt angelegt, welcher die eigentliche Seestadt bildet. Die große, breite Rue de la République zieht sich mitten durch diesen Stadtteil und verbindet den alten mit dem neuen Hafen. Die schönste Straße in der eigentlichen Stadt ist die vom Ende des alten Hafens quer über die oben erwähnte große Verkehrsader in die Neustadt führende Straße La Cannebière, der Stolz der Marseiller (»Si Paris avait une Cannebière, Paris serait un petit Marseille«, sagt ein Sprichwort der Marseiller), zugleich öffentlicher Platz, Bazar und Spaziergang. Die Straßen von V. sind im allgemeinen breit, mit guten Trottoirs versehen und mit schönen Gebäuden besetzt; die öffentlichen Plätze sind regelmäßig und geräumig angelegt. Die bedeutendsten der letztern sind: Place de la Bourse, ziemlich in der Mitte der Stadt, Place St.-Michel, auf dem Plateau im D. der Stadt, Place de St.-Ferréol, Place Neuve, der Platz des Justizpalastes, mit einer Statue des Redners Verrner, u. a. Die schönsten



Promenaden außerhalb der Stadt sind: Der Prado, mehr als 4 km lang, mit schönen Alleen bepflanzt und von Villen in seiner ganzen Ausdehnung umsäumt, von der Stadt zum Meer beim Château des Fleurs vorbeiführend, letzteres mit Hippodrom, Schießstätte und einem schönen, 50 Hektar großen Park. Am Ende des Prado befindet sich das der Stadt gehörige Schloß Borelli mit archäologischem Museum (s. unten), Wettrennplatz und schönen Parkanlagen, weiter die Promenade de la Corniche, welche sich längs der Küste in einer Ausdehnung von 7 km hinzieht, eine prächtige Aussicht auf das Meer gewährt und zahlreiche schöne Villen enthält. Im übrigen ist die nächste Umgebung der Stadt fast und vegetationslos; erst etwas entfernter ist der Boden gut bebaut und mit Gärten und Weinbergen sowie mit zahlreichen (über 4000) Landhäusern, sogen. »Bastides«, meist zweistöckigen Gebäuden mit kleinen Gärten, bedeckt.

[Bevölkerung.] Die Bevölkerung von M., welche 1801 erst 90,500, 1835: 148,597 Seelen betrug, belief sich 1861 schon auf 260,910, 1881 auf 360,099 (wovon 269,340 auf das eigentlich städtische, 90,759 auf das weitere Gemeindegebiet kommen), endlich 1886 auf 376,143 Einw. und ist somit nach Paris und Lyon die größte Stadtbevölkerung in Frankreich. Unter der Bevölkerung von M. befinden sich zahlreiche fremde Staatsangehörige, namentlich etwa 40,000 Italiener, der Religion nach etwa 15,000 Protestanten und 3000 Juden. Der Typus des Menschenschlags ist schön; ein feuriges Auge, eine rasch accentuierte Sprache, lebhafteste Gebärden unterstützen die ausdrucksvolle Physiognomie. Die Hauptbeschäftigung bilden Handel und Schifffahrt; doch ist M. nicht nur ein großer Hafen- und Handelsplatz, sondern auch der Sitz einer wichtigen Industrie, deren Entwicklung der Handel teilweise seinen hohen Aufschwung verdankt. Der wichtigste Gewerbszweig ist die Seifenfabrikation, die im 16. Jahrh. von Savona und Genua hierher verpflanzt worden ist. Dieselbe beschäftigt in der Stadt und Umgebung 85 Etablissements mit gegen 5000 Arbeitern und probuziert jährlich Seife im Wert von 85 Mill. Frank. Als Hülfs-gewerbe dient der Seifenfabrikation die Produktion von vegetabilischem Öl (in 40 Fabriken mit 2000 Arbeitern, welche namentlich Sesam und Erbsen verarbeiten) und von Soda. Bedeutende Industriezweige sind weiter: die Zuckerraffinerie (2 Etablissements mit 2450 Arbeitern); die metallurgische Industrie in Eisen und Blei (Erze aus Italien, Algerien, Spanien), Weißblech und Metalllegierungen; die Lederfabrikation, früher in noch höherer Blüte (jetzt 25 Gerbereien mit 1700 Arbeitern, Rohmaterial aus Marokko, Algerien etc.); die Wollwäscherei; die Behandlung und Präparierung von Weinen aus Languedoc und Bar zum Export nach den Antillen, Indien und Algerien; die Fabrikation von Kerzen, Mehl (100 Mühlen mit 800 Arbeitern), Bündhölzchen, Weinstein, Flechtwerk und Matten (namentlich aus Esparto), Juwelierarbeiten, Stöpseln, Bier, Kesselschmiedwaren, Konserven, Salzfleisch, Konditorwaren, Zeugwerk, Tabak, Papier, Güten, Marmorarbeiten und Ziegeln. Die Schiffkonstruktion ist gegenwärtig auf die Reparatur von Schiffen beschränkt, da sich der eigentliche Schiffbau von der Stadt weggezogen hat. Von Bedeutung ist auch die Fischerei, besonders der Kabeljaufang; 1885 liefen 31 Schiffe mit 4294 Ton. vom Fischfang ein und brachten eine Ausbeute von 3,7 Mill. kg Stockfisch mit.

[Handel und Schifffahrt.] Seine Größe und Bedeutung verdankt jedoch M. zunächst seinem Handel

und seiner Schifffahrt, welche sich beide in den schon jetzt großartigen Hafenanlagen konzentrieren. Die Stadt besitzt zwei Häfen: den Alten Hafen, ein von der Natur gebildetes, gegen den Mistral (Nordwestwind) geschütztes Becken von 28 Hektar Oberfläche, welches bis 600 Handelschiffe von einer seiner geringen Tiefe (4—7 m) entsprechenden Größe fassen kann, und den Neuen Hafen, 1853 in einer Flächenausdehnung von 22 Hektar angelegt und mit dem Alten Hafen durch einen Kanal verbunden. Hierzu kamen in weiterer Folge die Bassins Lazaret (16 Hektar), Arcenc und National (je 24 Hektar), alle drei in den letzten Jahren eröffnet, ferner ein nasses und zwei Trockendocks an dem Verbindungskanal zwischen den beiden Häfen, so daß die Gesamtfläche der Hafenanlagen 114 Hektar beträgt, während die Rais eine Längenerweiterung von 9055 m haben. Dennoch genügt weder die Bassins und Rais noch die Docks den Bedürfnissen der Schifffahrt, wie auch der Mangel an einem Vorhafen sich sehr fühlbar machte. Es wurde daher schon seit 1863 die Vergrößerung des Hafens in Aussicht genommen und den auszuführenden Arbeiten ein weit ausgreifendes Projekt zu Grunde gelegt, welches folgende Objekte umfaßt: ein Bassin von 64 Hektar Oberfläche zwischen dem Bassin National und dem Kap Pénède, ein zweites Bassin von noch größeren Dimensionen zwischen dem Kap Pénède und Janet, beide Bassins durch Molen von 300—520 m Länge getrennt; eine Verlängerung des Damms vom Hafen Joliette und von den daran befindlichen Bassins zu den neuen Bassins; einen Vorhafen, gebildet durch den Damm der Bassins und durch einen Wellenbrecher von 2800 m Länge; ein Trockendockbassin mit 12 Werften sowie ein nasses Dock; neue leicht gebaute Magazine (Hangars); Herstellung von Schienenwegen auf den Hafendämmen. Nach Vollendung aller dieser Arbeiten wird kein Hafen der Welt bei direkter Verbindung mit dem Meer eine gleiche Wasserfläche und eine ähnliche Ausdehnung der Rais aufweisen. Vor dem Hafen von M. breitet sich die Reede, südöstlich vom Kap Croisette, nordwestlich vom Kap Couronne begrenzt, aus. Von der offenen See führen in dieselbe vier Zufahrten zwischen den der Reede vorgelagerten kleinen Inseln Ratoneau und Pomègues, der mit einem runden Turm als Wahrzeichen versehenen Klippe Canoubier und dem Felsenileand Is (s. d.). Die Reede von M. ist durch vier Leuchttürme bezeichnet, darunter eine Leuchte erster Ordnung auf dem Felsen Planier. Vom Hafen gehen Schifffahrtsverbindungen nach den verschiedensten Richtungen aus. Der regelmäßige Dienst der Paketboote für Passagiere umfaßt Linien nach Nizza, Genua, Barcelona, Maccio, Bastia, Genua, Livorno, Neapel, Algier, Dran, Philippeville, Tunis. Unter den Schifffahrtsgesellschaften steht obenan die Compagnie des services maritimes des Messageries, welche Linien nach Italien, Malta, Griechenland, der Türkei, Syrien, Ägypten, Algier, Spanien, nach dem Schwarzen Meer, der untern Donau, dem Suezkanal, Ostindien und Australien unterhält. Außerdem bestehen noch zahlreiche andre Gesellschaften für einzelne Schifffahrtsturse. In Verbindung mit den Seekommunikationen steht als Landverkehrswege die Eisenbahn von Paris über Lyon nach M. und weiter über Toulon und Nizza nach Italien, mit mehreren Zweigbahnen. Die Ergebnisse des Handels und der Schifffahrt von M. waren 1885 folgende: Auf der internationalen Schifffahrt sind im ganzen 4280 handels-thätige Schiffe mit einem Tonnengehalt von 3,152,058 Ton. und einer Besatzung von 119,785 Personen

eingelaufen und 4162 Schiffe mit 2,999,570 T. und 124,112 Mann ausgeliefert. Davon trugen 2040 ein- und 2329 ausgelieferte Schiffe (mit 1,780,186, resp. 1,992,684 T.) die franzöſiſche Flagge. Der Dampferverkehr iſt in ſtarker Progreſſion der überwiegende geworden; es ſind nämlich 2804 Dampfer mit 2,782,263 T. eingelaufen und 2829 Dampfer mit 2,718,971 T. ausgeliefert. Der Herkunft und dem Ziel nach kam der Hauptanteil auf Algerien, dann Italien, die Türkei, Großbritannien, Spanien, Oſtindien und Rußland. Zu den obigen Ziffern kommen aber noch die Küſtenfahrer, mit deren Einſchluß ſich der Geſamtverkehr 1885 auf 7392 ausgelieferte Schiffe mit 3,961,622 T. und 6792 eingelaufene Schiffe mit 3,749,351 T. belief. Die Handelsmarine von M. beſtand zu Anfang 1886 aus 688 Schiffen mit einem Tonnengehalt von 276,494 T. (darunter 293 Dampfer mit 245,177 T. und 68,328 Pferdekraften). Der Wert der eingeführten Waren betrug 1885 im Generalhandel 973, im Spezialhandel 737 Mill. Frank, der Wert der Ausfuhrartikel 623, resp. 390 Mill. Fr., ſo daß ſich der Geſamtumſatz des Generalhandels mit 1596 und der des Spezialhandels mit 1127 Mill. Fr. bezieht. Im J. 1882 betrug die analogen Ziffern 2023 und 1315 Mill. Fr. Die erhebenen Zölle betrugen 50,6 Mill. Fr. Die Hauptartikel der Einfuhr ſind dem Wert nach (in Millionen Frank): Seide aus Italien (115), Eiſen (115), Getreide und Mehl (105), der eigentliche, aber nach dem Ausfall der Ernte in Frankreich außerordentlich ſchwankende Hauptartikel des Handels von M., hauptſächlich aus Rußland, Oſtindien und Nordamerika, Algerien, der Türkei und Rumänien, Früchte (74), Häute und Pelzwerk (52), Vieh (39), Olivenöl (37), Rohzucker (32), Wein (29), Schafwolle (27), Baumwollwaren (27), Kaffee (21), ferner Baumwolle, Seidengewebe, gemeines Holz, Indigo, Thee, Tabak und Tabaksfabrikate ꝛ.; die der Ausfuhr: Baumwollwaren (57), Schafwollwaren (34), Leder (33), Öl (29), Lederwaren (22), Rohſeide (22), Häute und Felle (19), Wein (18), Metallwaren (16), Getreide und Mehl (16), Schafwolle, Kaffee, Kleider und Wäſche, Seidengewebe, raffinierter Zucker, Brantwein und Liſor, Thee. Durch die Rabotage wurde außerdem ein Warenverkehr von 2,5 Mill. metr. Ztr. in der Einfuhr und von 3,1 Mill. metr. Ztr. in der Ausfuhr vermittelt, wobei Wein, Holz, Salz, Erze, Kohle und Zucker die wichtigſten Import-, Getreide und Mehl, Seife, Wein, Fäſer, Zucker, Schwefel, Öl und Oliven, Kohle und Baumaterialien die wichtigſten Exportartikel waren. Die Zahl der im Hafen von M. ein- und ausgeſchifften Perſonen beträgt jährlich ca. 240,000. Von größter Bedeutung für den Handel von M. ſind die ausgedehnten Docks und Entrepôts, welche ſich insbeſondere zwiſchen den Baſſins Arcen und Zoliette befinden und 230,000 Tonn. faſſen können. Für die Vermittelung der Handels- und Schifffahrtsgeschäfte dienen außer der Filiale der Bank von Frankreich, der Sparkaſſe und Börſe ſowie den Schifffahrtsgesellschaften eine große Zahl von Banken, Kreditinſtituten und Seeverſicherungsgeſellſchaften. Namentlich hat ſich im letzten Jahrzehnt mit der Entwicklung Algeriens auch der Handel und Verkehr mit dieſer Kolonie, der ganz und gar in M. monopolisiert iſt, gehoben und hat derſelbe ſehr weſentlich zur Entwicklung von M. beigetragen, während der Verkehr mit dem Orient, namentlich für Paſſagiere, in Abnahme begriffen iſt. Große Hoffnungen bezüglich des weitem Aufſchwunges von M. werden auf den Verkehr mit den franzöſiſchen Kolonien, insbeſondere

Madagaſkar, Weſtafrika und Hinterindien, geſetzt. Ein Projekt, deſſen Verwirklichung für M. von weittragender Bedeutung wäre, betrifft die Herſtellung eines Schifffahrtſkanals vom Rhône zum Hafen von M. Dem ſtädtiſchen Verkehr von M. dienen Pferdebahnen und Omnibuſſe.

**Wenſtliche Anſtalten.** Von Wohlthätigkeitsanſtalten gibt es 4 Spitäl, darunter das große Hospital St.-Esprit, ein Irrenhaus und zahlreiche humanitäre Vereine. Auch beſitzt M. Seebäder. An Unterrichtsanſtalten gibt es außer einer Fakultät für Wiſſenſchaften (sciences) eine Schule für Medizin und Pharmazie, ein großes und kleines Seminar, ein Lyceum, eine Schule der ſchönen Künſte, eine höhere Mädchenschule, eine Spezialſchule für orientaliſche Sprachen, ein Muſikkonſervatorium, eine höhere Handelſchule, eine hydrographiſche Schule und eine Schule für Schiffsjungen und Matroſen, ein Blinden- und Taubſtummeninſtitut für beide Geſchlechter, 21 freie Mittel- und zahlreiche Primarſchulen. Zu den Bildungsanſtalten gehören außerdem eine Bibliothek mit 100,000 Bänden und 1400 Manuſkripten, mit welcher ein Münzkabinett (mehr als 10,000 Medaillen enthaltend) ſowie ein reiches Archiv von Kommunalurkunden verbunden iſt; ein Muſeum für Archäologie (im Schloß Borelli), welches hauptſächlich Funde aus der Umgebung, eine intereſſante Sammlung phöniſcher, griechiſcher, römischer und altchriſtlicher Altertümer enthält; ferner eine Gemäldegalerie und ein naturhiſtoriſches Muſeum (beide im Palais de Longchamp untergebracht); ein zoologiſcher und botaniſcher Garten, eine Sternwarte, ein neuerrichtetes Obſervatorium für das Studium der Fauna und Flora des Meers und mehrere Theater (darunter Grand Théâtre und Gymnaſe). Die Stadt beſitzt auch Geſellſchaften für Agrikultur, Gartenbau, Statiſtik, Medizin, Pharmazie und Kunſt. M. iſt der Sitz des Generalgouvernements des 15. Armeekorps, des Präſekten, eines Tribunals erſter Inſtanz, eines Handelsgerichts ſowie zahlreicher Marine- und Finanzbehörden, einer Ackerbau- und Handelskammer (der älteſten in Frankreich, 1599 von Handelsleuten gegründet), einer Filiale der Bank von Frankreich, einer Börſe, zahlreicher Konſuln fremder Staaten (darunter auch eines deutſchen Veruſskonſuls), eines Biſchofs, je eines Archimandriten des griechiſch-orthodoxen und unierten Ritus, eines reformierten Konſistoriums und eines Rabbins.

**Geschichte.** M. iſt eine der älteſten Städte Europas und wurde um 600 v. Chr. von Phokäern aus Kleinaſien im Gebiet der Salher gegründet. Es hieß griechiſch Maſſalia, lateiniſch Maſſilia und war ein aristoſokratiſcher Freistaat mit blühendem Handel. Griechiſche Kunſt und Wiſſenſchaft wurden eifrig gepflegt, und die griechiſche Sprache herrſchte noch bis 300 n. Chr. Die Stadt, eine Iſalva Karthago, hielt in den puniſchen Kriegen zu Rom und ward hierfür durch Beſtand gegen die Ligurier (154), dann gegen die Salluvier (123), deren Gebiet M. geſchenkt wurde, belohnt. Im J. 49 v. Chr. wurde die Stadt nach hartnäckiger Verteidigung von Cäſar erobert und ihres Gebiets zum größten Teil beraubt, doch erhielt ſie eine bevorzugte Stellung unter den Städten Galliens. Zur Zeit der Völkerwanderung wurde es eine Beute der verſchiedenen Frankreich erobernden Völkerſchaften, der Burgunder, der Weiſt- und der Tiſgoten. Dann gehörte es zum fränkischen Reich der Merowinger und Karolinger; ſpäter kam es an Burgund und Arelat, wurde aber unter Ludwig dem Blinden (889–903) von den Sarazenen zerſtört.

Unter Konrad dem Friedfertigen von Burgund wiederhergestellt, ward es besondern Statthaltern unterstellt, die sich gegen Ende des 10. Jahrh. unter dem Titel Vicomtes von M. unabhängig machten. Die Vicomté wurde bald in eine Menge einzelner Teile zersplittert; die Bürger kauften dieselben nach und nach an sich, und M. wurde 1214 eine Republik. Als aber darauf Karl von Anjou, Ludwig IX. von Frankreich Bruder, Graf von Provence wurde, unterwarf er sich M. 1423 eroberte und verwüstete Alfons V. von Aragonien die Stadt. René, Graf von Provence, baute sie wieder auf, und nach dem Tod seines Nachfolgers, des Grafen Karl von Maine, ward sie 1481 der Krone Frankreichs einverleibt. Sie verteidigte sich 1524 tapfer gegen den Comte Karl von Bourbon und 1536 gegen Kaiser Karl V. Aus der Seite der katholischen Liga stehend, war sie die hartnäckigste unter allen französischen Städten. 1575 erfolgte endlich die Übergabe an Heinrich III., welche die Einwohner noch bis in die neueste Zeit jährlich durch eine Prozession feierten. Ludwig XIV. beraubte die Stadt 1660 ihrer Freiheiten, und M. war seitdem eine gewöhnliche See- und Handelsstadt. 1720 und 1721 litt es sehr durch die Pest, welche sich von einem Schiff aus in der Stadt verbreitete. In M. allein sollen damals 60,000 Menschen gestorben sein. In der ersten französischen Revolution war es durchaus republikanisch gesinnt. Die Hefe des Volkes und losgelassene Galeerenflaven bildeten jene Marceiller Föderierten, welche 1792 in Paris so viele Greuelthaten vollbrachten. 1793 erhob sich M. für die Girondisten, wurde aber mit Gewalt dem Schreckensregiment unterworfen. Der Handel der Stadt, welcher seitdem sehr gesunken war, hat in neuerer Zeit, besonders seit der Eroberung Algiers und der Vollendung des Suezkanals, einen großartigen Aufschwung genommen. Am 23. März 1871 kam es in M. auch zur Errichtung einer Kommune, welche die Vereinigten Staaten von Frankreich proklamierte, aber 4. April gestürzt wurde. M. ist der Geburtsort des Pytheas und Petronius sowie von A. Thiers. Vgl. Brückner, *Historia rei publicae Massiliae* (Götting. 1826); Teissier, *Histoire du commerce de M.* 1855–84 (1878 u. 1887); Mathieu, M., statistique et histoire (Marf. 1879); Saurel, M. et ses environs (Par. 1884).

**Marfer** (lat. Marsi), 1) alte jaffel. Völkerschaft in Samnium, in einer von den Bergen des Apennin umschlossenen Hochebene, im heutigen Abruzzo ultérieure. In enger Verbindung mit den benachbarten Pelignern, Vestinern, Marrucinern, standen die M. fast immer mit den Samniten im Bündnis gegen Rom und nahmen 91 v. Chr. einen hervorragenden Anteil an dem allgemeinen Aufstand der Bundesgenossen gegen Rom (s. Bundesgenossenkriege). Zu ihrem Gebiet gehörten die Städte Maruvium, Cersennia und Lucus Angitia. — 2) Volk im nordwestlichen Germanien zwischen der Lippe und Ruhr, wurde von Germanicus durch zwei Einfälle 14 und 16 n. Chr. fast völlig vernichtet und verschwindet hierauf aus der Geschichte.

**Marsfeld**, im alten Rom (Campus Martius, auch bloß Campus) die Ebene, welche sich außerhalb der Servianischen Stadt von den Abhängen des Mons Pincius, Quirinalis und Capitolinus gegen den Tiber hin erstreckte und zu militärischen Übungen diente; in Paris (Champ de Mars) ein am westlichen Stadteinde zwischen dem rechten Seineufer und der Militärschule gelegener, ebenfalls militärischen Zwecken, neuerlich (1867 und 1878) den Weltausstellungen dienender Platz, geschichtlich berühmt, weil hier 14.

Juli 1790 die erste konstitutionelle Verfassung Frankreichs feierlich beschworen wurde.

**Marsgebirge**, isolierter niedriger Gebirgszug in Mähren, östlich von Brünn, aus Cocän und Kreide bestehend, mit dem Grab (534 m), im S. und SW. von rebenreichem Hügelland umsummt.

**Marsgelb**, s. v. w. künstlicher Ocker.

**Marsh** (spr. marsch), 1) Anne, geborne Caldwell, engl. Romanschriftstellerin, geboren um 1799 in Staffordshire, heiratete den Bankier M. in London und veröffentlichte anonym seit 1834 eine Reihe von Romanen, die fast alle ins Deutsche übersetzt wurden, und deren Hauptwert auf der Schilderung zeitgenössischer Sitten beruht. Die vorzüglichsten derselben sind: »Mount Sorrel« (1843), »Emilia Wyndham«, ihr bekanntestes Werk (1846), »Ravenscliff« (1851), »Aubrey« (1854), »The heiress of Haughton« (1855), »The rose of Ashurst« (1857), »Eveline Marston« (1861) u. a. Auch Historisches hat sie geschrieben, wie: »The protestant reformation in France and the Huguenots« (1847), und das altfranzösische Rolandslied für das größere Publikum bearbeitet. Sie starb im Oktober 1874 in Lindley-Wood.

2) George Perkins, amerikan. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 15. März 1801 zu Woodstock in Vermont, studierte Jurisprudenz und wurde 1835 in den obersten Rat seines Staats gewählt, wandte sich dann vergleichenden Sprachforschungen zu, übersetzte Nasas »Zeländische Grammatik« (1838), erhielt 1842 bis 1849 einen Sitz im Kongreß und wurde dann als bevollmächtigter Minister nach Konstantinopel gesandt. 1852 ging er in einer besondern Mission nach Griechenland, kehrte 1854 nach einer größern Reise durch Europa in seine Heimat zurück und übernahm 1861 den Gesandtschaftsposten am italienischen Hof zu Rom, den er bis 1882 bekleidete. Er starb 23. Juli 1882 in Ballombrosa. Von seinen Schriften verdienen Hervorhebung: »Lectures on the English language« (New York 1861 u. öfter); »The origin and history of the English language« (das. 1862) und das aufsehenerregende Werk »Man and nature« (das. 1864; 2. Aufl. u. d. T.: »The earth as modified by human action«, 1874). Seine Schriften erschienen gesammelt 1882 in 3 Bänden.

3) Othniel Charles, Paläontolog, geb. 29. Okt. 1831 zu Lockport (New York), bezog 1852 die Phillips Academy zu Andover in Massachusetts und nach vierjährigem Studium das Yale College, wo er bis 1860 blieb, studierte darauf noch zwei Jahre Chemie und Mineralogie in New Haven und weitere drei Jahre Zoologie und Geologie in Berlin, Heidelberg und Breslau. 1866 ward er Professor der Paläontologie am Yale College, und 1868 begann er seine überaus erfolgreichen Forschungen in den Rocky Mountains, wo er schon beim ersten Besuch die Metamorphose des Xolotl (s. d.) beobachtete. Mehrere Jahre leitete er dann sehr kostspielige und nicht gefahrlose Expeditionen in diese Gegenden und brachte sehr große Sammlungen neuer Fossilien heim, welche im Peabody-Museum des Yale College aufgestellt wurden. Dies Museum wurde von George Peabody (s. d.), einem Onkel Marshs, gegründet, und M. selbst wandte mehr als 100,000 Doll. an die Begründung der paläontologischen Sammlung. Er beschrieb über 400 neue Spezies fossiler Tiere. Die wichtigsten seiner Arbeiten betreffen die Entdeckung fossiler Affen im Cocän von Wyoming (1872), riesige fossile Dinosaurier (1873), die gezahnten Vögel (Odontornithes, 1873), die höchst merkwürdigen Funde fossiler Einhufer im Tertiär (1874), die Tillodontia (1876), die

Dinosaurier (1877) u. Er schrieb: »Description of a new Enaliosaurian« (1862); »New Mosasaurid reptiles« (1869); »New fossil birds from the Cretaceous and Tertiary of the United States« (1870); »American Jurassic Dinosaurs« (1880) u. a.

**Marshall** (spr. mārſchāl), Hauptstadt der Grafschaft Harrison, im Nordosten des nordamerikan. Staats Texas, hat lebhaften Verkehr und (1880) 5624 Einw.

**Marshall** (spr. mārſchāl), James, Maler, geb. 1838 zu Amsterdam, kam schon in früher Jugend nach Weimar, wo er durch Bressler die ersten Anregungen erhielt. Anfangs nur mit Porträtmalerei beschäftigt, ging er 1856 auf die Akademie in Antwerpen und von da nach Paris, wo er sich besonders im Kolorit ausbildete und eine realistische Richtung einnahm. Aus dieser ältern Zeit stammt das ganz im Geiste der alten Niederländer gemalte historische Genrebild: Erasmus von Rotterdam in Frobens Druckerei zu Basel. Als er nach Weimar zurückgekehrt war und hier in Verkehr mit Bressler und Genelli trat, wurde er von ihrer klassischen Richtung so gefesselt, daß er von da ab mehr im Geiste Genellis Szenen aus der Mythologie, bisweilen auch Landschaften schuf; so z. B. einen Bacchuszug (Kohlezeichnung), das sein durchgeführte Kabinettstück der Entstehung von Martinis Teufelsfonate (Galerie Schack in München), den Genius Weimars als Fries im dortigen Theater, die Vorbereitung zur Dornenkrönung und eine historische Landschaft mit einem figurenreichen Bachantenzug. Im neuen Hoftheater zu Dresden malte er den Prozentumfries (die poetische Gerechtigkeit) und nach Semper's Skizze den Plafond des Zuschauerraums. M. lebt in Dresden.

**Marshallinseln**, deutsche Inselgruppe im westlichen (mitronesischen) Teil des Stillen Ozeans, östlich von den Karolinen, nördlich von den Gilbertinseln, vom 10.° nördl. Br. mitten durchzogen, besteht aus zwei parallel miteinander ziehenden Ketten: der Ratakgruppe im O., 15 Inseln, 123 qkm (2 QM.) groß, und der Ralikgruppe im W., 18 Inseln, 278 qkm (5 QM.) groß. Die Inseln oder vielmehr die auf den Rissen verstreuten Gruppen kleiner Inseln, bei einzelnen über 60, erheben sich nirgends mehr als 3 m U., so daß eine ungewöhnlich hoch steigende Flutwelle die dünne Erdkrume hinwegschwemmen müßte. Regen mangelt selten und fällt vom März bis Oktober reichlich; trotzdem ist die Vegetation sehr ärmlich und beschränkt sich auf Kokospalmen, Pandanus und Brotfruchtbäume. Auf den nördlichen Inseln wird etwas Arnonroot gewonnen; der von Melanesien eingeführte Melonenbaum gedeiht gut, die Banane aber kümmerlich. Den steinigten Boden deckt dichtes Schlinggras, Strauch- und Buschwerk, welches den Baß zu Matten und Kissen liefert. Von Tieren sind nur einheimisch eine kleine Eidechse, Land- und Wasserkrabben und die spärlich vorkommende Wildtaube; eingeführt und teilweise schon vermehrt sind Schweine, Hunde, Hühner, Enten, Katzen, Ratten. Fische, von denen aber viele sehr giftig sind, werden oft in großen Schwärmen gefischt auf die Riffe getrieben und zur Ebbezeit erbeutet. Quellwasser fehlt. Die ca. 11,600 Einwohner sind reine Mikronesier (s. Tafel »Ozeanische Völker« Fig. 21). Ihre Hautfarbe ist schmutzig braun, die ziemlich hohe Stirn steht weit zurück und ist an den Schläfen eingebückt; die Nase ist flach und breit und die Lippen etwas aufgeworfen. Das schwarze, meist lockige Haar wurde früher allgemein lang getragen und auf dem Wirbel in einen Knoten geschlungen; doch ist diese Haartracht auf den südlichen Inseln jetzt durch die Missionäre

verpönt. Der Bartwuchs ist spärlich, die Ohrläppchen werden aufgeschlit und durch spiralförmig hineingelegte Pandanusblätter erweitert, bis sie auf die Schulter herabhängen. Eine reiche Tätowierung bedeckt fast den ganzen Körper; alle bedienen sich desselben Musters, und nur vier Linien, mit denen die Wade von der Schläfe bis zur Kinnlade geschmückt wird, sind ausschließliche Abzeichen der hohen Häuptlinge. Die Kleidung besteht bei den Männern in einem dicken geflochtenen Gürtel, über den ein Bastrock bis zum Knie herabhängt; die zierlichen und äußerst gelenkigen Frauen tragen von den Hüften bis zu den Knien Matten, den Oberkörper lassen sie unbedeckt oder bedecken ihn nach Vorchrift der Missionäre mit einem Rattunjackchen. Aus der Frucht des Pandanus gewinnt man einen gelben Saft, der in süßliche Rollen gepreßt wird, aus der Brotfrucht einen säuerlichen Brei. Von Charakter sind die Marshallinsulaner gutmütig, freundlich und freigebig. Tanz und Gesang spielen bei jedem wichtigen Ereignis eine Rolle, die Begleitung macht eine große Trommel. Krankheiten sucht man durch Beschwörungsformeln zu vertreiben; die Toten werden, wo die Missionäre noch nicht das Begräbnis eingeführt haben, ins Meer versenkt. Man unterscheidet drei Stände: den der Armidwon oder Kajur, besitzlose, zur Monogamie verurteilte Leute; den der Leadagebag, mit eigem Besitz und meist drei Frauen, und den der Budag, die königliche Familie, aus welcher der König, Frod, hervorgeht. Eine Frau aus höhern Stand erhebt ihren Mann zu ihrem eignen Stand. Bei dem Tode des Herrschers folgt sein jüngerer Bruder, der auch die Weiber des Verstorbenen zu übernehmen hat. Früher durften nur zwei Kinder aufgezogen werden; jetzt ist das Gesetz außer Kraft, aber der Gebrauch besteht fort. Infolge dessen und der großen Sittenverderbnis stirbt die Bevölkerung schnell aus. Daran hat auch die Mission nichts geändert, deren überdies sehr fragwürdige Resultate nach Übersiedelung der amerikanischen Missionäre nach Kusaie wohl bald verschwinden werden. Ausgezeichnete Leistungen sind die schönen Matten und die großen, aus mehreren Stücken zusammengeheften Kanoes mit Auslegern und Plattformen, worauf kleine Häuschen stehen. Früher unterhielten die Marshallinsulaner einen regen Verkehr zwischen allen Inseln dieser Gruppe und besaßen von derselben auch eine aus Stöckchen und Steinen gefertigte Karte; jetzt wagt man selten größere Fahrten. Das einzige Handelsprodukt ist Kopra. Der deutsche Handel beherrscht durch die Firma Hernsheim und die Deutsche Plantagengesellschaft der Südsee die Gruppe vollständig. Die erstere Firma hat auf eigem Grundbesitz in der Ralikette je eine Faktorei auf Jaluit, Ebon, Kamerik und Arno, in der Ratakette je zwei auf Majuro und Millik, außerdem seit 1884 auf Murr, Maloelab u. a.; ihr Export an Kopra beträgt jährlich 1700 Ton. Die zweite Firma besitzt Faktoreien auf Ebon, Jaluit, Kilik, Kamerik, Millik, Arno, Majuro, Maloelab und Bitar und exportiert jährlich 1100 T. Kopra. Am 15. Okt. 1885 wurde vom Kriegsschiff Nautilus die deutsche Schutzherrschaft verkündigt. Vgl. Sager, Die M. (Leipz. 1886).

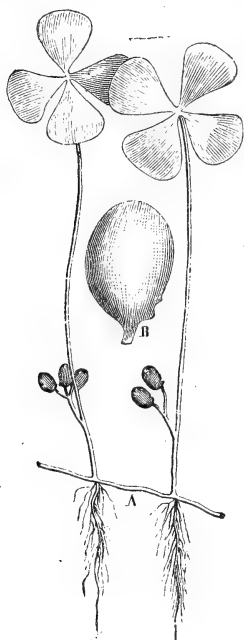
**Marshalltown** (spr. mārſchāltaun), Stadt im nordamerikan. Staat Iowa, am Iowafluß, nordnordöstlich von Des Moines, mit (188 ) 6240 Einw.

**Marshiger Apparat**, s. Arsenwasserstoff.

**Marfco Nuovo** (spr. mārſkō), Stadt in der ital. Provinz Potenza, am Acri, Sitz eines Bischofs, mit (1881) 3338 Einw., 7 km südöstlich auf einer Anhöhe liegt Marfco Vetere, mit altem Kastell u. 2522 Einw.

**Marfigli** (spr. mar'fjli), Luigi Ferdinando, Graf von, ital. Gelehrter, geb. 10. Juli 1658 zu Bologna, trat 1681 in österreichische Kriegsdienste, fiel 1682 bei Raab in türkische Gefangenschaft, ward aber schon im folgenden Jahr ausgewechselt und zum Obersten ernannt und wiederholt zu diplomatischen Missionen gebraucht. Während des spanischen Erbfolgekriegs übergab er 1703 als Unterkommandant von Altbreisach diese Festung dem Herzog von Bourgogne fast ohne Schwertstreich, weshalb er durch ein Kriegsgericht seiner Würden entsetzt wurde. Er bereiste hierauf zu naturwissenschaftlichen Untersuchungen die Schweiz, England und Südfrankreich, hielt sich dann meist in Bologna auf und starb daselbst 1. Nov. 1730. Seine Hauptchriften sind: »Histoire physique de la mer« (Vened. 1711; franz., Amsterd. 1725) und »Danubius Pannonicomysicus etc.« (Haag 1726, 6 Bde. mit 288 Kupfern).

**Marsilia L.**, kryptogamische Gattung aus der Ordnung der Rhizocarpeen und der Familie der Marsiliaceen, perennierende Kräuter mit kriechendem Stengel und zweireihigen, aufrechten, langgestielten, aus vier Blättchen zusammengesetzten Blättern, die in der Jugend spiraltig eingerollt sind; außer diesen entwickeln sich auf dem Wasser schwimmende größere Blätter mit dünnen Stielen; die am Grunde der Blätter einzeln oder zu mehreren stehenden Sporenfrüchte sind meist oval, zusammengedrückt, hart und öffnen sich in zwei Klappen, die auf einem



A Teil des kriechenden Stengels von *Marsilia quadrifoliata* mit zwei fruchttragenden Blättern. — B Frucht, vergrößert.

inneren, sehr quellbaren Gallertring die Häuschen der Mikro- und Mikrosporangien tragen. In Wasser gelegt, öffnet sich die reife Frucht zweiflappig, indem der Gallertring aufquillt und sich mit den an ihm wie Fiedern sitzenden Sporenhäusern schlangenartig hervorzieht. In den feimenden Mikrosporen erfolgt nach einigen ein männliches Prothallium andeutenden Theilungen die Bildung der Spermatozoiden; in den Makrosporen entsteht ebenso der weibliche Vorkeim, der hier auf ein einziges großes Archegonium reduziert erscheint und in dem aufspringenden Sporenscheitel stecken bleibt. Aus der befruchteten Zelle entwickelt sich der anfangs von dem Vorkeim eingehüllte Embryo, der schließlich mit seinem ersten fadenförmigen Blatt und der Wurzel durchbricht und selbständig wird. Die ungefähr 50 über die ganze

das Nordsee genannte Nahrungsmittel, welches aus den harten, Holzigen, aber Stärkenmehl und Schleim enthaltenden Sporenfrüchten besteht, aus denen Mehl und Brot bereitet werden, und mit denen sich die unglücklichen Teilnehmer der Burkeschen Expedition mehrere Wochen das Leben gestiftet haben. Vgl. Hanstein, Die Befruchtung und Entwicklung der Gattung *M.* (Pringsheims »Jahrbücher«, Bd. 4); Braun, über die Marsiliaceengattungen *M.* und *Pilularia* (»Monatsberichte der Berliner Akademie« 1863—72).

**Marsischer Krieg**, s. Bundesgenossenkriege.  
**Mars la Tour** (spr. mar la tuhr), Dorf im franz. Departement Meurthe-et-Moselle, Arrondissement Briey, an der Eisenbahn Pagny-Consflans-Longuyon, mit (1881) 705 Einw. Hier fand 16. Aug. 1870 die blutige Schlacht statt, welche auch nach Rezonville oder Bionville (s. d.) benannt wird.

**Marsorange**, künstlich dargestelltes thonhaltiges gelbrotes Eisenhydrat.

**Marsrot**, s. Englischrot.

**Marshall** (v. althochd. marah, Roß, Mähre), Gebäude für Pferde, Wagen, Reit- und Fahrutensilien etc. besonders fürstlicher Personen.

**Marshall**, Hafenort auf der dän. Insel Aerøe, Amt Svendborg, mit (1880) 2,745 Einw., die Schiffbau und bedeutende Schifffahrt (1885: 265 Schiffe mit 20,024 Registertons) treiben. Der Ort nebst der Insel gehörte bis 1864 zu Schleswig.

**Marston** (spr. mar'st'n), 1) John, engl. Dramatiker und jüngerer Zeitgenosse Shakespeares, dessen Geburtsjahr und nähere Lebensumstände unbekannt sind; gewiß ist nur, daß er im Juni 1634 starb. *M.* scheint zuerst ein Bewunderer Ben Jonsons gewesen zu sein; später griff er ihn gemeinschaftlich mit Thom. Decker in zwei Dramen an, worauf Jonson mit Heftigkeit in seinem »Poetaster« (1600) erwiderte. Marstons hauptsächlichste Dramen sind: »Antonio and Mellida« (1602) und als dessen 2. Teil: »Antonio's revenge« (1602); »The malcontent« (1604); »The Dutch courtier« (1605); »Parasitaster« (1606); »Sophonisba« (1606); »What you will« (1607) und »The insatiate countess« (1613). Seine Stücke sind ebenso wie seine satirischen Gedichte (»Metamorphosis of Pigmalion's image«) anstößig in Sprache und Inhalt; dabei werden seine Komödien durch düstere Färbung charakterisiert. Die Kraft und Originalität Marstons treten besonders in »Antonio and Mellida« hervor. Neue Ausgaben seiner Werke veranstalteten Halliwell (Lond. 1856, 3 Bde.) und Bullen (das. 1887, 3 Bde.). Einzelnes aus den Dramen übersehte Bodenstedt in »Shakespeares Zeitgenossen«, Bd. 1 (Berl. 1858). Vgl. Mézières, Contemporains et successeurs de Shakespeare (2. Aufl., Par. 1864).

2) Westland, engl. Dichter, geb. 30. Jan. 1820 zu Boston in Lincolnshire, bildete sich zum Rechtsanwalt aus, wandte sich bald aber ganz der Litteratur zu und arbeitete, in London seinen dauernden Wohnsitz nehmend, für die Bühne. Die besten seiner Stücke, die sich seit Jahrzehnten auf dem Repertoire behaupten, sind: »The patrician's daughter« (1841), »Gerald« (1842), »The heart and the world« (1847), »Strathmore« (1849), »Philip of France« (1850), »Anne Blake« (1852), »Life for life« (1868); die Lustspiele: »Borough politics« und »The favourite of fortune« (1866), »Pure gold«, »Lamed for life« (1871) u. a. Auch veröffentlichte *M.* lyrische Dichtungen (darunter das schöne Gedicht »Death ride at Balaklava«) und Novellen: »A lady in her own right« (1860), »Family credit« (1861), »The



wife's portrait« (1870) u. a. Seine Werke erschienen gesammelt 1876 in 2 Bänden.

**Marston-Moor** (spr. märst'u-mür), Ebene und Dorf in der engl. Grafschaft York, 11 km von der Stadt York, berühmt durch die Schlacht 2. Juli 1644 zwischen den königlichen Truppen unter dem Prinzen Ruprecht von der Pfalz und den Parlamentstruppen unter Lord Fairfax, worin erstere geschlagen wurden.

**Marstrand**, Hafenstadt im schwed. Län Gotenburg und Bohus, auf einer Schäreninsel, mit der hoch aufragenden Festung Karlsten, Seebad und (1885) 1309 Einw. Der treffliche Hafen wird durch zwei Forts geschützt. M. ist Sitz eines deutschen Konsulats.

**Marstrand**, Wilhelm, dän. Maler, geb. 24. Dez. 1810 zu Kopenhagen, bildete sich auf der Akademie daselbst, zu München und später in Rom. M. pflegte das humoristische Genre und malte namentlich Bilder nach Holbergs Lustspielen. Von 1853 bis 1859 Direktor an der Akademie zu Kopenhagen, starb er daselbst 25. März 1873.

**Marsupialia** (lat.), s. v. w. Beuteltiere.

**Marsyas**, in der griech. Mythologie ein phrygischer Silen, Sohn, nach anderer Sage Lehrer des Olympos, Repräsentant des phrygischen Flötenspiels im Gegensatz zum Apollinischen Kitharspiel der Griechen. M. sollte die von Athene weggeworfene Flöte gefunden und sich mit dem die Kithara spielenden Apollon in einen musikalischen Wettstreit eingelassen haben, wobei verabredet war, daß der Sieger mit dem Besiegten nach Gutdünken verfahren könne. Nachdem die Mufen zu gunsten des Apollon entschieden hatten, hing dieser den Besiegten an einer Fichte auf und ließ ihm die Haut abziehen. Der Wettkampf des M. und Apollon wurde häufig Gegenstand künstlerischer Darstellung, namentlich auf Vasen. Zu einer Gruppe, welche M. am Baum zur Schindung aufgehängt mit andern Figuren (Apollon und dem Denkersknecht) enthielt, gehört eine in vielen Kopien erhaltene Statue des M. (die beste Wiederholung in Florenz). Eine große treffliche Statue des M., nach einem Meisterwerk des Myron gearbeitet, enthält das lateranische Museum zu Rom. Eine Reliefdar-

**Martaban**, großer Bußen des Indischen Ozeans an der Westküste von Hinterindien, begrenzt von den Küsten von Pegu und Tenasserim, nimmt den Irrawadi und den Salween auf. Seine wichtigsten Häfen sind: Mangan, Maulmain und Umherst. Die Stadt M.; am Salween, war früher groß und mächtig, ist jetzt aber ganz heruntergekommen.

**Martel** (spr. -tél), Stadt im franz. Departement Lot, Arrondissement Gourdon, unweit der Dordogne, mit Ringmauern, alten interessanten Gebäuden (darunter eine Kirche, das Stadthaus, ein Gefängnisturm), Weinbau, Trüffelhandel und (1881) 1987 Einw.

**Martel** (spr. -tél), Louis Joseph, franz. Staatsmann, geb. 15. Sept. 1813 zu St.-Omer, studierte die Rechte, ward erst Advokat, dann Richter in seiner Vaterstadt, 1849—51 Mitglied der Legislative, 1863 als Kandidat der Opposition in den Gesetzgebenden Körper gewählt, 1869 wieder gewählt, 1871 Mitglied und Vizepräsident der Nationalversammlung, in der er anfangs zum rechten Zentrum gehörte, sich aber nach Thiers' Sturz den gemäßigten Republikanern angeschlossen. 1876 in den Senat gewählt, der ihn zu seinem ersten Vizepräsidenten ernannte, übernahm er im Ministerium Simon (Dezember 1876 bis Mai 1877) Justiz und Kultus. Vom Januar 1879 bis Mai 1880 war er Präsident des Senats und starb 13. Febr. 1882.

**Martell**, Karl, s. Karl I).

**Martellato** (ital., »gehämmert«), Bezeichnung in der Klaviermusik: heftig und hart anzuschlagen.

**Martellotürme**, Türme mit zwei gewölbten Stöcken und einer Plattform für 1—3 Kanonen, wurden zu Anfang dieses Jahrhunderts von den Engländern zur Bewachung und zum Schutz ihrer Küsten angelegt und dienen jetzt als Wachtürme gegen die Schleichhändler. Die Benennung rührt von den Martellos genannten Türmen auf den Küsten von Sardinien und Corfica her, die zur Zeit Karls V. gegen die Seeräuber angelegt wurden.

**Martellthal**, Seitenthal des Vintschgaues in Tirol, zieht sich über 30 km lang von Tiz an der Etz bis zu dem durch die Ortlergruppe großartig abgeschlossenen Kaiserboden (2290 m) hinauf und wird von der Plinia durchflossen. Das vielbegangene Madritschjoch, 3151 m, führt in das westlich gelegene Suldenthal.

**Martene** (spr. -tāgn), Edmond, gelehrter Benediktinermönch, geb. 1654 zu St.-Jean deône, trat mit 18 Jahren in die Kongregation der Mauriner, durchforstete 1708—24 mit dem Ordensgenossen Ursin Durand die Bibliotheken vieler Klöster und Kirchen in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden, um Dokumente für die »Gallia christiana«, an deren Ausgabe die Mauriner arbeiteten, ausfindig zu machen, und starb 20. Juni 1739 in St.-Germain des Prés. Aus seinen zahlreichen Werken sind hervorzuheben: »Commentarius in regulam sancti patris Benedicti« (Par. 1690); »De antiquis monachorum ritibus« (Lyon 1690, 2 Bde.); »De antiquis ecclesiae ritibus« (Nouen 1700—1702, 3 Bde.); »The-saurus novus anecdotorum« (Par. 1717, 5 Bde.) und die Sammlung »Veterum scriptorum et monumentorum historicorum, dogmaticorum et moralium amplissima collectio« (bas. 1724—33, 9 Bde.).

**Martens**, Georg Friedrich von, Diplomat und Publizist, geb. 22. Febr. 1756 zu Hamburg, studierte in Göttingen die Rechte, bildete sich dann in Weimar, Regensburg und Wien weiter aus, erhielt 1783 eine Professur der Rechte zu Göttingen und ward 1789 in den Adelsstand erhoben. Von 1808 bis 1813 bekleidete er die Stelle eines Staatsrats und



Apollon und Marsyas (Relief).

stellung zeigt die Abbildung. Vgl. Sirchfeld, Athena und M. (Berl. 1872); Jordan, M. auf dem Forum in Rom (bas. 1883).

**Mart.**, Abkürzung für R. F. v. Martinus (f. d.).

dazu seit 1810 die eines Präsidenten der Finanzsektion im Staatsrat des Königreichs Westfalen. 1814 wurde er vom König von Hannover zum Geheimen Rabinetsrath und 1816 zum Bundesstagsgesandten ernannt. Er starb 21. Febr. 1821 in Frankfurt a. M. Sein Hauptwerk ist der *Recueil des traités* (Götting. 1791—1801, 7 Bde., und 4 Supplémentbde., 1802—1808), der, mit 1761 beginnend, in dem *Nouveau recueil* (das. 1817—42, 16 Bde.) und den diesen ergänzenden *Nouveaux suppléments* (das. 1839—43, 3 Bde., und Register, 2 Bde.) von Karl von M., Saalfeld und Murhard bis 1839 fortgeführt wurde. Eine weitere Fortsetzung bildet Murhard's *Nouveau recueil général des traités*, fortgesetzt von Vinhas, Samwer und Hopf (Götting. 1840—75, 20 Bde., mit Generalregister bis 1874; 2. Serie, das. 1876—86, 10 Bde.). Von M.' übrigen Werken sind hervorzuheben: *«Précis du droit des gens modernes de l'Europe»* (1789; 3. Aufl., Götting. 1821; neu bearbeitet von Bucheiri-Ferreira, 1858, 2 Bde.; 1864); *«Erzählungen merkwürdiger Fälle des neuern europäischen Völkerrechts»* (das. 1800—1802, 2 Bde.); *«Cours diplomatique»* (Berl. 1801, 3 Bde.); *«Grundriß einer diplomatischen Geschichte der europäischen Staatshandel und Friedensschlüsse seit dem Ende des 15. Jahrhunderts»* (das. 1807).—M.' Neffe Karl von M. (geb. 1790 zu Frankfurt a. M., gest. 28. März 1863 als großherzoglich weimariſcher Miniſterpräſident a. D. in Dresden) ſchrieb noch: *«Manuel diplomatique»* (Leipz. 1823), das im *«Guide diplomatique»* (das. 1832, 2 Bde.; 5. Aufl. von Geſſen, 1866) eine neue Bearbeitung erhielt; *«Causes célèbres du droit des gens»* (das. 1827, 2 Bde.; 2. Aufl. 1858—61, 5 Bde.); *«Nouvelles causes célèbres, etc.»* (das. 1843, 2 Bde.); *«Recueil manuel et pratique de traités»* (das. 1846—1857, 7 Bde.; fortgesetzt von Geſſen, 1885 ff.).

**Martensen**, Hans Lassen, namhafter dän. Theolog, geb. 19. Aug. 1808 zu Flensburg, wirkte als Professor der Theologie in Kopenhagen, seit 1845 auch als Hofprediger und seit 1854 zugleich als Bischof von Seeland; er starb 4 Febr. 1884. Von ihm rühren her schätzbare Studien über die ältern deutschen Myſtiker und eine Reihe von Predigtammlungen (deutsch, Gotha 1859), außerdem folgende Werke: *«Die christliche Dogmatik»* (4. Aufl., Kopenh. 1881; deutsch, 3. Aufl., Leipz. 1886); *«Grundriß til moral-philosophiens System»* (3. Aufl., Kopenh. 1879); *«Die christliche Taufe»* (deutsch, 2. Aufl., Gotha 1860); *«Die christliche Ethik»* (2 The.; deutsch, 5. Aufl., Karlsr. 1887); *«Jakob Böhme»* (deutsch, Leipz. 1882) und seine Autobiographie: *«Aus meinem Leben»* (überſetzt von Michelsen, Karlsr. 1883—84, 3 Bde.). Auch erschien sein Briefwechsel mit J. M. Dörner (Berl. 1887, 2 Bde.).

**Martensleig**, Friedrich, Maler, geb. 11. März 1814 zu Weimar, machte hier seine Studien von 1829 bis 1834 und setzte sie dann in Düsseldorf unter Hilbrandt und Schadow fort. 1838 ging M. nach Paris und ward Schüler von Delaroche. Er malte hier Bilder aus dem Dreißigjährigen Krieg, aus der Schweizer Geschichte, sechs Bilder aus dem Leben Luthers, die Übergabe der Augsburger Konfession und die Verurteilung von Huß. 1848 verließ er Paris und machte auf der Wartburg die Ankunft der heil. Elisabeth. Sodann übernahm er in Weimar 1854 eine Zeichenlehrerstelle am Sophienstift. Hier entstanden unter andern: Thomas Münzers letzter Gang, Bilder aus Hermann und Dorothea, Luthers Ankunft in Worms (1860), Huttens Dichterkrönung (1861), Savonarolas Geschichte in sieben Kartons, Schmur

und Vertreibung der Salzburger Protestanten, ein Cyclus von neun Szenen aus dem Leben Th. Rörners. Seine Gemälde zeichnen sich mehr durch gewissenhaftes Streben als durch geniale Begabung aus.

**Marterwoche**, s. v. w. Karwoche.

**Mart's** (lat.), Marber.

**Martha**, Schwester des Lazarus und der Maria von Bethanien, bekannt als geschäftige Hausfrau, ging nach der Legende später nach Gallien und liegt in Tarascon begraben. Ihr Tag ist der 29. Juli.

**Martha's Vineyard** (spr. winnjerd), Insel an der Südküste des nordamerikan. Staats Massachusetts, 260 qkm (4,7 Q.M.) groß, wenig fruchtbar, mit 5000 Einw., welche Schifffahrt und Handel treiben. Im August finden hier die bekannten Camp Meetings statt, von nahezu 20,000 Menschen besucht, die im Lager beziehen und sich religiösen Übungen hingeben.

**Martihenholz**, s. Rotholz.

**Martialgeſetze**, veralteter Ausdruck für die während des Kriegszustandes zur Geltung kommenden gesetzlichen Bestimmungen. In England versteht man unter Martial-law (Kriegsrecht) die gesetzlichen Bestimmungen, welche dann Platz greifen, wenn bei Aufruhr oder Auflauf die Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung auf die Militärgewalt übergeht, insbesondere das Armeeverwaltungsgeſetz (Martial-act) und die Aufrührakte (Riot-act). Vgl. Belagerungszustand.

**Martialis** (lat.), zum Eisen gehörig, Eisen enthaltend zc., z. B. Aquae martiales, eisenhaltige Mineralwässer; Martialis medicamenta, Eisenmittel.

**Martialis**, Marcus Valerius, röm. Epigrammendichter, geboren um 40 n. Chr. zu Bilbilis in Spanien. Zum Juristen vorgebildet, kam er in einem Alter von 22 Jahren zu weiten Studien nach Rom, zog es aber vor, wie er selbst sagt, casu vivere, d. h. sich seine Subſiſtenzmittel von der Gunst der Kaiſer (beſonders Domitians) und der Bornehmen, dieer ſich namentlich durch Gelegenheitsgedichte voll niedriger Schmeichelei erwarb, darreichen zu laſſen. Als er unter Trajan in ſeine Vaterſtadt zurückkehrte, war er ſo arm, daß ihn der jüngere Plinius mit Reiſegeld unterſtützen mußte. Auch in der Heimat verſchaffte ihm ſeine Kunſt Gönner und ſogar den Beſitz eines Landguts, doch ſehnte er ſich ſtets nach Rom zurück. Er ſtarb um 102. Sein Ruhm gründet ſich auf 15 Bücher Epigramme, die alle Gebrechen und Laſter der damaligen Geſellſchaft mit Geiſt und beißendem Wiß, aber ohne ſittlichen Ernſt ſchildern. In der Leichtigkeit der Verſifikation weitterſt M. mit Ovid. Neben dem elegiſchen Verſmaß bedient er ſich häufig der Heptameter und des Choliambus. Bedeutendſte Ausgaben von Schneidewin (Grimma 1842, 2 Bde.; Tert, Leipz. 1853 u. 1871) und Frieſländer (das. 1886, 2 Bde.); überſetzung von Berg (Stuttg. 1869).

**Martialiſch** (lat.), kriegeriſch, ſtreitbar, wild; Martialität, kriegeriſches Weſen.

**Martianus Capella**, s. Capella 1).

**Martignac** (spr. einjad), Jean Baptiste Gage, Vicomte de, franz. Staatsmann, geb. 1776 zu Bordeaux, ſtudierte die Rechtswiſſenſchaft, begleitete 1798 Sieyès als Privatſekretär nach Berlin und ließ ſich ſodann als Advokat in Bordeaux nieder. Da er während der Hundert Tage in einer Broſchüre gegen Napoleon I. auftrat, erhielt er nach der zweiten Reſtauration die Stelle eines Generalprokurators zu Vimeux. 1821 in die Deputiertenkammer gewählt, ſchloß er ſich hier der konſtitutionellen Partei an und bekundete bedeutende Rehnertalente. Bei der Expedition nach Spanien 1823 beſetzte er die Stelle eines Ju

vikommissar; 1824 ward er zum Staatssekretär, darauf zum Direktor der Domänen und zum Viskonte befördert. Nach Rücktritt des Ministeriums Villèle 3. Jan. 1828 zum Minister des Innern ernannt, erlangte er im neuen Ministerium durch seine versöhnliche, gemäßigte Haltung gegen die Liberalen und seine staatsmännische Einsicht den überwiegenden Einfluß. Er begann eine zweckmäßige Reform der Verwaltung und entfernte viele dem Volk verhaßte Personen aus derselben. Er erkannte namentlich die Notwendigkeit einer Dezentralisation des Verwaltungsorganismus, um eine gesunde Entwicklung zur Freiheit zu ermöglichen, und legte 1829 der Kammer ein Munizipal- und Departementalgesetz vor, welches indes trotz der glänzenden Verteidigung Martignacs nicht die Zustimmung derselben fand. Infolgedessen sah er sich genötigt, 8. Aug. 1829 vom Ministerium zurückzutreten. M. hielt sich nun 1830 in der Deputiertenkammer zur Opposition und war unter denen, welche die Adresse der 221 unterstützten. Dennoch trat er nach der Julirevolution in der Kammer als Verteidiger des Charakters Karls X. auf und führte mit edler Freimütigkeit in dem Prozeß gegen die Exminister die Verteidigung Polignacs. Er starb 3. März 1832. Nach seinem Tod errichteten zu ihm: »Essai historique sur la révolution d'Espagne et sur l'intervention de 1823« (Par. 1832, 3 Bde.). Vgl. Daubet, *Le ministère de Mons. de M.* (Par. 1875).

**Martigny** (spr. -ini), deutsch Martinach), drei schweizer. Ortschaften des Unterwallis, an der Mündung der Drance und an der Simphonbahn (Linie Bouveret-Brieg): M. la Ville (475 m ü. M.), im Thalgrund (dem gegenüber das Dorf La Bathiaz liegt), mit 1525 Einn., M. le Bourg (1303 Einn.), bergan gelegen, und M.-Combe (1589 Einn.) auf dem linken Ufer der Drance. Ein Seitenthal führt über Forclaz und den Col de Balme (2204 m) ins Chamoni; während die Drance selbst nach den Oberstufen des Aostathals leitet. In seinem Namen bewahrt M. die Erinnerung an den Sendboten Martinus (4. J. hrh.), nach dem der felsige Ort Octodurus (57 v. Chr. von den Römern besetzt) jetzt genannt wird.

**Martigny** (spr. -ini), Joseph Alexandre, Archäolog, geb. 22. April 1808 zu Sauverny (Ain), erhielt 1832 die Priesterweihe und wurde 1849 Erzpriester von Bâgé le Châtel, wo er 18. Aug. 1880 starb. Er hat sich um die christliche Archäologie große Verdienste erworben und gab heraus: »Notice historique, liturgique et archéologique sur le culte de sainte Agnès dans les premiers siècles« (1847); »De la représentation d'Orphée sur les monuments chrétiens primitifs« (1857); »De l'usage du Flabellum dans les liturgies antiques« (1857); »Des anneaux chez les premiers chrétiens« (1858); »Étude archéologique sur l'agneau et le bon pasteur« (1860); »Dictionnaire des antiquités chrétiennes« (2. Aufl. 1877).

**Martignes, Les** (spr. lä martiñh), Stadt im franz. Departement Rhône-mündungen, Arrondissement Aig., auf mehreren kleinen, durch Brücken verbundenen Inseln am Ausmündungskanal des Strandsees von Verre ins Mitteländische Meer und an einer Zweiglinie der Bahn Paris-Marseille gelegen, hat (1886) 4783 Einn., einen Hafen, Schwefelsäure-, Soda- und Olfabriken, Fischfang, Bereitung von Fischkonserven und Schiffbau.

**Martin** (Martinus, »Kriegerischer«), Heiliger, f. Martin von Tours (S. 297).

**Martin**, Name von fünf Päpsten: 1) M. I. (St. M.), geboren zu Todi in Toscana, war erst Apokrifariar

zu Konstantinopel und bestieg 649 den päpstlichen Stuhl. Er hielt das erste Laterankonzil gegen die Monotheleten, weshalb ihn Kaiser Konstantin II. 653 von Rom wegführen, nach einem einjährigen Aufenthalt auf Ragos nach Konstantinopel bringen, wegen Hochverrats verurteilen ließ und im März 655 nach der taurischen Halbinsel (Krim) verbannte, wo M. 16. Sept. d. J. starb. Sein Gedächtnistag ist der 12. November.

2) M. II., auch Marinus I. genannt, aus Montefiascone, saß vom März 883 bis Mai 884 auf dem päpstlichen Stuhl.

3) M. III., auch Marinus II., aus Rom, ward 942 zum Papst erwählt, starb im April 946.

4) M. IV., geboren in der Touraine, hieß vor seiner Erhebung auf den römischen Stuhl (1281), wo er Schatzmeister an der Kirche von Tours war, Simon von Brion. Er blieb in schmählicher Abhängigkeit von Karl von Anjou, der ihm die Tiara verschafft hatte, und belegte nach der Sizilianischen Vesper (1282) Sizilien mit dem Bann. Er starb 28. März 1285 in Perugia.

5) M. V. hieß eigentlich Otto Colonna, war schon unter Innocenz V. 1405 Kardinaldiakon und ward auf dem Konzil zu Konstanz 11. Nov. 1417 zum Papst erwählt. Die vor seiner Ernennung von ihm zugesagte Reformation der Kirche beschränkte er auf die Beseitigung einiger unwesentlicher Mißbräuche und schloß mit Deutſchland, Frankreich und England Separatkonföderate, deren Punkte ebenfalls nicht zur Ausführung kamen. Am 19. April löste er das Konzil auf und berief 1423 ein neues nach Ravia, das 1424 nach Siena verlegt und hier auf sieben Jahre vertagt wurde. M. redete zwar viel von Kirchenreform, stellte aber keinen einzigen Mißbrauch ab. Im Kirchenstaat glückte es ihm nach Überwindung vieler Schwierigkeiten, seine Autorität herzustellen und die vom König Wladislaw von Neapel besetzten Feste Ostia, Civitavecchia und Engelsburg wieder eingeräumt zu erhalten. Nachdem er 1. Febr. 1431 das neue Konzil nach Basel berufen, starb er 20. Febr. 1431.

**Martin**, 1) Vincente, gewöhnlich Spagnuolo genannt, Komponist, geb. 1754 zu Valencia, erhielt seine Ausbildung als Chorfnabe an der dortigen Kathedrale, begab sich 1781, nachdem er zeitweilig in Alicante als Organist gewirkt hatte, später auch in Madrid als dramatischer Komponist aufgetreten war, nach Italien, wo er sich in wenigen Jahren eine Stellung unter den ersten Opernkomponisten des Landes errang. 1785 ging er nach Wien und hatte hier mit seiner »Cosa rara« einen Erfolg, welcher den von »Don Juan« und »Figaros Hochzeit« noch weit übertraf. Drei Jahre später folgte er einem Ruf als Operndirektor nach Petersburg, wo er im Mai 1810 starb. M. war neben Paisiello und Zingarelli einer der letzten würdigen Vertreter der neapolitanischen Schule, welche während des 18. Jahrh. die Opernbühnen von ganz Europa unumschränkt beherrschte; doch hat sich von seinen zahlreichen dramatischen und andern Kompositionen nichts erhalten als eine Melodie der oben genannten Oper »Cosa rara«, welche bekanntlich Mozart zur Tafelmusik im letzten Finale seines »Don Juan« verwendet hat.

2) Christoph Reinhard Dietrich, ausgezeichnete Professorialist, geb. 2. Febr. 1772 zu Bovenanden bei Göttingen, studierte in Göttingen, wurde 1790 Advokat und zugleich Dozent an der Universität, 1797 Assessor der Juristenfakultät, 1802 außerordentlicher und 1805 ordentlicher Professor der Rechte. In dem-

selben Jahr folgte er einem Ruf nach Heidelberg als Professor und Vorlesender des Spruchkollegiums, 1815 ging er als ordentlicher Professor und Oberappellationsgerichtsrat nach Jena. Später zum Geheimen Justizrat ernannt, nahm er 1842 seine Entlassung und lebte hierauf erst zu Mägeln in Sachsen, von dessen Landständen er zum Mitglied des Staatsgerichtshofs für 1846—48 erwählt wurde, sodann zu Gotha, wo er 13. Aug. 1857 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Lehrbuch des deutschen gemeinen bürgerlichen Prozesses« (Götting. 1800; 13. Aufl. von seinem Sohn, dem Justizamtmannt Theodor M., Leipz. 1862); »Rechtsgutachten und Entscheidungen des Heidelberger Spruchkollegiums« (Heidelsb. 1808); »Anleitung zu dem Referieren über Rechtsfachen« (Götting. 1809, 3. Aufl. 1829); »Lehrbuch des deutschen gemeinen Kriminalprozesses« (5. Aufl. von Temme, Leipz. 1857); »Lehrbuch des deutschen gemeinen Kriminalrechts« (2. Aufl., Heidelb. 1829). Unter Mitwirkung seines Sohns veröffentlichte er seine »Vorlesungen über die Theorie des deutschen gemeinen bürgerlichen Prozesses« (Leipz. 1855—57, 2 Bde.).

3) Eduard, Mediziner, Sohn des vorigen, geb. 22. April 1809 zu Heidelberg, studierte in Jena, Heidelberg, Göttingen und Berlin, habilitierte sich 1835 in Jena als Privatdozent für Gynäkologie und ward 1837 außerordentlicher, 1846 ordentlicher Professor der Geburtshilfe und der Frauenkrankheiten und Direktor der Entbindungsanstalt daselbst. 1853 ging er in gleicher Eigenschaft nach Berlin und ward hier auch Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen und dirigierender Arzt in der Charité. Er starb 5. Dez. 1875 in Berlin. Auf dem Gebiet der physiologischen und pathologischen Lagen- und Gestaltverhältnisse des Uterus, der Beckenlehre, des Geburtsverlaufs, der künstlichen Frühgeburt, der Erkennung im Wochenbett, der Transfusion etc. waren seine Arbeiten grundlegend. Er war einer der ersten Operateure bei Krankheiten des Eiertocks. Er schrieb: »Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen« (Erlang. 1854; 4. Aufl., Stuttg. 1880); »Handatlas der Gynäkologie und Geburtshilfe« (Berl. 1862; 2. Aufl., hrsg. von August Martin, 1878); »Die Neigungen und Beugungen der Gebärmutter« (bas. 1866, 2. Aufl. 1870).

4) Bon Louis Henri, franz. Geschichtschreiber, geb. 20. Febr. 1810 zu St.-Quentin, widmete sich zuerst dem Rechtsstudium, wandte sich aber 1830 der Litteratur zu und schrieb eine Reihe historischer Romane aus der Zeit der Fronde. 1833 begann er in Gemeinschaft mit Lacroz eine »Histoire de France par les principaux historiens« (Tours 1833 ff.) und sodann sein Hauptwerk, die »Histoire de France«, die zuerst in 15 Bänden erschien und erst vom 10. Band ab unter dem Namen des Verfassers (Par. 1833—36). Nachdem sie rasch einen zweiten Abdruck erlebt, begann M. eine völlige Umarbeitung und Erweiterung in der 3. Auflage, welche 1837—54 in 19 Bänden erschien, und von der Band 10 und 11 (die Religionskriege) 1844, Band 14—16 (Zeitalter Ludwigs XIV.) 1856 den Preis Gobert erhielten. Für die 4. Auflage (1855—60, 17 Bde.), der eine populäre illustrierte Ausgabe: »Histoire de France populaire« (1867—85, 7 Bde.), folgte, ertheilte das Institut 1869 M. den großen Preis von 20,000 Frank. Das Werk reicht bis zur Revolution; eine Fortsetzung dazu bildet die »Histoire de France moderne, depuis 1789 jusqu'à nos jours« (2. Aufl. 1878—85, 5 Bde.), ein Sonderabdruck aus letztem Werk ist die

»Histoire de la Révolution française de 1789 à 1799« (1882, 2 Bde.). 1848 lehrte M. die Geschichte an der Sorbonne; die Reaktion entfernte jedoch den republikanisch gesinnten Geschichtschreiber vom Lehrstuhl, und in die Öffentlichkeit trat dieser erst 1870 wieder als Maire des 16. Arrondissements in Paris während der Belagerung und 1871 durch seine Wahl in die Nationalversammlung. 1876 wurde er im Département Aisne zum Senator erwählt. Auch gehörte er seit 1871 der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften, seit 1878 dem Institut an. Ein eifriger Republikaner und fanatischer Chauvinist, starb er 14. Dez. 1883 in Paris. Von sonstigen Schriften sind außer zahlreichen Aufsätzen in Zeitschriften zu erwähnen: »Histoire de la ville de Soissons« (in Gemeinschaft mit Lacroz, Par. 1837, 2 Bde.); »De la France, de son génie et de ses destinées« (bas. 1843); »Daniel Manin« (bas. 1859, 2. Aufl. 1861); »Jean Reynaud« (bas. 1863); »Pologne et Moscovie« (1863); »Vercingétorix« (ein Drama, 1865); »La Russie et l'Europe« (1866); »Études d'archéologie celtique« (1871); »Jeanne d'Arc« (1872); »Les Napoléons et les frontières de France« (1874) u. a. Vgl. Hanotaur, Henri M. (Par. 1885); Mulot, H. M., souvenirs intimes (bas. 1885).

5) Konrad, Bischof von Paderborn, geb. 18. Mai 1812 zu Geismar im Eichsfeld, studierte in Halle orientalische Sprachen, in München und Würzburg katholische Theologie und ward 27. Febr. 1836 in Köln zum Priester geweiht. Er ward darauf Rektor des Progymnasiums in Wipperfurth, dann Religionslehrer am katholischen Gymnasium in Köln und 1844 Professor der Theologie und Inspektor des Konvikts in Bonn. 1856 zum Bischof von Paderborn erwählt, entwickelte er eine unermüdlige Thätigkeit, um den kirchlichen Geist namentlich in der Diaspora in Sachsen und Thüringen, die seiner Diözese zugeteilt waren, zu heben; er errichtete in Paderborn ein Konvikt, in Heiligenstadt ein Knabenseminar und bewirkte die Stiftung zahlreicher neuer Pfarreien und den Bau vieler katholischer Kirchen in protestantischen Orten. In seinen Schriften: »Ein bischöfliches Wort an die Protestanten Deutschlands« (1864) und »Zweites Wort etc.« (1866) behandelte er die Protestanten seiner Diözese als seine Untergebenen, und die Befehung von Protestanten zum Katholizismus sowie die katholische Taufe aller Kinder gemischter Ehen wurde von ihm nicht ohne Erfolg betrieben; ja, er knüpfte auch mit orthodoxen lutherischen Pastoren Verhandlungen über ihre »Rückkehr« zur katholischen Kirche an. Die Ansiedelung von Jesuiten wurde von ihm besonders begünstigt. 1869 wurde er nach Rom berufen, um an den Vorarbeiten für das vatikanische Konzil teilzunehmen. Auf demselben war er Mitglied der dogmatischen Kongregation und eifriger Vorkämpfer für die Infallibilität, welche er auch schriftstellerisch verteidigte. »Die Arbeiten des vatikanischen Konzils«, 3. Aufl., Paderborn 1873; »Vaticani concilii documentorum collectio«. Als in Preußen der Kulturkampf ausbrach, den M. mit der Döckletianischen Verfolgung verglich, gehörte er natürlich zu den schärfsten Gegnern der Regierung und bot derselben durch Ungehorsam und dreifache Verletzung der Gesetze Trotz. Wiederholt zu hohen Geldstrafen, endlich 1874 zu Festungshaft verurteilt und im Januar 1875 abgelehnt, ward er in Wesel interniert, von wo er jedoch im Sommer 1875 nach Belgien entfloß. Hier starb er 16. Juli 1879 und ward in Paderborn beigesetzt. Er schrieb ferner: »Lehrbuch der katholi-

schen Religion für höhere Lehranstalten« (15. Aufl., Mainz 1873, 2 Bde.); »Lehrbuch der katholischen Moral« (5. Aufl., das. 1865), dessen erste Auflage teilweise aus Kollegienheften des Professors Dieckhoff abgeschrieben war; »Die Wissenschaft von den göttlichen Dingen« (5. Aufl., das. 1866); »Die christliche und die Jüdische« (das. 1874); »Drei Gewissensfragen über die Maigesetze« (das. 1874), dessen erste Auflage wegen einer der Kurie anstößigen Stelle auf den Zunder gesetzt wurde; »Katholizismus des römisch-katholischen Kirchenrechts« (Münst. 1875); »Drei Jahre aus meinem Leben« (Mainz 1877, 3. Aufl. 1878); »Unsre gegenwärtige Pflicht« (Münst. 1877); »Blicke ins Jenseits« (das. 1878) u. a. Seine »Kanzelvorträge« erschienen gesammelt in 6 Bänden (Baderb. 1882—86). Vgl. die Biographien von M. Schreiber (Würzb. 1879) und Hebbert (Baderb. 1879).

6) Nicolas, franz. Dichter und Übersetzer, geb. 7. Juli 1814 zu Bonn, ein Neffe Karl Simrocks, wurde in Belgien erzogen, fungierte eine Zeitlang als Zollbeamter zu Dürenkirchen und ging 1838 nach Paris, wo er Chef des Zentralzollbüreaus wurde. Im Auftrag des Unterrichtsministers Salaband unternahm er 1850 eine wissenschaftliche Reise nach Deutschland zur Erforschung der deutschen Sagenkreise, deren Ergebnisse er in dem Werk »France et Allemagne« (1852) veröffentlichte. Zu seinen poetischen Werken gehören: »Les harmonies de la famille« (Lille 1837); »Louise« (1842); »Les cordes graves« (Lille 1845); »Une gerbe« (1849); »Le presbytère«, epische Dichtung (1856); »Marisca« (1861); »Gazette en vers, Julien l'Apostat, poésies nouvelles« (1863), welche (4. Aufl. 1867) gesammelt erschienen. Außerdem schrieb M. das kritisch-biographische Werk »Poètes contemporains de l'Allemagne« (1846—60, 2 Serien) und gab eine Übertragung der Grimmschen Hausmärchen (1846) sowie »Contes allemands« (nach Hebel und Simrock, 1866) heraus. Er starb im August 1877 in Auteuil.

7) Sir Theodore, engl. Schriftsteller, geb. 1816 zu Edinburgh, siedelte 1846 nach London über, wo er als schottischer Anwalt eine ausgedehnte Praxis hat. Er machte sich zuerst unter dem Namen von Gautier durch Beiträge zu Zeitschriften bekannt, gab dann mit Aytoun (s. d.) das »Book of ballads« (14. Aufl. 1884) und einen Band Übersetzungen von Goethes Liedern und Balladen (1858) heraus. Ebenso übersezte er aus dem Dänischen das Drama »König Renés Tochter« von H. Herz sowie Ohlenschlägers »Correggio« (1854) und »Maddin« (1857). Später folgten metrische Übersetzungen der Oden des Horaz (1860), des Catull (1861), der »Vita nuova« von Dante (1861), von Heines Gedichten (1878), von Goethes »Faust« (1. Teil 1862, 2. Teil 1886). Ein Band »Poems, original and translated« erschien 1863. Sein Hauptwerk ist das im Auftrag der Königin Victoria verfaßte »Life of his royal highness the Prince Consort« (1874—80, 5 Bde.; deutsch, Gotha 1876—81). Auch gab er die »Memoirs of W. E. Aytoun« (1867) u. »Life of Lord Lyndhurst« (1883) heraus.

8) Ernst, Germanist und Romanist, Sohn von M. 3., geb. 5. Mai 1841 zu Sena, war 1863 Gymnasiallehrer in Berlin, habilitierte sich 1866 als Privatdozent in Heidelberg, wurde 1868 außerordentlicher Professor an der Universität Freiburg i. Br., 1872 zum ordentlichen Professor ernannt, 1874 nach Prag, 1877 nach Straßburg berufen. Er veröffentlichte: »Mittelhochdeutsche Grammatik« (Berl. 1865, 10. Aufl. 1882); »Alpharts Tod, Dietrichs Flucht, Rabenschlacht« (das. 1866); »Examen critique des manu-

scripts du roman de Renard« (Basel 1872); »Kudrun, herausgegeben und erklärt« (Halle 1872); »Reinart« (Baderb. 1874); »Das Volksbuch Reynart de Boz« (das. 1877); »Hermann von Sachsenheim« (1879); »Zur Gralsage« (Straßb. 1880); »Le roman de Renart« (das. 1882—87, mit Suppl.). M. ist auch Herausgeber der »Bibliothek der mittelhochdeutschen Litteratur in Böhmen« (Prag 1876—80), der »Elassischen Litteraturdenkmäler« (Straßb. 1878—87), der »Elassischen Studien« (mit Wiegand, das. 1882 ff.) und der 2. Auflage von Wadernagels »Geschichte der deutschen Litteratur« (Basel 1879 ff.).

**Martin von Tours**, Heiliger, geboren um 316 zu Sabaria (jetzt Stein am Anger in Ungarn), ward Christ und, von seinem Vater dazu genötigt, Soldat im römischen Heer, wo er zu höheren Stellen aufstieg, ohne jedoch seine asketische Richtung zu verleugnen. Nach seinem Abschied siedelte er, in seiner Heimat von den Arianern verfolgt, zuerst nach Italien, später nach Frankreich über und ward 375 vom Volk auf den Bischofsstuhl von Tours erhoben. Um die Zelle, die er bei Tours als Bischof bewohnte, bauten sich noch 80 Mönche an, und so entstand das Kloster Marmoutiers, in welchem M., nachdem er mit Eifer das Christentum unter den Galliern verbreitet, um 400 starb. Den Bischöfen, welche dem Kaiser zur Anwendung der Todesstrafe gegen den Priscillianus (s. d.) geraten, sagte M. die Kirchengemeinschaft auf. Er war der erste Heilige, dem in der römischen Kirche eine öffentliche Verehrung zu teil wurde, und sein Gedächtnistag (11. Nov.) ist das bekannte Martin'sfest (Martini), auf welches bei den Germanen viele Bräuche des alten, dem Wotan geweihten Herbst-dankfestes übergegangen sind. Überreste desselben sind noch die Martin'sgans, welche wahrscheinlich einst zu den Opfertieren gehörte, und der Martin'strunk, bei welchem der neue Wein gepreßt wird. Die Kappe des heil. M. diente den fränkischen Königen als Heerfahne, ohne die sie nicht ins Feld zogen. Er ist der Schutzpatron Frankreichs sowie der von Mainz und Würzburg. Sein Leben hat Culpicius Severus mit vielen Ausschmückungen beschrieben, und Gregor von Tours (s. d.) hat die Wunder zusammengestellt, die der Heilige noch nach seinem Tod verrichtet hat. Vgl. Reinfens, Martins von Tours Leben und Wirken (3. Ausg., Gera 1876); Chamard, Saint M. et son monastère (Poitiers 1873).

**Martin von Troppau** (Martinus Polonus), mittelalterlicher Geschichtschreiber, geboren zu Troppau, trat zu Prag in den Dominikanerorden ein (da die böhmischen Dominikaner zur polnischen Ordensprovinz gehörten, wird M. schon früh als »der Pole bezeichnet), ging dann nach Rom und wurde päpstlicher Kaplan und Pönitentiar. 1278 ernannte ihn Papst Nikolaus III. zum Erzbischof von Gnesen. M. starb aber auf der Reise dahin in Bologna. Er hat außer Predigten und einer alphabetischen Übersicht über Gratians Decret und die Dekretalen (Margarita Decreti) namentlich ein Kompendium der Weltgeschichte zum Gebrauch für Theologen geschrieben, und zwar das letztere veranlaßt durch einen Befehl des Papstes Clemens IV. und in durchaus päpstlichem Sinn. Er hat seine Chronik selbst mehrfach umgearbeitet und bis 1277 fortgesetzt. Sie gelangte früh zu hohem Ansehen und weiter Verbreitung und ward in mehrere Sprachen übersetzt, und so haben die zahlreichen Märgen und Fälschungen dieser päpstlichen Kompilation Eingang gefunden und sich bis in die Neuzeit behauptet, z. B. die Fabel von der Päpstin Johanna, die Einsegnung der sieben Kur-



fürsten durch den Papst u. a. Von Wert ist Martins Werk nur durch die zahlreichen Fortsetzungen, welche an verschiedenen Orten ihm beigelegt wurden. Herausgegeben ist es von Weiland in Werks »Monumenta Germaniae historica, Script.«, Bd. 22.

**Martinach**, Ort, s. Martigny.

**Martina Franca**, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Taranto, mit schönen Kirchen und Palästen (darunter der Palast der Familie Caracciolo) und (1881) 14,454 Einw.

**Martineau** (fr. «moh), Miß Harriet, engl. Schriftstellerin, geb. 12. Juni 1802 zu Norwich in Norfolkshire, widmete sich, nachdem sie früh das Gehör unheilbar verloren, eifrigen Studien und trat sodann als Schriftstellerin auf; 1836 bereiste sie Nordamerika, später den Orient. Sie starb auf ihrem Landsitz bei Ambleside in Westmoreland 27. Juni 1876. Außer Erzählungen, Beschreibungen ihrer Reisen, Schriften behandelnden Inhalts über das Schul- und Armenwesen und Kinderschriften veröffentlichte sie als ihre Hauptwerke: »Illustrations of political economy« (Lond. 1832—34, 9 Bde.; neue Ausg. 1859), worin sie sich hauptsächlich gegen die sozialen Lehren ihres Landsmannes Malthus wendet und ihre Ideen in wirkungsvollen Erzählungen veranschaulicht; »Eastern life past and present« (1846, neue Ausg. 1875), ein Ergebnis ihrer orientalischen Reise; die treffliche »History of England during the thirty years' peace« (1851, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1853—54, 4 Bde.); »House-hold education« (1849, neue Ausg. 1864); »England and her soldiers« (1859); »Health, husbandry and handicraft« (1861); »Biographical sketches« (1869, 4. Aufl. 1876). Mit Atkinson veröffentlichte sie die materialistischen »Letters on the laws of man's nature and development« (1851) und »Letters from Ireland« (1853). Auch ist ihre Übersetzung von Comtes »Philosophie positive« (1853) zu erwähnen. Ihre Autobiographie erschien 1876 in 3 Bänden. Vgl. Mrs. Miller, Harriet M. (Lond. 1884). — Ihr Bruder James M., geb. 21. April 1805 zu London, unitarischer Geistlicher, seit 1868 Professor am Manchester New College in London, ist ein begabter theologischer Schriftsteller.

**Martinesie** (Martineschi), Dorf im rumän. Kreis Rimnicu-Sarat, am Rimnik, berühmt durch den Sieg der Russen unter Suworow und der Österreicher unter dem Prinzen von Koburg über die Türken 22. Sept. 1789.

**Martinez Campos**, Arsenio, span. General, geb. 1834, wurde auf der Generalschule in Madrid ausgebildet, die er als Leutnant verließ, nahm im Generalfstab D'Onnell's 1859 am Kriege gegen Marokko teil und wurde in demselben zum Bataillonskommandeur befördert. 1864 ward er mit dem Rang eines Obersten zur Armee nach Cuba gesandt, wo er bis 1870 blieb. Nach Spanien zurückgekehrt, kämpfte er an der Spitze einer Brigade gegen die Karlisten im Norden, wurde nach der Abdankung des Königs Amadeus 1873 wegen seiner feindseligen Haltung gegen die Republik abgesetzt und verhaftet, aber 1874 wieder befreit und an die Spitze einer Division gestellt, mit der er Bilbao entsetzen half und als der erste am 1. Mai in die befreite Stadt einzog. Er befehligte hierauf in den Kämpfen von Estella (Ende Juni 1874) das dritte Korps gegen die Karlisten. Durch seine Tapferkeit und seine Erfolge erwarb er sich bei der Armee eine so große Popularität, daß er Ende 1874 in Sagunt den Prinzen Alfons von Bourbon zum König ausrufen konnte. Alfons XII. ernannte ihn zum Generalkapitän von Katalonien

und zum Oberbefehlshaber der Nordarmee; durch den Sieg von Pena de Plata (im März 1876) über Don Karlos machte er dem Karlistenaufstand ein Ende und wurde zum Generalkapitän der Armee befördert. 1877 übernahm M. den Oberbefehl in Cuba, um den Aufstand daselbst zu unterdrücken. Er erreichte aber die Herstellung der Ruhe daselbst im Condenio von Camaguey nur durch bedeutende Zugeständnisse an die Insurgenten in Bezug auf politische und finanzielle Reformen in Cuba. Da der Ministerpräsident Canovas de Castillo die Letztern besonders mißbilligte, so trat M. im März 1879 an die Spitze des spanischen Ministeriums, um die Genehmigung seiner cubanischen Politik seitens der Cortes zu erreichen. Da dieselbe verweigert wurde, legte M. das Präsidium des Kabinetts nieder, verband sich hierauf mit den Konstitutionellen, der jenen dynastischen Opposition unter Sagasta, stürzte seinen Gegner Canovas 1881 und übernahm dann in dem neuen Ministerium das Portefeuille des Kriegs, das er bis 1883 behielt. 1887 wurde er zum Generalkapitän von Madrid ernannt.

**Martinez de la Rosa**, Don Francisco, span. Staatsmann und Dichter, geb. 10. März 1789 zu Granada, ward 1808 Professor der Philosophie und Litteratur an der Universität daselbst. Während der Erhebung gegen die Franzosen benutzten ihn die Cortes zu einigen diplomatischen Missionen, unter andern nach London, wo M. ein Jahr blieb und sich mit dem Konstitutionalismus vertraut machte. Von dort aus feierte er den heldenmüthigen Widerstand der Stadt Saragossa durch das epische Gedicht »Zaragoza«. 1813 trat er als Deputierter für Granada in die Cortes ein und wurde zum Präsidenten der Versammlung gewählt. Als eifriger Verteidiger der Konstitution wurde er nach der Rückkehr Ferdinands VII. ins Gefängnis gesetzt und nach zweijähriger Haft nach den Presidios von Gomera auf der afrikanischen Küste deportiert. Hier schrieb er sein Trauerspiel »Moraymas«. Niegos Aufstand führte ihn 1820 nach Madrid zurück, wo er wiederum zum Präsidenten der Cortes ernannt wurde. Seine gemäßigten Haltung war die Ursache, daß ihm der König im Februar 1822 den Vorsitz in einem neuen Ministerium übertrug; doch gelang es M. nicht, die absolutistische und liberale Partei zu versöhnen, und bei einem Volksaufstand entging er nur mit Not dem Tod. Er legte daher sein Portefeuille nieder, ging bei der französischen Invasion 1823 nach Italien und lebte dann in Paris und London mit litterarischen Arbeiten beschäftigt. 1833 nach Spanien zurückgekehrt und Anfang 1834 mit dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten und dem Vorsitz im Kabinett betraut, erließ er 10. April 1834 das Estatuto real, welches die Verfassung von 1812 von ihren radikalen Bestandteilen reinigte, konnte aber den Karlistenkrieg nicht beendigen, erlangte auch von Frankreich die erbetene Intervention nicht und legte daher im Juni 1835 sein Ministerium nieder. Er war nun eins der hervorragendsten Mitglieder der Moderados in der Kammer, zog sich aber nach dem vollständigen Sieg der Anhänger der Verfassung von 1812 nach Paris zurück, wo er später den Gesandtschaftsposten bekleidete, den er dann mit dem in Rom vertauschte. Nach Spanien zurückgekehrt, ward er 1843 Mitglied des Kabinetts Narvaez, trat aber mit diesem im Februar 1846 zurück und ging 1847 abermals als spanischer Gesandter nach Paris. 1851 zurückgerufen, nahm er seinen Sitz in den Cortes wieder ein. Fortan blieb er der Führer der gemäßig-

ten konstitutionellen Opposition. Gleichwohl war er 1857 für kurze Zeit erster Staatssekretär im Ministerium Armero-Mon, ward 10. Aug. 1858 von der Königin mit Bildung eines neuen Ministeriums beauftragt und zum Präsidenten des Staatsrats ernannt. Daneben war er Vorsitzender des Universitätsrats. Er starb 7. Febr. 1862. Als Dichter hat er sich fast in allen Gattungen der Poesie versucht. Seine besten Werke sind: die Tragödie »Edipo«, das Drama »La conjuración de Venecia« und das Lustspiel »La hija en casa y la madre en la masacara«. Sein didaktisches Gedicht »El arte poetica« zeichnet sich durch Eleganz und Präzision aus, hat aber seinen Hauptwert in den beigegebenen literarhistorischen Anmerkungen und Erläuterungen. Auch in seinen lyrischen Gedichten (Madrid, 1833, 2. Aufl. 1847) liegt die Hauptstärke in der Diktion und dem Wohlklang. Schwächer sind seine prosaischen Schriften: »Hernan Perez del Pulgar« (Madrid, 1834); »Isabel de Solis«, Roman (daf. 1837—40, 3 Bde.; neue Ausg. 1845), und »Espíritu del siglo« (daf. 1835—51, 10 Bde.), eine Geschichte der französischen Revolution, in Wirklichkeit aber nur eine Umarbeitung des Werkes von Thiers hierüber. Eine Sammlung seiner Werke erschien zu Paris 1844—46, 5 Bde.; die Dramen besonders Madrid 1884; eine Übersetzung ausgewählter Werke lieferte Schäfer (Heidelberg, 1835—36, 2 Bde.). M. hat sich entschieden die französischen Dichter zum Muster genommen und sich deren glänzende Darstellung angeeignet. Das große literarische Museum in Madrid verdankt ihm seine Entstehung.

**Martin-Feuillée** (spr. martäng-fösch), Félix, franz. Politiker, geb. 25. Nov. 1830 zu Kennes, studierte an der Rechtsfakultät daselbst die Rechte, erwarb 1854 mit einer These: »De l'action Paulienne«, den Doktorgrad, ließ sich darauf in seiner Vaterstadt als Advokat nieder und erlangte großes Ansehen. 1870 trat er in die Mobilgarde des Departements ein, nahm an der Verteidigung von Paris teil und erhielt den Orden der Ehrenlegion. Seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer für seine Vaterstadt, schloß er sich der republikanischen Fraktion an, ward im März 1879 unter Lepère Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern, im Dezember in dem der Justiz, trat 1882 zurück, übernahm aber 21. Febr. 1883 im Kabinett Ferry selbst das Ministerium der Justiz, das er bis zum Rücktritt Ferrys (30. März 1885) verwaltete. Er führte die Reinigung des Richterstandes von monarchistischen Mitgliedern durch.

**Martingal** (franz., spr. »tänggall«), f. Zaun.

**Martin Garcia**, Insel in der Mündung des Uruguay, 65 m hoch, stark besetzt, gehört zu Uruguay.

**Martini**, Martinstag, f. Martin von Tours.

**Martini**, 1) Giambattista, gewöhnlich Padre M. genannt, Musikgelehrter, geb. 25. April 1706 zu Bologna, trat im 15. Jahr in den Minoritenorden, unternahm zu seiner Ausbildung große Reisen und widmete sich dann ausschließlich der Musik. 1725 zum Kapellmeister des Franziskanerklosters zu Bologna ernannt, gründete er hier eine Musikschule, die nach seinem Tod von seinem Schüler Mattei bis in unser Jahrhundert fortgeführt wurde und viele namhafte Künstler Italiens und des Auslandes gebildet hat. Er starb 3. Okt. 1784 in Bologna, hochgeehrt in ganz Europa sowohl wegen seiner Fähigkeiten als Tonsetzer wie seiner Kenntnisse als Musikhistoriker. Die ersten bewährte er in seinem Lehrbuch »Saggio fondamentale pratico di contrapunto sopra il canto fermo« (Bologna 1774, 2 Bde.), die letztern in seiner berühmten »Storia della mu-

sica« (daf. 1757—81, 3 Bde.), welche, wenn auch unvollendet geblieben und einer systematischen Anordnung ermangelnd, doch allen spätern musikhistorischen Werken als Ausgangspunkt gedient hat.

2) Ferdinando, ital. Dichter und Schriftsteller, geb. 30. Juli 1841 zu Ronsummano als Sohn des zu seiner Zeit geschätzten Lustspieldichters Vincenzo M., schrieb bereits 1862 eine Komödie: »L'uomo propone e Dio dispone«, die gut aufgenommen wurde, und errang mit seinem zweiten Versuch: »I nuovi Ricchi«, einen Staatspreis. Seine nächsten Leistungen für die Bühne zeichneten sich durch glänzende Einzelheiten aus, hatten aber nur zum Teil Erfolg. Seit 1869 bekleidete M. Lehrstellen, erst in Percelli, später zu Pisa, bis er sich 1872, ermutigt durch den Erfolg seines Proverbs »Chi sa il gioco, non lo insegna« (1871), ganz der Schriftstellerei widmete. Weitere Werke von ihm sind: »Il peggior passo è quel del uscio«, Proverb (1873); »Peccato e penitenza« (1872) und »La Marchesa« (1876), Erzählungen, in denen er sich auf realistischem Boden bewegt; »Fra un sigaro e l'altro« (1877), eine Auswahl von Zeitungsartikeln, u. a. Nachdem er mehrere Jahre hindurch das Sonntagsblatt des »Fanfulla« (»Il Fanfulla della Domenica«) geleitet, gründete er ein selbstständiges Blatt: »La Gazzetta della Domenica«. Auch in die Kammer wurde M. in den letzten Jahren gewählt.

**Martini-Genry-Gewehr**, f. Handfeuerwaffen, S. 105.

**Martinique** (spr. -nit), eine der Kleinen Antillen (f. Karte »Westindien«), nächst Guadeloupe die wichtigste Besitzung der Franzosen in Westindien, liegt zwischen Santa Lucia und Dominica. Das Innere derselben ist hohes Felsengebirge mit dem 1350 m hohen Mont Pelée und den drei Gipfeln Pitons du Carbet von 1207 m Höhe. Ausläufer davon treten bis ans Meer und machen die Küste äußerst unregelmäßig. Mehrere Berggipfel enthalten erloschene Krater. Das Klima ist überaus feucht, es fallen jährlich 2170 mm Regen an 230 Regentagen. Die mittlere Temperatur am Meer beträgt 26° C., die Extreme sind 20 und 35°. Orkane richten zuweilen große Verheerungen an, Erdbeben sind selten; das gelbe Fieber ist ein häufiger Gast. Der Pflanzenwuchs ist üppig, und nur die höchsten Bergspitzen sind kahl. Das Tierreich bietet Wild (Aguti), Schildkröten, Krabben, Schlangen, darunter die sehr giftige Lanzen Schlange (Trigonocephalus lanceolatus), unzählige und sehr beschwerliche Ameisen etc. M. hat ein Areal von 988 qkm (17,9 QM.) mit (1881) 167,679 Einw., wovon etwa 10,000 Weiße, 27,000 Nuliz und Chinesen und der Rest Neger und Mulatten. Von der Oberfläche sind 34 Proz. angebaut, 19 Proz. Weide, 18 Proz. Wald. Bau- und Nutzhölzer der edelsten Art wachsen in den dichten Waldungen, und Kampescheholz bildet einen Gegenstand der Ausfuhr. Die Zuckerkultur, seit 1647 eingeführt, ist der Hauptgegenstand des Ackerbaues; denn von 42,490 überhaupt angebauten Hektar sind ihr allein 25,795 Hektar gewidmet, während Kaffee (seit 1720), Kakao (seit 1664), Baumwolle und Tabak insgesamt nur 1035 Hektar, Lebensmittel 15,652 Hektar einnehmen. An Nahrungspflanzen baut man namentlich Maniok, Jams, Bataten und karibischen Koffl. Der Orleanbaum, Cassia- und Orangenbaum sind von jeher gepflanz worden, und alle Südfrüchte gedeihen. Für Vanille- und Kuchennußquark scheint indes das Klima zu feucht zu sein. An Vieh zählte man 1883: 4875 Pferde, 4480 Esel und Maultiere, 21,210 Rinder, 21,290 Schafe, 5545

Ziegen und 19,185 Schweine. Die Industrie beschränkt sich auf Töpferei und Kalfbrennerei, und auch der Fischfang ist ohne Bedeutung. Der Handel findet hauptsächlich mit Frankreich statt. Es wurden 1883 für 36 1/2 Mill. Frank Waren ausgeführt, eingeführt für 33 1/2 Mill. Fr. (namentlich Lebensmittel und Manufakturwaren). Eine Eisenbahn von 194 km Länge ist in Betrieb. M. wird von einem Gouverneur regiert, dem ein Geheimer Rat von 9 Beamten und ein Allgemeiner Rat von 12 vom Gouverneur und 12 von den Gemeinderäten ernannten Mitgliedern zur Seite stehen. Einkünfte (1884) 4,593,000 Fr. Hauptort ist Fort de France, Mittelpunkt des Handels St. Pierre, beide an der Westküste. — Die Insel wurde 1493 von Kolumbus entdeckt, aber nicht in Besitz genommen. Erst 1635 ließen sich etwa 150 französische Kolonisten von der Insel St. Christoph im südwestlichen Teil von M. nieder. Colbert kaufte die Insel 1664 den Kolonisten für 60,000 Livres ab. Admiral Ruyter griff M. vergebens mit einer holländischen Flotte an, und auch die Engländer versuchten 1693 umsonst, die Insel zu nehmen. Nachdem sie 1761 glücklicher gewesen, gaben sie die Insel im Frieden von 1763 zurück, eroberten sie jedoch 1794 von neuem. Die Franzosen erhielten sie 1802 durch den Frieden von Amiens zurück, verloren sie 1809 nach tapferer Gegenwehr des französischen Generals Huques durch Kapitulation abermals und erhielten sie 1814 durch den Pariser Frieden wieder. Die Negersklaven wurden 1848 freigegeben. Val. Bardon, La M. depuis sa découverte (Par. 1877); Duc, La M. études sur certaines questions coloniales (das. 1877); S. Rey, Etude sur la colonie de la M. (Nancy 1881); Aube, La M., son présent et son avenir (Par. 1882); Basset, Les Antilles françaises. Observations sur la M. (das. 1886).

**Martinisieren**, nach dem Siemens-Martin-Verfahren Stahl erzeugen, s. Eisen, S. 422.

**Martinik**, böhm. Adelsgeschlecht, dessen Name sich an die Burg M. bei Wotitz knüpft, und das seit Johann Bořita (gest. 1479), 1453–61 Obersthofmarschall und später Obersthofmeister der zweiten Gattin König Georgs von Böhmen, Johann von Rozmital, mit Sicherheit sich verfolgen läßt. Bořita blieb dann längere Zeit der bevorzugte Familienname des Geschlechts. Der eigentliche Begründer des Glanzes und der Gütermacht des Hauses wurde Jaroslav Bořita von M., genannt »Smečanský« nach der seit 1765 erbauten Familienburg Smečno, geb. 6. Jan. 1582, gest. 21. Nov. 1649. Mit 21 Jahren kaiserlicher Rat, 1609 Hofmarschall, erlangte er als eifriger Katholik 1616 das Burgrafenamt auf dem Karlstein und wurde gleich darauf Mitglied der königlichen Statthalterei. Der protestantischen Oppositionspartei nächst Slavata am meisten verhaßt, ward er 23. Mai 1618 nebst Slavata und Fabricius aus dem Fenster des Prager Schlosses in den Burggraben hinabgeworfen. Er kam glücklich mit dem Leben davon, indem auch die nachgesendeten Schüsse nicht trafen, fand bei Gräfin Polyxena Sobkowitz ein sicheres Asyl und dann die Gelegenheit, aus Böhmen nach Bapen zu entweichen. Als Märtyrer der Regierungspartei ward M. nach der Schlacht am Weißen Berg in den Reichsgrafenstand erhoben und 1624 zum Oberstlandrichter, 1625 zum Oberstlandkammerer, 1628 zum Obersthofmeister und 1638 zum Oberburggrafen von Böhmen ernannt. In den Abend seines Lebens fällt die Ueberumpelung Prag's durch die Schweden (12. Juli 1648), wobei M. verwundet und gefangen genommen wurde.

Er starb 11. Nov. 1649. — Sein erster Sohn, Georg Adam I. (geb. 1602, gest. 6. Nov. 1651), 1644 Oberstkanzler von Böhmen und gleich dem Vater Ritter des Goldenen Vlieses, starb kinderlos; sein zweiter Sohn, Bernhard Jgnaž (gest. 7. Jan. 1685), 1651 Oberburggraf und Statthaltereirat, wissenschaftlich gebildet und der Kirche sehr hold, verlor früh seinen einzigen Sohn. So kam das Fideikommiß an die Seitenverwandtschaft. — Der letzte Sproß des Hauses M. im Mannesstamm ist Franz Karl, Graf von M., gest. 29. Nov. 1789 in Kosmanos, dessen Tochter Maria Anna 1791 den Grafen Karl Jos. von Clam-Freiherrn von Höhenberg, ehelichte und seit 1792 die Vereinigung der Wappen und Namen Clam-Martinik bewirkte.

**Martiniberg** (ung. Szent-Mártonhegy), Markt im ungar. Komitat Raab, mit (1881) 2986 ungar. Einwohnern. Auf dem nahen Martinsberg (Pannonalina) befindet sich die berühmte, vom heil. Stephan gegründete Benediktiner-Erzbischofliches Namens mit theologischer Lehranstalt, großer Landesbibliothek, Archiv und Münzsammlung.

**Martiniburg**, Stadt im nordamerik. Staat Westvirginia, am Tuscarora, mit Eisenbahnwerkstätten und (1880) 6335 Einw. Die Konföderierten zerstörten hier 23. Juni 1863: 87 Lokomotiven und 400 Eisenbahnwagen.

**Martinisch**, j. Sonnenfisch.

**Martinifahl**, j. Eisen, S. 422.

**Martinivogel**, im Mittelalter Name eines als schicksals- und wegeführend angesehenen Vogels, vielleicht des Eisvogels (s. d.), der heute noch so heißt; auch j. v. w. Martinsgans (s. Martin von Tours).

**Martinivögel**, Adelsverbindung in Schwaben, s. Schlegeler.

**Martiniswand**, j. Zirl.

**Martinus Gallus**, namhafter poln. Geschichtschreiber zu Anfang des 12. Jahrh., wahrscheinlich ein Italiener, war Kaplan König Boleslavs III. Wir besitzen von ihm noch eine lateinische »Chronica Polonorum« (abgedruckt in Berg's »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 9, und in Bielowskis »Monumenta Poloniae historica«, Bd. 1), welche in schwallbiger, fast durchweg gereimter Sprache die Thaten jenes kühnen Kriegshelden Boleslav feiert.

**Martinus**, Karl Friedrich Philipp von, Naturforscher und Reisender, geb. 17. April 1794 zu Erlangen, studierte daselbst Medizin, beteiligte sich dann an einer von der österreichischen und bayerischen Regierung 1817–20 veranstalteten wissenschaftlichen Reise nach Brasilien, welche sich zu einer der ergiebigsten unserer Jahrhundertsgestaltungen, und bearbeitete nach seiner Rückkehr mit seinem Reisegefährten Spir die »Reise nach Brasilien« (Münch. 1824–1831, 3 Bde.), welches Werk sich über den ganzen Natur- und Kulturzustand des Landes verbreitet. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise gaben Veranlassung zu weitem umfangreichen und zum Teil höchst foltbaren Publikationen. Das Hauptwerk ist die »Flora brasiliensis« (Leipz., seit 1840), welche M. in Gemeinschaft mit vielen andern Botanikern herausgab, und welche auch nach seinem Tod in gleicher Weise fortgeführt wird. Dieser schließen sich an: »Nova genera et species plantarum« (Münch. 1824–1832, 3 Bde. mit 300 Kupfern); »Icones plantarum cryptogamicarum« (das. 1828–34, mit 76 Kupfern); »Historia naturalis palmarum« (das. 1823–53, 10 Hefte mit 245 florierten Tafeln); »Die Pflanzen und Tiere des tropischen Amerika« (das. 1831); »Das Naturreich, die Krankheiten, das Artium und die Heil-

mittel der Urbewohner Brasiliens« (das. 1843); »Beiträge zur Ethnographie u. Sprachenkunde Amerikas« (das. 1867, 2 Bde.). M. war 1820 in den Adelsstand erhoben worden, 1826 erhielt er die Professur der Botanik in München, und 1832 wurde er Direktor des botanischen Gartens. 1864 trat er in den Ruhestand und starb 13. Dez. 1868 in München. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Conspicuum regni vegetabilis secundum characteres morphologicos« (Münch. 1835); Monographien über »Amarantaceen« (Bonn 1825), »Eriofaulen« (das. 1833), »Soemmeringia« (Münch. 1828), »Erythroxylon« (das. 1840); »Amoemnitates botanicae Monacenses« (Frankf. 1829—31); »Klademische Denkreben« (Leipz. 1866). Vgl. Meißner, Denkschrift auf M. Münch. 1869; Schramm, K. Fr. Phil. v. M. (Leipz. 1869, 2 Bde.).

### Martinsgclb, f. Naphthalin.

**Martorell**, Bezirksstadt in der span. Provinz Barcelona, an der Eisenbahn von Barcelona nach Tarragona, unweit des Zusammenflusses des Noya und Lobregat, über den eine hoch gespannte, mit einem Triumphbogen gezierte Brücke (aus der farschagischen Zeit) führt, hat Woll- und Baumwollspinnereien, Papierfabrikation und (1878) 4331 Einw.

**Martos**, Bezirksstadt in der span. Provinz Jaen, am Fuß des Monte Jabalcuz, hat ein altes Festschloß, 4 Kirchen, ausgezeichneten Weinbau und (1878) 14,654 Einw. Ferdinand III., welcher die Stadt 1225 den Mauern entriß, schenkte sie dem Calatravorden. Hier im Juli 1854 Sieg der Aufständischen unter O'Donnell über die königlichen Truppen unter Blaser.

**Martucci** (spr. -tuttiſchi), Giuseppe, Komponist und Klavierpieler, geb. 6. Jan. 1856 zu Capua, erhielt seine Ausbildung am Konservatorium in Neapel unter Leitung von Cesti (Klavier) und Serrao (Komposition). Nach absolviertem Studium konzertierte er mit Erfolg in den großen Städten Italiens, Paris, London etc., kehrte aber 1879 nach Neapel zurück und wirkte hier als Lehrer am Konservatorium sowie als Dirigent der Quartettgesellschaft und der vom Fürsten d'Arbore ins Leben gerufenen Orchesterkonzerte, in denen er die dem dortigen Publikum teilweise oder gänzlich unbekannten Kompositionen der deutschen Meister bis zu Wagner und Brahms zur Auführung brachte. Nachdem er 1884 an der Spitze seines neapolitanischen Orchesters bei den gelegentlich der Turiner Weltausstellung veranstalteten Musikaufführungen glänzende Erfolge errungen, folgte er 1886 einem Ruf als Direktor des musikalischen Lyceums in Bologna. Als Klaviervirtuose von unbegrenztem Verdienst, hat sich M. auch als Komponist durch eine Reihe gediegener Arbeiten, meist für Kammermusik, bekannt gemacht, darunter ein Klaviertrio und ein Klavierquintett (jenes in Mailand, dieses in Petersburg mit dem ersten Preis gekrönt), ein Klavierkonzert u. a.

**Martyr**, 1) Justinus, f. Justinus 2). — 2) Peter, f. Petrus Martyr.

**Märtyrer** (Martyrer, griech.), im allgemeinen Personen, welche für irgend eine Sache, z. B. um ihrer Religion, ihrer politischen Überzeugung willen, leiden; in der alten Kirche diejenigen, welche unter den Christenverfolgungen als Opfer ihrer Überzeugungstreue den Tod erlitten (Blutzeugen), im Gegensatz zu den Konfessoren (f. Confessor). Die Kirche feierte schon frühzeitig ihre Todestage, verlas in den Kirchen ihre Namen und ihre Leidensgeschichte, errichtete auf ihren Gräbern Kirchen und setzte ihre

Reliquien zur öffentlichen Verehrung aus, woraus schließlich eine förmliche Anbetung wurde (f. Heilige). Der Märtyrertod wurde als Bluttaufe bezeichnet, sollte selbst die Taufe, wenn diese noch nicht stattgefunden hatte, ersetzen und sofort zur vollen Seligkeit führen, daher man auch die Todestage der M. ihre Geburtstage nannte (natalitia martyrum). Im 4. Jahrh. war die Zahl der M. bereits so groß geworden, daß man ein Fest aller M. einführte, welches die griechische Kirche noch jetzt am Sonntag nach Pfingsten, die katholische am Tag der Kirchweihe von Sta. Maria ad Martyres in Rom (13. Mai) sowie am Tag Allerheiligen (1. Nov.) begeht. Außerdem finden sich in den Martyrologien und Kalendern, namentlich der griechischen Kirche, noch zahlreiche Tage zu Ehren ganzer Scharen von Märtyrern, unter denen die Vierzig M. von Sebaste 320 (9. März), die Tausend M. von Nicomedia in Bithynien 303 (18. März) am bekanntesten sind.

**Martyrium** (lat.), Märtyrertum; auch die über der Begräbnisstätte eines Märtyrers erbaute Kirche.

**Martyrologium** (Calendarium sanctorum, Menologium, Analogium, Synaxarium), Verzeichnis der Märtyrer und anderer Heiligen, meist mit Angabe ihrer Lebensumstände und ihrer Todesart. Schon dem Hieronymus schreibt man ein M. zu, doch ist das unter seinem Namen vorhandene Fragment spätern Ursprungs. Das Mittelalter sah seit den Zeiten Karls d. Gr. eine Reihe von Martyrologien entstehen, auch für einzelne Länder und Orden; besonders geschätzt war das um 804 verfaßte M. Gallonense. Weite Verbreitung fand das M. Bedas; im 9. Jahrh. entstanden in Gallien zahlreiche Martyrologien, wie von Grabanus Maurus (um 845), Abdo von Vienne (859—874) und Notker Balbulus (Stammler). Papst Sixtus V. ließ 1586 durch Baronius ein M. universale, die Märtyrer und Heiligen aller Länder und Zeiten umfassend, anfertigen; in vermehrter Auflage erschien es von Hieribert Rosweid (Antwerp. 1613). Die einzelnen Martyrologien werden aufgezählt von Voßhaft in der »Bibliotheca historica medii aevi« (Berl. 1862). S. Heilige.

### Marumkraut, f. Teucrium.

**Marunte**, eine große, rote, blau bestäubte Pflanze von Aprikotenform mit grünlichgelbem Fleisch, auch die große, gelbe oder rotblaue Eierpflanze.

**Mart**, in der vedischen Mythologie die Söhne und Genossen des Sturmgottes Indra (f. d.), die Gewitter- und Regengötter, 27 oder dreimal 60 an der Zahl. Sie bilden eine bewaffnete Schar, welche den Indra mit Gesang und Jubel begleitet und mit ihm die Burgen der bösen Geister erklimmt; sie fahren mit bunten Hirschfüßen und sind mit allerlei Schmuck geziert; ihre Stimme ist wie die der Löwen.

**Marutje-Mambunda** (von Serpa Pinto Lui genannt), Vantureich im zentralen Südafrika, zwischen 13° 30' und 18° südl. Br., am Mittellauf des Sambesi, südlich vom Reich des Cezembe, 268,000 qkm (2867 DM.) groß mit 900,000 Einw., besteht zum größten Teil aus einer weiten, von Lagunen durchsetzten Fläche, durch welche der balt. Inseln, bald Seen oder Stromschnellen bildende Sambesi hindurchzieht. Das Reich entstand nach Vernichtung der einst berühmten Matoloto, von denen nur wenige Reste übriggeblieben sind, durch Vereinigung der beiden Reiche der Marutje und Mambunda. Die Herrschenden sind die Marutje oder Barotse, welche, wie die im N. und N. von ihnen wohnenden Mambunda, alle übrigen Völker mit alleiniger Ausnahme der östlichen Batota und Nafalata als

Skaffen betrachten. Der Tribut der Letztern besteht in Elefantenzähnen und den Fellen einer grauen Lemurenart, die Steuern der Unterthanen in Feld- und Waldfrüchten, Vieh, Fleisch, Fellen, Rähnen, Waffen und Geräten. Eisenbein und Honig sind Kron- gut, und ihr Verkauf wird mit dem Tod bestraft. Auch gehören dem König große Ländereien, und er ist ge- segmächtig der alleinige Kaufmann seines Landes. Die Regierung ist eine vollkommen despotische und grau- same und wird mit einem großen Ceremoniell von Zauberei und Aberglauben aufrecht erhalten. Acker- bau ist Hauptbeschäftigung, Viehzucht aber wegen der Diefestiege in einem beträchtlichen Teil des Landes unmöglich. Die beiden Hauptstädte des Reichs sind Laroe oder Lialui und Neuschefche weiter süd- lich, beide am linken Ufer des Sambeff. Vgl. Ho- lub, Eine Kulturstizze des M.-Reichs (Wien 1879), und Depelchin, Trois ans dans l'Afrique australe (Brüssel 1882).

**Marvejols** (spr. marw'idol), Arrondissementshaupt- stadt im franz. Departement Lozère, im schönen Thal des Colagne, an der Bahnlinie Sèverac-M., mit (1886) 4554 Einw., Fabrikation von Serge und Tuch und einem Collège. Die Stadt ward 1586 den Protestan- ten entrisen und zerstört, auf Befehl Heinrichs IV. aber wieder aufgebaut.

**Marvel**, Jf., Pseudonym, s. Mitchell.

**Marwar**, Staat, s. Dschodhpur.

**Marwig**, Friedrich August Ludwig von der, preuß. General, geb. 29. Mai 1777 zu Berlin, trat 1791 in das Regiment Gendarmen, übernahm 1802 die Verwaltung seines väterlichen Guts Frieders- dorf im Oberbruch, foht 1806 als Adjutant Hohen- lohes bei Jena, bildete dann in Pommern ein Frei- korps, nahm nach dem Frieden wieder seinen Abschied und setzte den Reformen Hardenbergs in Wort und Schrift, namentlich auf dem Provinziallandtag, den heftigsten Widerstand entgegen, so daß er 1811 auf die Festung Spandau gebracht wurde, wo er fünf Wochen saß; er wollte vor allem von den Vorrechten des Adels nichts opfern. 1813 befehligte er eine tur- märkische Landwehrbrigade, zeichnete sich 27. Aug. bei Haggelberg aus und überumpelte 28. Sept. Braun- schweig. Nachdem er 1815 eine Brigade der Reserve- kavallerie befehligte, nahm er 1818 als Generalleut- nant seinen Abschied und starb 6. Dez. 1837 in Friedersdorf. Er schrieb: *Die Zümmung mit der Randare* (Berl. 1852). Seine wertvollen Denkwür- digkeiten erschienen unter dem Titel: *Aus dem Nach- laß Fr. A. Ludwigs v. d. M.* (Berl. 1852, 2 Bde.).

**Marx**, 1) Adolf Bernhard, Musiktheoretiker, geb. 15. Mai 1799 zu Halle, studierte nach dem Wunsch seines Vaters Jurisprudenz, widmete sich aber, nach- dem er als Referendar in Halle und Raumburg seine beiden ersten Opem komponiert und sich, um Ge- legenheit zu weiterer musikalischer Ausbildung zu er- halten, nach Berlin hatte versetzen lassen, hier bald ausschließlich der Musik, zunächst in Ermangelung jeglicher Substanzmittel als Privatlehrer im Klavierspiel, in der Komposition und im Gesang. 1824 begründete er die *»Berliner allgemeine musikalische Zeitung«*, welche er bis 1832 rebigerte; auch wurde er Mitarbeiter an Gottfried Webers *»Cécilia«* sowie später an dem Schilling'schen *»Universalglossion der Tonkunst«*. 1830 wurde er zum Professor der Musik an der Universität zu Berlin und bald darauf auch zum Universitätsmusikdirektor ernannt, welche Am- ter er bis zu seinem am 17. Mai 1866 erfolgten Tod bekleidete. Von M.' zahlreichen, zum Teil bahnbrechenden musikwissenschaftlichen Arbeiten sind zu

erwähnen: *»Die Kunst des Gesangs«* (Berl. 1826); *»Über Malerei in der Tonkunst«* (daf. 1828); *»Über die Geltung Händelscher Sologesänge für unsre Zeit«* (daf. 1828); *»Die alte Musiklehre im Streit mit unsrer Zeit«* (Leipz. 1841); *»Die Musik des 19. Jahr- hunderts und ihre Pflege«* (daf. 1855, 2. Aufl. 1873); *»Vollständige Chorschule«* (daf. 1860); *»Anleitung zum Vortrag Beethovenscher Klavierwerke«* (daf. 1863, 2. Aufl. 1875); namentlich aber seine allbekannten Hauptwerke: *»Die Lehre von der musikalischen Kom- position«* (4 Bde., daf. 1837—47 u. öfter; Bd. 1, 9. Aufl. von S. Riemann, 1887) und *»Allgemeine Musiklehre«* (daf. 1839, 10. Aufl. 1884). Auch seine biographischen Werke: *»Ludw. van Beethoven, Leben und Schaffen«* (Berl. 1858; 4. Aufl. von Behndt, 1884, 2 Bde.) und *»Glück und die Oper«* (daf. 1862, 2 Bde.) sowie das nach seinem Tod erschienene Werk *»Das Ideal und die Gegenwart«* (Jena 1867) haben allgemeine Anerken- nung gefunden. Von M.' Kompositionen (darunter die Oratorien: *»Mose«* und *»Johannes der Täufer«*, Musik zu Goethes *»Jery und Bätely«* sowie kleinere Total- und Instrumentalkompositionen) hat keine einen nach- haltigen Erfolg gehabt. Dagegen war seine Lehr- thätigkeit eine äußerst erfolgreiche, namentlich von 1850 bis 1855, wo er als Mitdirektor an dem von ihm in Gemeinschaft mit Th. Kullak und Jul. Stern gegründeten Konservatorium wirkte. Auch veröffent- lichte er *»Erinnerungen«* (Berl. 1865, 2 Bde.).

2) Karl, sozialistischer Agitator und Schriftsteller, geb. 5. Mai 1818 zu Trier, wo sein Vater Advokat war, aus ursprünglich jüdischer Familie (Mordechai), studierte in Bonn und Berlin Rechtswissenschaft, Ge- schichte und Philosophie, wurde 1842 Mitarbeiter, dann Redakteur der damals von Camphausen, Hansemann u. a. begründeten liberalen *»Rheinischen Zeitung«*; die radikale Richtung, welche er der Zeitung gab, be- wirkte jedoch schon im folgenden Jahr ihre Unter- drückung. M. siedelte hierauf nach Paris über und gab dort mit Arnold Ruge u. a. 1843 *»Deutsch-französi- sche Jahrbücher«* und seit 1. Jan. 1844 das extrem sozialistische Blatt *»Vorwärts«* heraus. Er veröffent- lichte in den Jahrbüchern unter anderm: *»Einleitung zur Kritik der Hegelschen Philosophie«* und 1845 mit Fr. Engels *»Die heilige Familie oder Kritik der kriti- schen Kritik«*, eine Streitschrift gegen Bruno Bauer zur Aufklärung des Publikums über die Illusionen der spekulativen Philosophie und über *»die Idee des Kommunismus als die Idee des neuen Weltzustan- des«*. Im Januar 1845 aus Paris ausgewiesen, be- gab sich M. nach Brüssel und begann dort mit Fr. Engels sich der praktischen Agitation zu widmen. Er wurde Vizepräsident der Deutschen in der Internationalen demokratischen Gesellschaft und Mitglied des seit 1836 bestehenden kommunistischen geheimen *»Bun- des der Gerechten«*. 1847 erschienen von ihm: *»Dis- cours sur le libre échange«* und *»Misère de la philo- sophie. Réponse à la philosophie de la misère de Proudhon«* (Brüssel 1847, deutsch 1885); 1848 ver- öffentlichte er mit Fr. Engels *»Das kommunistische Manifest«*, in welchem er seine materialistische Ge- schichtstheorie entwickelte und sein sozialistisches Pro- gramm aufstellte. Nach dem Ausbruch der Februar- revolution wurde M. Diktator des Geheimbundes. Im Begriff, als solcher nach Paris zu reisen, wurde er verhaftet und zur Abreise nach Deutschland ge- zwungen. Als auch hier die Revolution ausbrach, ging M. nach Köln, gab dort seit 1. Juni 1848 die *»Neue Rheinische Zeitung«* heraus und wurde einer der Führer der revolutionären Bewegung in der Rhein- provinz. Am 16. Mai 1849 ausgewiesen, wandte sich



M. zunächst nach Baden, dann nach der Pfalz, später nach Paris. Auch von dort ausgewiesen, nahm er bis zu seinem Tod seinen Aufenthalt in London, nach verschiedenen Richtungen litterarisch thätig, besonders für amerikanische Zeitungen, aber zugleich im Verkehr mit den radikalen Flüchtlingen aller Länder für seine revolutionären und sozialistischen Ideen agitierend. Unter anderem erschienen: »Der 18. Brumaire des Louis Bonaparte« (1852); »Enthüllungen über den Kommunistenprozeß zu Köln« (1853); »Zur Kritik der politischen Ökonomie« (Berl. 1859), eine wissenschaftliche Darstellung der Marxschen Werttheorie und Geldlehre. Am 28. Sept. 1864 setzte M. auf einem Meeting in London den Beschluß der Gründung einer internationalen Arbeiterassociation durch, welche 1866 nach seinem Plan errichtet und von ihm bis 1872 geleitet wurde (vgl. Internationale). In den 60er Jahren war sein Hauptbestreben darauf gerichtet, in Deutschland eine revolutionäre sozialdemokratische Partei gegenüber den Lassalleanern zu schaffen, da er das Programm des ihm von 1848 her befreundeten Lassalle mißbilligte. Unter seiner Ägide gründete sein Freund und Schüler W. Liebknecht (s. d.) 1869 die sozialdemokratische Arbeiterpartei, welche sich später (1875) mit den radikalen Lassalleanern zur sozialistischen Arbeiterpartei Deutschlands vereinigte. Er starb 14. März 1883 in London. Von seinem unvollendet hinterlassenen Hauptwerk: »Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie«, erschien 1867 der erste Band (3. Aufl., Hamb. 1883), die Grundlagen seiner sozialistischen Anschauungen und die Hauptzüge seiner Kritik der bestehenden Gesellschaft, der kapitalistischen Produktionsweise und ihrer Folgen darlegend. Der zweite Band erschien 1883, herausgegeben von Fr. Engels; ein dritter Band soll noch erscheinen. Das Werk ist zwar das wissenschaftlich bedeutendste der sozialistischen Litteratur, aber doch von viel geringerem Wert, als M. und seine Anhänger wähen. M. war seit 1843 mit Jenny von Westphalen (gest. 6. Dez. 1881 in London), einer Schwester des spätern preussischen Ministers des Innern im Ministerium Manteuffel, verheiratet. Er hinterließ drei Töchter, von denen eine an Longuet, die zweite an Lafargue, die dritte an Aveling verheiratet ist. Seine drei Schwiegeröhne sind Agitatoren der Sozialdemokratie, die beiden erstern in Frankreich, der dritte in England. Vgl. R. Groß, Karl M. (Leipz. 1885); G. Adler, Die Grundlagen der Karl Marxschen Kritik der bestehenden Volkswirtschaft (Tübing. 1887).

3) Friedrich, Dichter, geb. 1830 zu Steinfeld in Kärnten, besuchte das Gymnasium zu Laibach, trat in die Armee ein und zog mit derselben als Kadett 1849 nach Italien, wo er bald zum Offizier avancierte und auch nach dem Frieden fast ein Jahrzehnt lang verblieb. In der Folge lebte er in verschiedenen Garnisonen, schied 1866 aus dem aktiven Dienst, trat aber 1871 als Hauptmann bei der Landwehr wieder ein und lebt seit 1882 als Major zu Weiskirchen in Mähren. Er veröffentlichte: »Erste Lieder« (Wien 1858), die Gedichtsammlung »Gemüt und Welt« (Graz 1862; 3. Aufl., Leipz. 1877), die in Graz mit Erfolg aufgeführten dramatischen Dichtungen: »Olympias« (Wien 1863; neue Aufl., Leipz. 1870) und »Jacobäa von Bayern« (dof. 1869) und den Roman »Clarissa« (Neutitschein 1878), in allen Produkten ein sinniges Gemüt und vorzügliche Form bewährend. Ferner schrieb er: »Alessandro Poerio«, Lebensbild (Graz 1868), und übersetzte: »Ausgewählte Gedichte« von Longfellow (Hamb. 1868) sowie den »König Hal« von De Gubernatis (dof. 1870).

**Mary** (spr. mehr), Fluß in der britisch-austral. Kolonie Queensland, entspringt auf dem Nordabhang der d'Aguillarkette und fällt in breiter Mündung 40 km unterhalb Maryborough, wohin Seedampfer gelangen, in die Herveybai des Stillen Ozeans. Die Ufer sind mit Zuckerpflanzungen bedeckt.

**Maryborough** (spr. mehriborro), 1) Hauptstadt der irischen Queen's County, an einem Nebenfluß des Barrow, mit Gerichtshof, Irrenhaus, Schloßruine und (1881) 2872 Einw. — 2) Stadt in der britisch-austral. Kolonie Queensland, am Maryfluß, 40 km von seiner Mündung, Anfangsstation der nach Gympie führenden Eisenbahn, mit (1886) 9281 Einw. M. ist der Hafen für den Wide-Bay- und Burnettbistrit mit bedeutenden Zuckermühlen, Holzschneidewerken u. a. m. sowie für das Gympie-Golbfeld, die Burrum-Kohlengrube und die Mount Perry-Kupferbergwerke.

**Maryland** (spr. mehrlând, abgekürzt Md.), 1) nord-amerikan. Freistaat, der südlichste der Mittelstaaten der Union, grenzt im N. an Pennsylvania, im O. an Delaware und den Atlantischen Ozean, im SW. und W. an Virginia, von dem er durch den Potomacfluß getrennt ist. Das Land im D., zu beiden Seiten der tief einschneidenden Chesapeakebai, das sogen. Flutwassergebiet, ist im allgemeinen ein ebenes, fruchtbares Alluvialland; Mergel und Kalksteine, vorzügliche Porzellanerde, Thon und Sumpfeisenerze kommen vor. In den Wäldern wachsen Eichen, Hicorys, Kastanien, Walnußbäume, Zedern, Fichten und Buchen. Weizen, Mais, Tabak und im S. Baumwolle und Flach werden angebaut; auch die Weinrebe gedeiht an der Ostküste. Der nördliche und westliche Teil des Staats ist ein von dem Blue Ridge und den Alleghanies durchzogenes Hüggelland mit fruchtbaren Thälern, saftigen Weiden und schönen Wäldern (namentlich auch Ahornen). Steinkohlen, Eisenerze und Kupfer finden sich hier vor. Die Chesapeakebai selbst trägt in nicht geringem Grad zu dem Reichtum des Landes bei, denn sie birgt vorzügliche Austern, Fische, Krabben und die geschätzten Terrapins (Wasserschildkröten), und ihre Ufer sind von zahlreichen Wasservögeln bevölkert (darunter die als Lederbissen beliebten Canvasback Ducks). Die Bai kann von den größten Schiffen besahren werden und hat verschiedene Einschnitte, die Häfen für Schiffe bilden. Die sich in sie ergießenden Flüsse sind weit ins Land hinein schiffbar. Die wichtigsten unter ihnen sind der Potomac, welcher die Grenze gegen Virginia bildet, und der Susquehanna, welcher ins nördliche Ende der Bai fließt. Das Klima ist mild, und die Sommerhitze wird durch Seewinde gemäßig. Die Winter sind jedoch streng genug, um den Hafen von Baltimore zeitweilig mit Eis zu bedecken. Die mittlere Jahresstemperatur an der Küste ist etwa 13° C. (Sommer 23, Winter 0° C.). Regen fällt reichlich (jährlich 1100 mm). M. hat ein Areal von 26,831 qkm (487,3 Q.M.) mit 1870: 750,894, 1880 aber 934,943 Einw., wovon 210,230 Farbige und 82,806 Ausländer, einschließlich von 45,481 Deutschen. Die öffentlichen Schulen wurden 1885 von 176,393 Kindern besucht. Für die höhere und Fachbildung sorgen die Universität von M. in Baltimore, 9 Colleges und anderweitige Anstalten mit zusammen 1303 Studenten. Inbes können fast 60 Proz. der über zehn Jahre alten Farbigen nicht lesen. Von der gesamten Oberfläche des Staats sind 49 Proz. angebaut, 26 Proz. bestehen aus Wald. Den Wert der landwirtschaftlichen Produkte schätzte man 1880 auf 29 Mill. Dollar. Mais, Weizen, Hafer, Kartoffeln und Tabak (1880: 11,830,000 kg) sind die Hauptprodukte. Die Fische

reien, von 26,010 Personen betrieben, ergaben 1880 einen Ertrag von  $5\frac{1}{4}$  Mill. Doll., zu neun Zehnteln aus Auktern bestehend. Der Bergbau lieferte 1880: 2,227,844 Ton. Steinkohlen, 57,940 T. Eisenerz, 672 T. Zink und 15,000 kg Kupfer. Gewerbliche Anstalten gab es 1880: 6787 mit 74,945 Arbeitern, die für 67 Mill. Doll. Rohmaterial verbrauchten und für 107 Mill. Doll. Ware herstellten. Das Einmachen von Obst und Gemüse beschäftigte 14,998 Menschen, die Schneiderei 11,294, die Baumwollfabriken 4055, die Gießereien und Maschinenbau 3150 und die Stahl- und Eisenhütten 2763. Dem Handel dienen (1886) 1914 km Eisenbahnen, 310 km Kanäle und 2233 Schiffe von 144,881 Ton. Gestalt. Vom Staat werden unterhalten: ein Gefängnis, ein Zuchthaus, Anstalten für Blinde, Taubstumme und Irrensinige und eine Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher. Die Verfassung war anfangs sehr konservativ, hat aber öftere Modifikationen erfahren (zuletzt im September 1867) und ist gegenwärtig eine ganz demokratische. An der Spitze der Regierung steht ein Gouverneur, welcher vom Volk auf vier Jahre gewählt wird. Ihm zur Seite steht als Gesetzgebender Körper ein Senat von 26 Mitgliedern (auf vier Jahre gewählt) und das Repräsentantenhaus von 85 Mitgliedern (auf zwei Jahre gewählt). Geistliche sind nicht wählbar. Jeder freie Bürger der Vereinigten Staaten, der ein Jahr lang in M. gewohnt hat und 21 Jahre alt ist, ist zur Wahl berechtigt. Auch alle richterlichen Beamten (mit Ausnahme der Friedensrichter, welche der Gouverneur ernannt) sowie die meisten exekutiven werden jetzt vom Volk erwählt, so daß die Gewalt des Gouverneurs eine sehr beschränkte ist. Die richterliche Gewalt ist einem Appellationsgericht (Court of appeals), dessen Mitglieder nach Distrikten vom Volk auf 15 Jahre gewählt werden, und verschiedenen Untergerichten übergeben. Die Staatsschuld betrug 1885: 11 Mill. Doll. Die Staatseinnahme war 1886: 8,876,648 Doll., und die Finanzen befinden sich in gutem Zustand. An Steuern für Staats- und Lokalzwecke wurden 1880 erhoben 5,437,462 Doll. In politischer Beziehung ist der Staat in 21 Grafschaften eingeteilt. Hauptstadt ist Annapolis, die größte Stadt aber Baltimore (232,313 Einw.). S. die Spezialkarte »Vereinigte Staaten«, östl. Hälfte. — M. wurde, nachdem dasselbst schon früher von einem Kapitän Clayborne mit Kolonisten aus Virginia eine Ansiedelung gegründet worden, 1631 von König Karl I. an Lord Baltimore (f. d.) verliehen, der jedoch vor Ausfertigung des Patents starb, worauf dasselbe seinem ältesten Sohn, Cecil Calvert, gegeben ward, der 1634 mit etwa 200 Personen, die, wie er selbst, Katholiken waren, die Kolonisation mit Gründung der Town St. Mary's an der Nordseite des Potomacflusses begann und die Kolonie zu Ehren der Königin M. nannte. Später ward nach längern, durch einen Einfall von Virginern unter Clayborne veranlaßten innern Kämpfen für alle Einwanderer Freiheit des Kultus erklärt, wodurch die Bevölkerung schnell wuchs. Schon 1650 erhielt die Kolonie eine Verfassung, welche die Legislatur in die Hände zweier Häuser legte. Unter Cromwell wurde die katholische Familie der Calvert der Regierung beraubt, durch Karl II. aber wieder eingesetzt, dann nochmals vertrieben, aber 1716, nachdem das damalige Haupt derselben zum Protestantismus übergetreten war, abermals restituirt. Durch die Erhebung gegen England, an welcher M. von Anfang an lebhaften Anteil nahm, wurde die Familie Calvert für immer beseitigt und durch Konvention vom 28. April 1788

die Verfassung der Vereinigten Staaten angenommen. 1790 trat M. den Bundesdistrikt Columbia an die Union ab. Im jüngsten Bürgerkrieg stellte sich M. auf die Seite der Nordstaaten. Vgl. Browne und Scharf, History of M. (Baltimore 1878).

2) Teil der Republik Liberia (f. d.).

**Marylebone** (spr. mehrlißohn), Stadtteil im W. Londons, als Kirchspiel sowohl wie als parlamentarischer Wahlbezirk mit (1881) 154,910 Einw.

**Maryport** (spr. mehrli), Seestadt in der engl. Grafschaft Cumberland, an der Mündung des Eilen, mit 1880—84 erbauten Docks (21,8 Hektar groß, 7,7 m tief), lebhaftem Handel mit Stahl, Eisen und Kohlen und (1881) 8177 Einw. Zum Hafen gehören 54 Seeschiffe von 23,814 Ton. und 37 Fischerboote. Wert der Einfuhr 157,676 Pf. Sterl., der Ausfuhr 343,908 Pf. Sterl. Auf einer Felshöhe nördlich der Stadt die Ruinen von Melodunum.

**Marysville** (spr. mehrlißwill), Stadt im nordamerikan. Staat Kalifornien, am Yuba, nahe am Feather, der hier schiffbar wird, mit (1880) 4321 Einw., beherrscht die nördlichen Minen.

**März** (lat. Martius), der dritte Monat unsers Jahrs, war im römischen Kalender der ältesten Zeit der erste Monat und hat seinen Namen vom Mars, dem er geheiligt war. Karl d. Gr. gab ihm den Namen Lenz oder Frühlingsmonat. Die Sonne tritt im M. in das Zeichen des Widlers. Die mittlere Veränderlichkeit der Temperatur, d. h. der Mittelwert von allen in einem möglichst großen Zeitraum für den Monat vorgekommenen Abweichungen von der ihm zukommenden Mitteltemperatur, ist im M. kleiner als im Februar, aber größer als im April. Sie beträgt für das nordöstliche Europa 2,1, für die baltischen Länder 1,7, für das nördliche Deutschland 2,0, für das südliche 1,7, für Westeuropa 1,6, für England 1,1, für Italien 1,1° C. Auf den 20. und 21. M. fällt das Frühlingsäquinoktium (Frühlingsanfang).

**Märzblume**, f. v. w. Schneeglöckchen, f. Galanthus; gelbe M., f. Narcissus.

**Märzenbier**, stark gebrautes Lagerbier, ähnlich dem Bodbier, doch weniger süßlich.

**Märzfeld** (Campus Martius), ursprünglich unter den merowingischen Frankenkönigen die Versammlung des fränkischen Heers im März zum Zweck der Musterung. Dasselbst wurden Angelegenheiten des Kriegs erledigt und dem König die jährlichen Geschenke dargebracht. Schon unter Chlodwigs Nachfolgern hört jedoch auf gallischem Boden das M. auf, statt dessen versammeln sich gelegentlich um den König die Großen zur Beratung. Nur in Aufrufen erhielt sich die Sitte, das Volk alljährlich wenigstens einmal zu berufen, gewöhnlich 1. März; da gab es seine Zustimmung zu Gesetzen oder subskribierte einem neuen König. Pippin der Kleine verlegte die Versammlung 755 in den Mai, daher sie nun auch Märzfeld genannt wurde, obwohl sie Karl d. Gr. gewöhnlich im Juni, Juli, selbst im August abhielt. Dasselbst erschien zu Beratungen nur die Aristokratie, die gesamten Freien bloß dann, wenn zugleich der Heerbann aufgegeben wurde. Vgl. Waitz, Deutsche Verfassungsgeschichte, Bd. 2 (2. Aufl., Kiel 1870); Ahrens, Über Namen und Zeit des Campus martius der alten Franken (Hannov. 1873).

**Märzglöckchen**, f. Lencolium.

**Marziale** (ital.), friegerisch.

**Marzipan** (v. lat. Marci panis, »Marsbrot«), Gebäck aus Mandeln und Zucker, welches besonders gut in Königsberg, Danzig, Lübeck und Hamburg

bereitet wird. Man zerreibt zur Darstellung desselben 2 Theile feinste, entschälte süße Mandeln mit etwas Rosenwasser und röstet sie mit 1 Theil feinstem Zuckerpulver in einem kupfernen Kessel und unter beständigem Umrühren über gelindem Feuer, bis die Masse, wenn man mit der Oberseite der Hand darauf drückt, nicht mehr anblebt. Hierauf wird die Masse zusammengeknetet und unter Zusatz von 0,5—1 Theil Zucker zu allerlei Formen verarbeitet und getrocknet oder (Königsberger M.) leicht gebacken.

**Märzrevolution** (Märzbewegung), die Bewegung von 1848, die in den meisten deutschen Staaten im März ausbrach und allenthalben, wenigstens vorübergehend, große Veränderungen in Gesetz und Verfassung (Märzerrungenschaften) zur Folge hatte.

**Mas** (Maes, Mes, Mace, Mafsa, Mehse), kleines ostindisches und chinesisches Gewicht für Edelfeine, = 2,5—3,8 g, dann Rechnungsmünze, = 0,09—1,2 Mk.

**Masaccio** (spr. fassio), eigentlich Tommaso di San Giovanni di Simone Guidi, ital. Maler, geb. 21. Dez. 1401 im Kastell San Giovanni im Anothal, wurde wegen seiner Unbeholfenheit M. (unbehilflicher Thomas) genannt. Er war angeleglicher Schüler des Masolino und wurde 1424 in das Buch der Malerbrüderschaft eingetragen. Bald darauf ward ihm, vielleicht als Nachfolger Masolinos, die Vollenzung der malerischen Ausschmückung der Kapelle de' Brancacci in der Kirche Santa Maria del Carmine übertragen. Er malte hier die Vertreibung aus dem Paradies, Petrus taufend, Petrus Kranke heilend, Petrus und Johannes Almosen spendend, das Wunder vom Zollogrosen u. a. Im J. 1428 gab er diese Arbeit auf, die erst später von Filippino Lippi vollendet wurde. Mit diesen Fresken brach eine neue Epoche der florentinischen Kunst an; es sind Gemälde in großem historischen Stil, von Energie und einfacher Größe des Ausdrucks, klarer Komposition, freiem, auflockerndem Faltenwurf und großartiger Modellierung, so daß sie auf die italienische Malerei des 15. Jahrh. von großem Einfluß wurden. Ein andres Werk von M. ist ein Fresco der Dreifaltigkeit in Santa Maria Novella zu Florenz. Er war später in Pisa thätig, wo er unter anderm ein Altarbild in der Kirche del Carmine malte, von dem einige Teile in das Berliner Museum gekommen sind, und soll 1428 in düsteren Verhältnissen in Rom gestorben sein. Vgl. Knudtzon, M. og den florentinske malerkonst (Kopenh. 1875).

**Masada**, eine von den Maffabäern angelegte, von Herodes d. Gr. noch mehr befestigte Burg Palästinas, auf einem steilen Felsen am Westufer des Toten Meers, 450 m über denselben gelegen, ward in den Kämpfen der Römer mit den Juden unter Eleazar nach langer Belagerung zerstört; jetzt Ruinen Sebbe.

**Masagan** (spr. fassja), Hafenplatz an der atlantischen Küste Marokkos mit 6000 Einw., worunter 1000 Juden und 100 Europäer. Ausfuhr von Getreide und Bohnen aus der fruchtbaren Umgegend. In dem kleinen Hafen verkehrten 1886: 245 Schiffe von 89,816 Ton.; die Einfuhr betrug 4,323,320 Mk., die Ausfuhr 4,050,060 Mk. Die Stadt wurde 1510 von den Portugiesen gegründet und 1769 vom Sultan Mohammed genommen. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Masai**, african. Volksstamm, s. Massai.

**Masanderan**, pers. Provinz, s. Masenderan.

**Masaniello**, eigentlich Tommaso Aniello, der Hauptanführer beim Aufstand in Neapel 1647, geb. 1623 zu Amalfi, lebte in Neapel als Fischer und Obsthändler. Der Steuerdruck, der unter der spani-

schen Herrschaft auf der Bevölkerung lastete, war durch das 3. Jan. 1647 vom Vizekönig, Herzog von Arcos, publizierte Edikt, welches eine hohe Abgabe auf Getreide und Früchte legte, ins Unerträgliche gesteigert worden; das Versprechen, sie aufzuheben, wurde nicht gehalten und die Aufregung und Erbitterung des Volkes dadurch auf die Spitze getrieben. Als 7. Juli die Bewohner Neapels zur Feier eines Marienfestes zahlreich in den Straßen versammelt waren, entstand auf dem Markt Streit zwischen den Fruchthändlern und Steuererhebern. M., dessen Frau wegen heimlicher Umgehung der Abgabepflicht bestraft worden, und der daher gegen die Regierung erbittert war, rief die Menge durch den Ruf: »Echt, Kinder, echt, dann wollen wir die Steuern abschaffen! zur Selbsthilfe; die Steuerhäuser in der Stadt wurden geplündert und niedergeworfen, die Gefängnisse erbrochen und der Vizekönig, dessen Person sich die Aufständischen bemächtigten, gezwungen, die Abschaffung sämtlicher Steuern eidlisch zu versprechen. Indessen rettete er sich in der Nacht in das Kastell und überließ die Stadt den Rebellen. M. übte nun eine unbeschränkte Herrschaft, ließ viele Häuser der Beamten und anderer verhaßter Personen zerstören und schlug, zum Generalkapitän des Volkes erwählt, die zur Unterstützung des Statthalters heranziehenden Truppen zurück. Täglich saß er auf dem Platz Toledo zu Gericht, und seine Todesurteile wurden auf der Stelle vollzogen. Die Banditen, welche in die Stadt strömten, um an den Vorteilen der Anarchie teilzunehmen, wurden zurückgetrieben oder hingerichtet. M. war gutmütig und nicht ohne edle Regungen, aber eitel, selbstgefällig und ohne höhere Ziele. Der Erzbischof Filomarino unterhandelte endlich mit M. über eine förmliche Kapitulation, zu deren Abschluß sich M. 12. Juli zu Pferde, von mehr als hunderttausend Menschen begleitet, selbst zum Herzog von Arcos begab. Ein Vertrag, welcher die Abschaffung der neuen Steuern und Amnestie versprach, wurde abgeschlossen und 13. Juli in der Kirche del Carmine beschworen. Von da an traten bei M. Anzeichen des Zerrinns hervor, und es ward daher dem Vizekönig leicht, das Volk, das überdies die Versöhnung mit dem Vizekönig mit Mißtrauen betrachtet hatte, zum Abfall von dem »von Gott Gezeichneten« zu bestimmen. Als M. 16. Juli in der Kirche del Carmine erschien und das Volk aufforderte, ihn zu beschützen, ward er nach dem Kloster del Carmine gebracht und hier von vier Banditen, die Arcos gedungen, mit Flintenschüssen getötet. Tags darauf veranstaltete ihm das reuige Volk ein großartiges Totenfest und setzte seine Leiche in der Kirche del Carmine bei. Auber benutzte den Stoff zu der Oper »Die Stimme von Portici«. Vgl. Rivas de Saavedra, Insurreccion de Napoli en 1647 (Madrid. 1849, 2 Bde.; franz., Par. 1849; daraus die »Histoire de M.«, von Florence herausgegeben, Par. 1860).

**Masafidæ**, s. Wespén.

**Masaya**, Stadt in der zentralamerikanischen Republik Nicaragua, Departement Granada, zwischen dem Nicaragua- und Managuaee, in der Nähe des Vulkan von M. (Ausbrüche 1782, 1857), hat etwa 12,000 Einw. und ist der gewerbfleißigste Ort des Staats. In der Umgegend wird trefflicher Tabak gebaut. Wasser liefert den Einwohnern der kleine, einen tiefen Krater ausfüllende See von M.

**Mascalucia** (spr. fassio), Flecken in der ital. Provinz Catania (Sizilien), am Südrand des Ätna, mit (1881) 2968 Einw., hat 1669 durch einen Lavaström, 1818 durch ein Erdbeben sehr gelitten.

**Mascara**, Stadt in der alger. Provinz Oran, ist auf zwei Hügel erbaut, zwischen denen der Ued Zuman hindurchfließt, und von einem Wall umgeben, der von fünf Thoren durchbrochen wird, hat mit Einschluß der Garnison (1851) 13,074 Einw., darunter 6303 Eingeborne und 696 Juden. Der französische Theil der Stadt hat regelmäßig angelegte Straßen mit zahlreichen Brunnen, aber unschöne Gebäude; ein hübscher öffentlicher Garten ist zwischen den beiden Hügeln angelegt. Fabrikation von Burnussen; in der Umgegend starker Weinbau. — M. war im 10. Jahrh. ein unansehnlicher Flecken und gewann erst Ende des 12. Jahrh. Bedeutung. Im 18. Jahrh. residirten hier eine Zeitlang die türkischen Beis, 1832 machte Abd el Kader M. zu seinem Sitz; am 30. Mai 1841 wurde es von den Franzosen erobert.

**Mascarenhas** (fr. *mas-caras*), Inseln, s. **Maskarenen**.  
**Mascaret** (franz., fr. *mas-caré*), brandende Flutwelle, besonders in der Gironde; s. **Ebbe** und **Flut**, S. 273.

**Mascaron** (franz., fr. *-ong*), Maske, in der Architektur Relief eines krassenhaften, besonders an Thoren angebrachten Kopfes.

**Mascha**, ostind. Gewicht, s. **Tola**.

**Maschallah** (arab., eigentlich *Ma-scha-alla*h, »wie Gott will«), ein Ausruf der Bewunderung bei den mohammedanischen Völkern Asiens.

**Maschanster**, eine Sorte Borsdorfer Apfel in Österreich und Böhmen.

**Masche** (althochd. *masca*), ursprünglich die Schlinge oder das Netz der Jäger, in welcher sich das Wild fängt; jetzt die einzelne Garnschlinge, aus deren vielen ein Netz oder sonstige gestrickte, gehäkelte u. Arbeit besteht.

**Maschinen**, Verbindungen widerstandsfähiger Körper, welche so eingerichtet sind, daß mittels ihrer mechanische Naturkräfte genötigt werden können, unter bestimmten Bewegungen zu wirken (Reuleaux). Die Verbindung der Körper zu einer Maschine schließt nicht alle und jede Bewegung aus, sondern verhindert nur die für den Zweck der Maschine unnötigen und störenden Bewegungen, so daß die zweckmäßigen Bewegungen als die allein möglichen übrigbleiben. Diese beschränkte Beweglichkeit der Körper wird durch eigentümliche, paarweise zusammengehörige Verbindungsstücke, die sogen. Elementenpaare, hervorgebracht, deren wichtigste sind: das **Cylinderpaar**, ein cylindrischer Drehzapfen mit daraufgestecktem Hohlcyliner (Lager), jener an einem Körper angebracht, dieser an einem andern, so daß eine gegenseitige Drehung der beiden Körper gegeneinander möglich ist; das **Prismenpaar**, ein Vollprisma in einem Hohlprisma von gleichem Querschnitt, gestattet zwei Körpern, deren einer das Vollprisma, deren zweiter das Hohlprisma trägt, sich geradlinig gegeneinander zu verschieben; das **Schraubenpaar**, eine Schraube in ihrer Mutter, gestattet eine schiebende und zugleich drehende (schraubenförmige) Bewegung; das **Zahnradpaar**, zwei ineinander eingreifende Zahnräder, u. a. Die in ihrer Zusammensetzung die M. bildenden Körper oder die baulichen Bestandteile der M. nennt man **Maschinenteile** oder **Maschinenelemente** (wohl zu unterscheiden von den obigen Elementenpaaren) und rechnet dazu Schrauben und Verschraubungen, Keile und Keilverbindungen, Riete und Nietungen, Zapfen (Drehzapfen), Achsen, Wellen, Kupplungen u. Von mechanischen Naturkräften (auch Motoren genannt), welche zur maschinellen Arbeitsleistung herangezogen werden, sind zu nennen: die Mus-

kelkräfte von Menschen und Tieren, die Kraft des bewegten Wassers und der bewegten Luft, der Druck hoher Wasserfäulen und komprimierter Luft, die saugende Kraft verdünnter Luft, die Spannkraft des Wasserdampfes und der erhitzten Luft, die Explosionskraft von Gasgemischen, nebelartig verteiltem Petroleum und Schießpulver, flüssige Kohlenäure, Gase, Federn und Elektrizität. Wenn nun eine dieser Kräfte in einer Maschine bestimmte Bewegungen hervorruft, so können letztere entweder den Endzweck der Maschine darstellen, oder dazu gebraucht werden, Formveränderungen an einem Körper hervorzurufen. Die Arbeit der an der Maschine wirksamen Naturkraft besteht demnach darin, die Widerstände zu überwinden, welche sich einer bestimmten Bewegung oder einer gewissen Formveränderung entgegenstellen (die sogen. **Nutzwiderstände**), z. B. bei der Lokomotive die die Bewegung des Zugs hemmende Reibung und den Luftwiderstand, bei einer Drehbank die Auflösung eines Drehsplans von dem abzdrehenden Gegenstand Widerstand leistende Kohäsion. Außer diesen bezweckten nützlichen oder nutzbringenden Arbeiten treten indessen innerhalb jeder Maschine infolge der natürlichen Beschaffenheit der physischen Körper ganz spontan oft sehr bedeutende Arbeiten (**Nebenarbeit**) auf, welche in der Überwindung derjenigen Widerstände (**Nebenwiderstände**, **schädlichen Widerstände**) bestehen, die der Bewegung der einzelnen Teile der Maschine in Form von Reibung, Seilbiegungen, Luftwiderstand entgegenarbeiten. Da nun aber die Naturkraft auch diese Nebenarbeit mit verrichten muß, so leuchtet ein, daß die von der Naturkraft geleistete Arbeit um die Nebenarbeit größer sein muß als die von der Maschine verrichtete Nutzarbeit, woraus zur Genüge hervorgeht, daß bei M. niemals ein Arbeitsgewinn, sondern stets ein Arbeitsverlust eintreten wird, und daß somit das *Perpetuum mobile*, d. h. eine Maschine, welche, ohne Arbeit zu konsumieren, Arbeit verrichten soll, ein Ding der Unmöglichkeit ist. Nach obigem kann man die M. in Ortsverändernde und formverändernde einteilen (so sind Lokomotiven, Kräne, Pumpen, Gebläse als Ortsverändernde, Drehbänke, Hobelmaschinen, Mahlmühlen, Webstühle als formverändernde M. anzusehen). Die letztere Gruppe von M. hat als charakteristische Merkmale das **Werkzeug** und das **Werkstück**, d. h. einen für die hervorbringende Formveränderung geeigneten Teil (Hammerkopf, Bohrer, Meißel, Mühlstein, Walzen, Schleifstein, Polierseife, Schneidkluppe, Fräse, Spindel, Nähadel u.) und einen in seiner Form zu ändernden oder zu bearbeitenden Gegenstand (der zu hobeln, zu drehen, zu hämmern, die Körper, die zu verspinnende Baumwolle u.). Nach einer andern Ansicht, welche besonders durch die ältern Maschinentheoretiker vertreten wurde, zerfällt jede Maschine in drei Teile oder Gruppen von Teilen, nämlich in **Rezeptor**, **Transmission** (Zwischen- oder Verbindungsmaschine) und **Werkzeug**. Beim Dampfhammer z. B. ist der Cylinder mit dem Kolben der Rezeptor, die Kolbenstange die Transmission, der Hammer mit dem Amboss das Werkzeug. Danach wäre jedoch die Dampfmaschine, die Turbine, die Uhr u. a. keine vollständige Maschine, weil jeder von ihnen das Werkzeug fehlt. Die folgende Zusammenstellung gibt, ohne auf absolute Vollständigkeit Anspruch zu machen, eine Übersicht über das Gebaute der M.

1. **Ortsverändernde M.** A. **Kraftaufnehmende M.** (sie erteilen irgend einem ihnen angehörigen Teil eine Ortsveränderung oder Bewegung, welche zu

einem noch zur Wahl stehenden Zweck verwendet werden soll und zwar: 1) M. zur Aufnahme von Muskelkräften: Hebel, Kurbel, Haspel, Wellräder, Göpel, Vent- und Tritträder, Treischrauben, Treibhähnen; 2) M. zur Aufnahme von Elementarkräften: Wasserräder, Turbinen, Wassersäulenmaschinen, Windräder, Dampfmaschinen, Heißluft-, Gas-, Petroleumkraftmaschinen, Federmotoren, elektromagnetische Kraftmaschinen. — B. M. zum Messen, Zählen und Regulieren (hier wird der Ort eines der Maschine angehörenden Teils derart geändert, daß entweder aus der Größe dieser Bewegung auf die Länge verfloßener Zeit, die Menge ausgeschlossener Flüssigkeit, die Intensität einer Kraft z. geschloßen werden kann, oder daß durch diese Bewegung die Bewegung einer andern Maschine beschleunigt oder verzögert wird): Uhren, Umlauf-, Hub- und Schrittzähler, Rechenmaschinen, Reaktiviermaschinen, Zeug-, Wasser- und Windmehlmächinen, Planimeter, Meßräder, Manometer und Barometer, Dynamometer und Indikatoren, Geschwindigkeitsmesser, Wagen, Bremsen, Pendel, Zentrifugalpendel, Windfänge, Schwungräder. — C. Transmissionsmaschinen (zum Übertragen mechanischer Arbeit von einer Maschine auf eine andre): Wellenleitungen, pneumatische und hydraulische Transmissionsen, Zahnräder, Reibungsräder- u. Riemenrädernetze, Seil- u. Seiltriebe, Sperr- und Hemmwerke. — D. Bewegungs- oder Transportmaschinen und zwar: 1) für feste Körper: Hebel, Keile, schiefe Ebenen, Hebeladen, Haspel, Flaschenzüge, Kräne, Winden, Aufzüge, Fahrkünste, vertikale und horizontale Seilförderungen, Seilbahnen, Baggermaschinen und Exkaavatoren, Kammmaschinen, Düngerstreuemaschinen, Reihenpflanz- und Steckmaschinen, Wagen, Lokomotiven, Straßenlokomotiven, Dampfwagen, Dampfschiffe, lenkbare Luftballons und Flugmaschinen; 2) für flüssige Körper: Kolben- und Zentrifugalpumpen, Pulsometer, Strahlpumpen, Ejektoren und Injektoren, hydraulische Widder, Wasserstrahlen, Schnecken, Wurfräder, Pumpräder, Rasterräder, Eimerwerke, Tympanons zc.; 3) für luftförmige Körper: Luftpumpen, Kompressionspumpen, Kompressoren, Gebläse, Ventilatoren und Exhaustoren.

II. Formändernde M. (Fabrikationsmaschinen). A. M. zur Veränderung der Anordnung der Teile eines Körpers: Hammer- u. Walzwerke, Schmiedepressen, Nagel- und Nietpreßmaschinen, Blechbiegemaschinen, Molettierstühle, Kettenglieder- und Knopfmächinen, M. zum Verfertigen und Sagen der Krempelsähne, Wast-, Wickel-, Spul-, Bürst-, Krah-, Seil-, Alschier-, Rühr- und Ziegelmächinen, Pflüge, Kultivatoren zc. — B. M., durch welche Körper eine Trennung ihrer Teile erfahren: Drehbänke, Hobel-, Fräs-, Feil-, Nutstoß-, Bohr-, Schraubenschnidemaschinen, Muttermaschinen, Scheren, Loch-, Durchschnitt-, Kiffel-, Schleif-, Arrondier-, Gravier-, Reliefstempel-, Guillotinemächinen, M. zum Kopieren runder Körperformen, Mahl- und Zerkleinerungsmaschinen, Säge-, Farbholzkraupel-, Korkschneide-, Torfstech-, Spaltmaschinen, Lumpenschneider, Hölzländer, Stampfwerke, Kammschneide-, Rübenschnide-, Rübenreibe-, Hackelschneidemaschinen zc. — C. M., welche zur Trennung ungleichartiger Körper voneinander dienen: Siebe, Korn- und Samenreinigungsmaschinen, Beutel- und Siebmächinen, Griepmähmaschinen, Dreschmaschinen, Reisschälmaschinen, Wein-, Öl-, Zucker-, Torfpressen, Sebmächinen, Hund- und Stoßherde, Sechel-, Wasch-, Filtriermaschinen, Zentrifugen, Buttermächinen zc. —

D. M., welche getrennte Körper verbinden: Spinn-, Web-, Bobbinet-, Wirk-, Strick-, Näh-, Stich-, Flecht-, Zwirn-, Seil-, Papier-, Schicht-, Druck-, Baginier-, Blattbinde-, Stednadel-, Knopf-, Niet-, Flaschenföpel-, Knetmaschinen zc.

[Geschichtliches.] Wann und wo die erste Maschine erfunden und verwendet wurde, wird sich nie ermitteln lassen, da die ältesten historisch bekannten Völker schon M., wenn auch von sehr primitiver Natur, gebrauchten. Nach Neulaur ist es wahrscheinlich, daß das Bedürfnis des Feueranmachens die erste Maschine, den sogen. Feuerquirl, hervorrief. Es ist das ein runder Holzstab, der in senkrechter Stellung mit seinem unteren spitzen Ende in eine Vertiefung eines auf dem Erdboden liegenden Holzstücks gesetzt und unter gleichzeitig nach unten gerichteter Druck mit den Händen quirlartig so lange hin- und hergedreht wird, bis das Holz Feuer fängt. Durch Zuführung von Schleifmaterial (Sand) und Wasser zu der gedrehten Spitze war eine einfache Bohrmaschine erfunden. Weiter entwickelten sich aus dem Feuerquirl mit der Zeit alle diejenigen M., welche die Herstellung von Drehkörpern bezwecken, außer den Bohrmächinen die Drehwinde, der Drehstuhl, die Drehbank, die Töpferscheibe, indem die hin- und hergehende Drehbewegung allmählich durch die dauernde Drehung nach einer Richtung ersetzt wurde. Uralt sind jedenfalls auch die M. zur Bewässerung von Ländereien, wie sie durch die Schöpftrab r und Paternosterwerke der Chinesen und die Schwingbäume oder Ruduffs der Ägypter (ähnlich dem noch bei uns auf Dörfern gebräuchlichen Ziehbrunnen) repräsentiert werden; ferner M. zur Herstellung von Seipinsten und Geweben sowie die Getreidemähmühlen. Daß die sogen. einfachen M., Hebel, Rolle, Keil, schiefe Ebene, schon in grauer Vorzeit zu großartigen Leistungen verwendet wurden, bezeugen die Baubauwerke der alten Ägypter, Ägypter, Indier zc., wie andererseits aus vielen diese Denkmäler schmückenden Abbildungen das hohe Alter von Vorrichtungen zum Transport zu Wasser und zu Lande, Wagen, Ruder- und Segelschiffen hervorgeht. Bemerkenswert ist auch das außerordentlich frühe Auftreten der Waage. Sie ist schon Abraham bekannt und findet sich auf den ältesten Denkmälern der Ägypter abgebildet. Lange Zeit scheint der Mensch gebraucht zu haben, ehe er dazu überging, zum Betrieb von M. an die Stelle seiner Muskelkräfte diejenigen von Tieren oder gar Elementarkräfte zu setzen. Von den Elementarkräften wurden lange Zeit nur die Wasserkraft zum Betrieb von Wasserrädern, die Windkraft zum Fortbewegen von Segelschiffen und die Spannkraft elastischer Körper (Holz, Horn, Seile, Sehnen) zu Schußwaffen verwendet.

Die Entwicklung der M. ging in den ersten Jahrtausenden der Geschichte sehr langsam vorwärts, so daß um Christi Geburt außer den genannten M. nur etwa bekannt waren: Flaschenzüge, Haspel, Winden, Göpel, Wasserstrahlen, Trommelräder, Kolbenpumpen mit Windfesseln, Keil-, Hebel- und Schraubenpressen (besonders zur Gewinnung von Wein und Olivenöl), Kollergänge zum Zerquetschen der Stfrüchte, Lederblasenbälge zum Anschüren des Feuers und eine Art Zylindergebläse zum Betrieb von Wasserpumpen, Wassermahlmühlen mit unterschlächtigen Mähern, die Schnellwaage, ferner an M. für Kriegszwecke der Mauerbrecher oder Widder, der Entenbaten, die Ambrosie, die Katapulten und Ballisten. Die Dampfkraft wußte man zu physikalischen Spielen (zum Betrieb des Heronsballs) und der Mo-



lipise) zu benutzen. Aus der Zeit bis zum 18. Jahrh. sind an neuen Erfindungen nur zu erwähnen: im 14. Jahrh. die Feuerwaffen, die als neuen Motor die Kraft von Explosionsgasen benutzen, und die Mhren, im 15. die Druckerpresse, im 17. die Luftpumpe und die Elektrifiziermaschine sowie Papins Dampfmaschine, im 18. Jahrh. die Spinnereimaschine, der Maschinewebstuhl und als die folgenschwerste Erfindung, die jemals gemacht wurde, die Wattsche Dampfmaschine (1765—84), welche sich sehr schnell über die ganze Welt verbreitete.

Mit der fortschreitenden Verwendung der Dampfmaschine nahm das gesamte Maschinenwesen einen ungeheuren Aufschwung, ja man kann sagen, sie habe das moderne Maschinenwesen erst geschaffen. Eine Erklärung dafür ist in folgenden Umständen zu suchen. Einmal veranlaßt die Dampfmaschine eine Verbesserung der Werkzeuge, welche durch sie in Bewegung gesetzt wurden, und führte zur Erfindung neuer Arbeitsmaschinen, welche nicht nur zur Vollandung der M. in konstruktiver Hinsicht, sondern auch zu einer größeren Massenhaftigkeit in der Maschinenfabrikation beitrug. Dann war die Einführung eines widerstandsfähigern und dauerhaften Rohmaterials für den Maschinenbau, nämlich der Metalle (besonders des Eisens) an Stelle des bis dahin vorherrschenden Holzes, nur dadurch möglich, daß die Dampfmaschine die Gewinnung und den Transport derselben in unbegrenzten Quantitäten gestattete. Endlich ist auch ganz besonders zu berücksichtigen, daß die Dampfmaschine die erste allgemein verwendbare Maschine war, deren Erfindung auf einer rationellen und ökonomischen Ausnutzung von Naturkräften begründet war, so daß sie fortan als Beispiel dafür diente, wie die in reichem Maß aufgespeicherten naturwissenschaftlichen und mathematischen Kenntnisse technisch zu verwerten seien.

Die Bedeutung der M. für die Entwicklung der modernen materiellen Kultur liegt darin, daß sie Menschen und Tierkräfte ersparen und vorteilhaft ersetzen können, eine große Schnelligkeit und Stärke des Verkehrs gestatten und die Quantität, Qualität und Wohlfeilheit der Arbeit erhöhen, ja zu ganz neuen Arbeiten Veranlassung geben, die ohne sie nicht möglich sind. Wie unvorteilhaft die Verwendung animalischer Kraft zur Ausübung sehr großer Kraftleistungen ist, zeigt z. B. die Aufrichtung der Alexandersäule in Petersburg (1834), deren Schaft 876,000 kg wiegt. Dabei verbandte man 681 Arbeiter und 1950 Soldaten; dessenungeachtet waren 62 Winden und 186 Flaschenzüge erforderlich. Dagegen wurden die 1,900,000 kg schweren Eisenblechkisten, aus welchen die Britannia-Brücke Robert Stephenson über die Menaisstraße zusammengesetzt ist, von nur drei hydraulischen Pressen aufgezogen, welche von einer einzigen Dampfmaschine in Bewegung gesetzt wurden. Bei vielen Arbeiten der neuern Technik reicht Menschenkraft überhaupt nicht hin, um Erfolge zu erzielen, so z. B. beim Ziehen dicker Eisendrähte, Blei- und Messingröhren, beim Hämmern und Walzen der in Puddel- und Schneißöfen gewonnenen Eisenmassen, des Stabeisens, der Bleche zc. Die Schnelligkeit des modernen Verkehrs beruht auf der Erfindung der Eisenbahnen, Lokomotiven, Dampfschiffe und Telegraphen. Eine Schnellzugslokomotive befördert einen Zug von etwa 100,000 kg Gewicht mit 25 m Geschwindigkeit pro Sekunde auf horizontaler Strecke. Ein Pferd vermag auf horizontaler Chaussee eine Last von 2500 kg mit 1 m Geschwindigkeit fortzuschaffen. Um auf

einer horizontalen Chaussee eine Last gleich dem Gewicht des Schnellzugs fortzuschaffen, wären 40 Pferde nötig und würde die Transportzeit 25mal größer sein. Was die Erhöhung der Arbeitsquantität durch die M. betrifft, so liefert ein Arbeiter an der Strickmaschine in einem Tag mehr Strümpfe als die geschickteste Strickerin in Monaten. Nähmaschinen machen 1200—1500 Stiche pro Minute im Vergleich zu 50, welche eine geübte Näherin machen kann. Buchdruckhandpressen geben etwa 250 Abdrücke pro Stunde, die Schnellpressen dagegen deren bis 20,000. In den meisten Fällen sind die M. auch im Stande, eine bessere Arbeit zu liefern, als die Hand; vor allen Dingen deshalb, weil bei ihnen die Kraft gleichmäßiger zur Verwendung kommt. Daher findet man z. B. bei aufmerksamer Vergleichung von Maschinen- und Handgespinnst sofort, daß der Maschinensaden den durch die Hand gesponnenen Saden an Gleichheit, Rundung und Reinheit übertrifft, wie auch, daß er durch die bessere Drehung zugleich stoffreicher und schwerer geworden ist. Besonders auffallend sind die Vorzüge der Maschinenarbeit beim Verspinnen von Berg, wobei die Handarbeit nichts entfernt Ähnliches zu leisten vermag. Ebenso bleibt letztere durchaus zurück in der Feinheit des Garns, die man jetzt auf M. erreicht. Qualitätsvorzüge lassen sich außerdem in sehr vielen Fällen nachweisen; es genügt, auf die Kraken, Schraffiermaschinen, Schermaschinen, Kalandre, Werkzeugmaschinen, ja fast auf alle Fabrikationsmaschinen zu verweisen. Manche Arbeiten, wie die der Reliefkopiermaschinen, Guillochiemaschinen zc., lassen sich überhaupt nicht von Menschenhand ausführen. Bei allen diesen Vorzügen ist die Maschine überdies im Stande, die Arbeit äußerst wohlfeil zu verrichten. Ein Stück glatten englischen Tülls oder Bobbinets wird jetzt nach Erfindung der Heathcoat'schen Bobbinetmaschine 50mal so billig verkauft als am Ende des vorigen Jahrhunderts. Japp in Beaucourt fertigte kleine Kastenlöcher zum Preis von noch nicht völlig  $3\frac{1}{2}$  Pfennig pro Stück. Einen höchst wichtigen Einfluß auf die Wohlfeilheit mancher Artikel hat das dabei angewandte Prinzip der Arbeitsteilung, welches in solchem Maß ausgebildet ist, daß z. B. jede Nähnael 90—120mal durch die Hand gehen muß, ehe sie vollendet ist, und daß sich die Arbeiten bei der Uhrenfabrikation in 54 Beschäftigungsarbeiten teilen, so daß nicht Eine Hand thätig ist, welche auch nur den kleinsten Urtheil ganz fertig macht. Über die wirtschaftlichen Verhältnisse des Maschinenwesens s. Fabriken.

[Maschinenfabrikation, Handel.] Die Herstellung der M. geschieht von Mechanikern oder Maschinenbauern in eignen Maschinenwerkstätten oder Fabriken und zwar meistens wieder mit M., den sogenannten Werkzeugmaschinen. Auch hierbei ist das Prinzip der Arbeitsteilung eingeführt, und häufig findet man Maschinenbauanstalten, die nur eine Sorte von M. bauen. Dies bietet wesentliche Vorteile dar, und man hat es vielfach schon erreicht, daß neben dem Handel mit ganzen M. noch ein solcher mit einzelnen Maschinenteilen vorteilhaft betrieben werden kann. Alle M. aus einer Werkstätte sind dann so genau nach demselben Maßstab gearbeitet, daß man ihre entsprechenden Teile sofort vertauschen kann, bei Beschädigung irgend eines Maschinenteils also auch im Stande ist, denselben auf die einfachste Weise wieder zu ersetzen. Jedes Rad und jede Schraube hat eine Nummer, unter welcher man das Stück einzeln kaufen und seiner Maschine einfügen kann. Man betreibt sich vielfach,

unter den Schrauben aller Maschinenwerkstätten Gleichartigkeit herzustellen, so daß ein Ersatz dieser am häufigsten gebrauchten Maschinenteile noch mehr erleichtert wird. Die durch die Arbeitsteilung erzeugte Zersplitterung im Maschinenhandel wird ausgeglichen durch permanente Industrieausstellungen, Musterlager für M. und Agenturen, wie sie bereits in den Mittelpunkt der industriellen Kreise bestehen. Maschinenfabrikation findet sich fast in allen Ländern, in denen überhaupt eine Industriethätigkeit rege ist, und besonders da, wo vorhandene Schätze an Eisen und Kohlen auf diesen Gewerbszweig fördernd einwirken, wie in England, Nordamerika, Deutschland und nächst dem Frankreich und Belgien. In Großbritannien, wo die Maschinenfabrikation zuerst zur Blüte gelangte, gibt es etwa 2000 Maschinenfabriken mit 178,000 Arbeitern und einer Jahresproduktion im Wert von 1—1½ Milliarden Mark. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika sind etwa 7000 Gießereien und Maschinenfabriken mit 180,000 Arbeitern in Thätigkeit, deren Jahresprodukte einen Wert von ca. 1,203,000,000 Mk. repräsentieren. In Deutschland gibt es etwa 3000 Maschinenfabriken mit 145,000 Arbeitern und 750 Mill. Mk. Jahresproduktion. Frankreich hat etwa 80,000, Belgien 50,000, Österreich-Ungarn 50,000, die Schweiz 20—30,000 in der Maschinenindustrie beschäftigte Arbeiter. Die übrigen Länder haben eine verhältnis-

mäßig beschränkte Maschinenindustrie und decken ihren Bedarf an M. mehr oder weniger durch Einfuhr. Im Aufschwung begriffen sind jedoch Rußland mit 50,000 Arbeitern und 200 Mill. Mk. Jahresproduktion, Schweden mit 12,000 Arbeitern und 40 Mill. Mk. Jahresproduktion sowie die australischen Kolonien.

Der Exporthandel mit M. wird zur Zeit immer noch von England beherrscht. Wenn auch die M. anderer Länder, besonders von Deutschland, Nordamerika und Frankreich, dem Material und der Konstruktion nach den englischen M. vielfach ebenbürtig sind, so ist doch ein Vorurteil zu gunsten der englischen Ware vorhanden, welches zum Teil in der langjährigen Gewohnheit von der Zeit her begründet ist, in welcher der Maschinenbau in den anderen Ländern erst in der Entwicklung begriffen war, zu einem andern Teil auch in gewissem Grade dadurch berechtigt ist, daß die Engländer infolge ihrer jahrhundertelangen Bedeutung als erste Kolonial- und Handelsmacht und der dadurch herbeigeführten vielfachen Berührung mit Ländern und Verhältnissen fremder Zonen schon früh eine genauere Kenntnis von den speziellen Anforderungen und Bedürfnissen derselben erworben und ihre M. denselben anzupassen verstanden haben. In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Ziffern über die Aus- und Einfuhr von M. zusammengestellt:

Staaten	Einfuhr in Mart			Ausfuhr in Mart		
	1881	1882	1883	1881	1882	1883
Großbritannien und Irland	—	—	—	199304000	238645000	268872000
Deutsches Zollgebiet	18124000	23532000	23763000	45650000	63593000	66701000
Belgien	9406000	10233000	—	45074000	63879000	—
Vereinigte Staaten von Nordamerika	7835000	8165000	9120000	38000000	49302000	60240000
Frankreich	53282000	70070000	74226000	20829000	22414000	23002000
Österreich-Ungarn	27617000	39482000	—	9472000	12110000	—
Niederlande	14390000	18003000	—	8226000	14407000	—
Schweden	6840000	—	—	2722000	—	—
Italien	25114000	21738000	32081000	571000	727000	779000

Hervorragende Importländer sind noch: Rußland, Spanien, Britisch-Indien, Australien, Südamerika, Britisch-Nordamerika, Mexiko, Südafrika, Ägypten, die südostasiatischen Inseln, Japan, China u. a. m.

**Maschinenbauer**, alle diejenigen, welche sich mit der Herstellung, dem Bau von Maschinen beschäftigen, im engern Sinn die Maschinenschlosser und Monteure und die Besitzer von Maschinenbauanstalten.

**Maschinenelemente**, s. Maschinen, S. 306.

**Maschinenhaus**, das Gebäude, in welchem die Betriebsmaschinen einer industriellen Anlage aufgestellt sind, auch das Gebäude zur Unterbringung von Lokomotiven.

**Maschineningenieur**, ein Ingenieur, welcher sich mit dem Bau von Maschinen beschäftigt.

**Maschinenlehre**, Lehre von der Anwendung der mathematischen, physikalischen und mechanischen Lehren auf das Maschinenwesen. Bereits im 15. und 16. Jahrh. brachten einzelne Werke Beschreibungen und Anleitungen zur Verfertigung von Apparaten oder Maschinen für einzelne Zwecke. Insbesondere über die Benutzung der Wasserkräfte und über die Pumpen für Bergwerksbetrieb existieren seit drei Jahrhunderten Abhandlungen, welche aber nur historischen Wert besitzen, indem bei der unklaren Kenntnis der Naturgesetze und den mangelnden Hilfsmitteln von einer geordneten M. keine Rede sein konnte; die damaligen Abhandlungen brachten daher entweder Beschreibungen von bestehenden Apparaten,

oder enthielten Gedanken und Vorschläge über neue Mittel, die alten Zwecke zu erreichen. Ein Vergleich in betreff der Zweckmäßigkeit verschiedener Systeme derselben Maschine konnte selbstverständlich nicht vorgenommen werden; jeder Ausführung fehlte die rechnungsmäßige Grundlage, und manches Wunderprojekt fand sich neben der Beschreibung ganz rationaler Apparate vor. Hierin mußte eine Wendung zum Bessern eintreten, als durch die Erfindung der Dampfmaschine das Maschinenwesen so mächtigen Aufschwung nahm und besonders die vorgeordneten Physik und Mathematik die Möglichkeit der Vorberrechnung einer Wirkung, die darstellende Geometrie aber die Vorzeichnung einer bestimmt gedachten Form gestattete, mit Einem Wort, als sich die Bedingungen zusammenfanden, den Bau der Maschinen wissenschaftlich und nicht mehr, wie bisher, bloß handwerksmäßig zu betreiben. Insbesondere war es hier Redtenbacher (s. d.), der die Methode erfand und durch seine »Prinzipien der Mechanik«, seinen »Maschinenbau« und dann durch eine Reihe von Spezialabhandlungen über den »Bau der Wasserräder«, »der Turbinen«, den »Lokomotivbau« u. a. praktisch lehrte, nach welchen Prinzipien die Maschinen und deren Teile angeordnet und geformt werden müssen, um ihrem Zweck am besten zu entsprechen. Er zeigte, wie der Plan der gezwungenen Bewegungen und die dabei auftretenden Kräfte zu erhalten sind, und wie die dazu nötigen Formen und Abmessungen der Teile durch

Benutzung der Lehren der Physik, der Mathematik, der »Festigkeitslehre« und der neuen Lehre von den Bewegungen: der »Mechanik«, 2c. sowie mit Berücksichtigung der Erfahrung an bestehenden Maschinen mit dem Minimum an Material und mit dem bestimmten Wissen der künftigen Wirkungsweise vorher festgelegt werden können, und gründete mit Einem Worte die »M.« Alles, was im Deutschen nach ihm kam, fußt auf Redtenbachers Grundlage, wobei es selbstverständlich ist, daß seinen Nachfolgern bei dem schnellen Wachsen der Erkenntnis der Naturgesetze und den neuen, den Maschinen erschlossenen großen Gebieten ein selbsterfindendes, originales, verdienstliches Schaffen nachgerühmt werden muß. Neue, bessere Methoden verdrängten teilweise die von Redtenbacher gekannten und benutzten Rechnungsweisen, wie es beispielsweise die graphische Methode in vielen Fällen gethan hat, welche lediglich durch Konstruktion mit Zirkel und Lineal den Kräfteplan eines Mechanismus schneller, leichter und übersichtlicher darlegt, als es der alten Methode durch Rechnung allein möglich war. Ein erschöpfendes Sammelwerk über das Ganze des Maschinenwesens existirt bei dem großen Umfang desselben nicht, indem es keinen Fachmann geben kann, der in jeder Einzelheit des ungeheuern und noch immer anwachsenden Gebiets der M. zugleich auf der Höhe der Zeit stünde. Doch sind Weisbachs »Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinenmechanik« (5. Aufl., Braunschw. 1872 ff., 3 Bde.) und Kühmanns »Allgemeine M.« (2. Aufl., das. 1875–85, 4 Bde.) solche Werke, welche einen großen Teil derselben umfassen. Aber die Spezialfächer sind wohlgepflegt und fast jedes derselben von vielen Seiten beleuchtet. Über die rechnungsmäßige Bestimmung der Kräfte in den Maschinen handeln: Burg, Ritter, Rebhann, Grashof, Schönmilch; über die graphische Methode zur Aufstellung derselben: Culmann, Zeuner, Pröhl, Herrmann; über die Lehre der Bewegungen (Kinematik, s. d.): Reuleaux, Burmeister; über die Elemente der Maschinen: Redtenbacher, Moll, Wiebe, Reuleaux, Müller, Sint, Reiche, Pinzger, Keller; über Dampfmaschinen und deren Teile: Zeuner, Fennig, Orbat, Rädinger, Reiche, Örtling, Uhlund; über Kessel: Reiche, Marin, Beretta und Dénos, Schönflies, Thielmann, Werner, Wilson; über Wassermotoren: Redtenbacher, Wiebe, Sint, Meißner, Bach; über Werkzeugmaschinen: Hartig, Armengaud, Erner, Meißner, Pfaff u. a.; über Mühlen: Wiebe, Kist; über Berg- und Hüttenmaschinen: Hauer, Rittinger, André, Schlink u. a.; über Maschinen für Textilindustrie: Grothe, Hartig, Lohren, Zemann; über landwirtschaftliche Maschinen: Eichmann, Fritsch, Hartig, Perels, Weber, Wist. So ist kein Fach des ganzen Gebiets, welches nicht bis zu genügender Tiefe durchgearbeitet wäre, wenn auch nicht verkehrt werden soll, daß noch jedes seine dunklen Partien besitzt und die M. auch heute noch nichts weniger als eine abgeschlossene Wissenschaft ist. Vgl. Kühmann, Vorträge über Geschichte der theoretischen M. (Braunschw. 1881 ff.).

**Maschinenmeister**, der mit der Wartung und dem Betrieb einer Maschine beauftragte Mann; im preussischen Staatsdienst höhere maschinentechnische Beamte der Staatseisenbahnen im Rang der königlichen Baumeister; in der Buchdruckerei der mit dem Druck auf der Schnellpresse betraute Drucker.

**Maschinennadeln**, die Nadeln für Nähmaschinen.

**Maschinenöl**, s. Schmiermittel.

**Maschinenruhe**, der Raum eines Gebäudes, in welchem die Betriebsmaschine steht.

**Maschinenstuhl**, s. Weben.

**Maschinerie**, Verbindung von mehreren Maschinen zu einem und demselben Zweck, zusammengefaßte Maschine; insbesondere im Theaterwesen die Gesamtheit der mechanischen Vorrichtungen zur Befestigung, Bewegung und Handhabung der Decorationen der Bühne (s. Theater).

**Maschinist**, Maschinenführer, Lokomotivführer.

**Maschlah**, 1) (arab.) ärmelsoher Regenmantel in Arabien und Persien, aus feinen Kamel- und Ziegenhaaren. — 2) (ungar. mászlás, pr. mászlásch) Eine Sorte Ungarweins, s. Tokayer.

**Maslov**, Johann Jakob, deutscher Staatsrechtslehrer und Geschichtschreiber, geb. 26. Nov. 1689 zu Danzig, studierte in Leipzig zuerst Theologie, dann Geschichte und Rechte und begleitete hierauf junge Edelleute (v. Buchwald und v. Waddorf) auf Reisen. Nach seiner Zuriückkunft erhielt er 1717 das Kollegiat des Kleinen Fürstenkollegiums und 1719 eine außerordentliche Professur der Rechte in Leipzig; von der Stadt wurde er zum Ratsherrn und, nachdem er ordentlicher Professor der Rechte geworden war, zum Prokonsul, vom Kurfürsten von Sachsen zum Hofrat und vom Stift zum Dechanten ernannt. Auch war er Mitglied des sächsischen Landtags. Er starb 21. Mai 1761. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Principia juris publici romano-germanici« (Leipz. 1729, 5. Aufl. 1769), welches Buch auf den deutschen Universitäten lange Zeit den Vorlesungen zu Grunde gelegt wurde; »Abriß einer vollständigen Geschichte des Deutschen Reichs« (das. 1722–30); »Geschichte der Deutschen bis auf den Abgang der merowingischen Könige« (das. 1726–37, 2 Bde.), worin zuerst nicht die Herrscher, sondern die Nation selbst zum Mittelpunkt der geschichtlichen Darstellung gemacht wurde; »Commentarii de rebus imperii romano-germanici« (das. 1751–53; 2. Aufl. 1757, 3 Bde.), eine Fortsetzung des vorigen Werkes, und »Einleitung zu der Geschichte des römisch-deutschen Reichs« (das. 1752). Maslovs historische Darstellungen, ausgezeichnet durch Gründlichkeit der Forschung und gute Form, haben die Entdeckung der nationalen Geschichtschreibung in Deutschland bedeutend gefördert und sind jetzt noch von Wert.

**Masculinum** (lat.), s. Genus.

**Masella**, Gaetano Aloisi, päpstl. Nunzius, geb. 30. Sept. 1826 zu Pontecorvo aus einer dortigen Patrizierfamilie, studierte Philosophie und Theologie erst im Kollegium der Barnabiten zu Neapel, dann im päpstlichen Seminar zu Rom, ward 1849 zum Priester geweiht, 1850 Sekretär, dann Auditor der päpstlichen Nunziatur in Neapel, 1859 in München, 1864 in Paris, 1867 Hausprälat Pius' IX. und Richter an der Konsulta in Rom, begleitete Franchi 1871 als Botschaftsrat auf seiner außerordentlichen Mission nach Konstantinopel, ward 1874 zum Sekretär der Propaganda ernannt und im Mai 1877, nachdem er zum Erzbischof von Neucäsarea in partibus geweiht worden, an Stelle Bianchis, der sich durch seine Einnischung in die klerikalen Wahlunttriebe kompromittiert hatte, als päpstlicher Nunzius nach München geschickt. Hier gelang es ihm, nach dem Tod Pius' IX. sofort ein freundschaftliches Verhältnis zwischen der bayerischen Regierung und der Kurie herzustellen, und als Fürst Bismarck sich 1878 zu einer direkten Verständigung mit der Kurie bereit zeigte, ward er nach Kissingen gesandt, um dieselbe durch Verhandlungen mit Bismarck anzubahnen. 1879 wurde er als Nunzius nach Lissabon versetzt, 1883 abberufen und 1887 zum Kardinal ernannt.

**Masematten** (jüd.), Geschäfte; dumme Geschichten.

**Masenderan** (Masanderan), Provinz Persiens, an der Südküste des Kaspischen Meeres, liegt zwischen den Provinzen Gilan, Irak Adjemi und Astrabad und umfaßt hauptsächlich den Nordabfall des Elburzgebirges, 27.000 qkm (492 QM.) groß mit 300.000 Einw. Das Land ist gebirgig (mit dem schneebedeckten Demawend), überaus waldbereich, flacht sich nach der Küste hin, die aber keinen sichern Hafen darbietet, allmählich ab und ist wohlbewässert von zahlreichen, meist kleinen Flüssen, dem Pulirud (an der Westgrenze), dem Siahrud, Derhaz, Talar etc. Der Winter bringt Regen und nur auf den Gebirgen bedeutendere Kälte; der Sommer ist regnerisch und sehr ungesund, das Wetter oft sehr rasch veränderlich. Der Boden, der oft nur 15–20 km breit zwischen Meer und Gebirge sich ausdehnt (am breitesten bei Amul und Barfurusch), ist teilweise sehr fruchtbar. Die Einwohner treiben Ackerbau (Weizen, Gerste, Hirse, Hafer, besonders auch Reis und Baumwolle), Obstbaumzucht, Weinbau, Seiden- und beträchtliche Viehzucht auf Nomadenart (Pferde, Maultiere, Kamele), Jagd, Fischerei (reichlicher Fang von einer eigentümlichen Art Heringe), Handel, aber wenig Industrie. Dieselben gehören zu den Stämmen der Kadschar, Kodscharwend, Kuden. Der hier gesprochene Dialekt gilt unter den persischen für den am stärksten entarteten. Hauptstädte sind Sari und Barfurusch (s. d.), die Hauptstation des russischen Handels. Von Irbusi als das Land der Helden, aber auch als das Land des ewigen Frühlings gepriesen und noch heute bei den Persern der „Garten Franz.“ genannt, blühte M. ganz besonders unter Schah Abbas d. Gr. (um 1600) auf, der hier Gärten und Lustschlösser anlegte, deren großartige Überreste noch heute bewundert werden, wie zu Barfurusch, Achref, Sussiabab, Furrahabad etc. Für den Weltverkehr hatte M. nie Bedeutung.

**Masern**, krankhafte Holzbildung der Bäume, wobei die Holzfasern einen sehr stark geschlungenen Verlauf zeigen und das abnorm gebildete Holz zugleich in solcher Masse entwickelt wird, daß an der Oberfläche der Stämme knollen- oder beulenförmige Auswüchse von sehr verschiedener Größe, sog. Maserkrüppel, erzeugt werden. Der Erscheinung liegt häufig die Anlage einer ungewöhnlich großen Anzahl von Adventivknospen und die Unterdrückung der Weiterentwicklung derselben zu Grunde. Es bleiben von den zeitig absterbenden Knospen nur die kurzen, stielartigen Holzkörper zurück, und indem die neu sich bildenden Holzlagen des Stammes diese dicht stehenden Knospenreste umwachsen, erhalten sie den geblähten Faserverlauf. Je größer die Anschwellungen werden, desto mehr wird durch sie der absteigende Saftstrom gehemmt, und die Anhäufung der Nahrungsstoffe an dieser Stelle bewirkt eine immer stärkere Ernährung und Zunahme derselben. Wenn die Maserkrüppel, die oft in kolossalen Dimensionen auftreten und den Baum ganz verunstalten, den Stamm völlig umgeben, so können sie für die Pflanze tödlich werden, indem sie die Ernährung der unteren Stammteile und Wurzeln verhindern. Die Erscheinung kommt nur an Laubbäumen, besonders Birken, Eichen, Ulmen, Pappeln, Erlen, Ahornen und Kirschbäumen, vor. Da solches Masernholz größere Härte und schöne Zeichnung besitzt, so wird es von Tischlern und Drechslern gesucht. Durch öfteres Entfernen der Zweige läßt sich die Bildung der M. hervorrufen und befördern. Masernbildung ohne vorausgehende Adventivknospen beruht auf abnormer Vergrößerung und Formveränderung der Markstrahlen.

**Masernholz**, s. Masern.

**Maserkrüppel**, s. Masern.

**Masern** (rote Flecke, Röteln, Morbilli rubeculae), eine ansteckende Krankheit, welche durch einen roten, fleckigen Hautausschlag gekennzeichnet wird (vgl. Tafel „Hautkrankheiten“, Fig. 8) und namentlich dem Kindesalter zukommt, obwohl auch Erwachsene hin und wieder von ihr befallen werden. Wie allen Infektionskrankheiten, liegt den M. ein Krankheitsgift zu Grunde, das durch direkte Berührung mit Masernkranken sowie durch Mittelstpersonen verbreitet wird, dessen Natur noch unbekannt ist. Zwischen der Ansteckung mit diesem Gift und dem Ausbruch der M. liegt eine Inkubationszeit von 12 Tagen. Dann beginnen die Vorläufer mit allgemeinem Unbehagen, Frost, Hitze, Durst, Kopfschmerz, vermindertem Appetit, starker Lichtscheu, katarrhalischer Reizung der Schleimhäute der Augen und der Atmungsorgane, trodnem, oft recht heftigem Husten, Heiserkeit; zuweilen ist auch ein förmlicher Brechdurchfall vorhanden. Nach 3–5 Tagen, welche dieses Stadium der Vorläufer währt, am 13. Tag ungefähr, steigern sich die krankhaften Erscheinungen, bei Kindern treten nicht selten Konvulsionen hinzu, und es erscheint nun die Hautröte meist zuerst in den Schläfen und in der Nackengegend, verbreitet sich dann nach dem Gesicht und der Stirn und allmählich über Hals, Brust und Rücken nach den Armen und Beinen hin. Ursprünglich sind es linsengroße, scharf begrenzte Flecke oder feine rote Pünktchen, deren Erhebung über die Haut mehr durch das Gefühl als durch das Gesicht wahrgenommen wird. Die Flecke, die isoliert stehen, vergrößern sich rasch, fließen zusammen, bilden nicht selten halbkugelförmige Figuren und verbreiten sich schließlich über große Strecken, die jedoch meist an einzelnen Stellen noch normal gefärbte Haut zwischen sich haben. Die Farbe der Flecke ist rötlichgelblich oder rötlichbräunlich. Die Haut, welche in diesem Ausbruchsstadium erst feucht, dünnflüssig war, wird nun meist trocken, glühend heiß; die Kranken klagen über Durst, Jucken und Spannen in der Haut und sind namentlich in der Nacht außerordentlich unruhig. Die Röte bleibt, nachdem sie den ganzen Körper, selbst die Fußsohlen, umzogen, meist nur gegen drei Tage auf der Haut stehen und verschwindet dann allmählich unter Nachlaß auch der andern krankhaften Erscheinungen, indem sich die Oberhaut, am deutlichsten an den unbedeckten Körperteilen, kleinrötlich in sehr kleinen, dem unbewaffneten Auge oft kaum bemerklichen Schüppchen (Ab-schuppungsstadium) abzuschelfern beginnt. In der Regel sind die M. oder Röteln eine wenig gefährliche Krankheit, namentlich für gesunde Kinder. Es kommen aber nicht selten unregelmäßige Erscheinungen dabei vor, und der epidemische Charakter der Krankheit ist zuweilen ein sehr bösartiger. Namentlich sind es gesteigerte entzündliche Zustände des Kehlkopfes und der Luftröhre, die unter der Gestalt der häutigen Bräune (Krupp) äußerst lebensgefährlich werden. Auch heftige Diarrhöen, Nierenkrankheiten und Ohrenentzündungen werden beobachtet. Am schlimmsten sind fränkliche Kinder und schwangere Frauen daran. Erstere sterben sehr häufig, wenn sie von M. befallen werden, oder es bleiben bei ihnen schleimende Lungenentzündungen, Augenleiden als Nachkrankheiten zurück. Bei ausgesprochen bösartiger Epidemie ist Ansteckung sorgfältig zu vermeiden; da indessen das einmalige Überstehen der M. eine Art von Impfschutz gewährt, so ist bei sehr milder Epidemie eine Ansteckung im Hinblick auf die stets auch später vorhandene Gefahr eher anzuraten, als zu scheuen. Was die Behandlung betrifft, so vermeidet man möglichst alle

Arzneien, sorgt für Ruhe der Kranken, bedeckt sie nur einfach, gibt kühlendes Getränk, wechselt die Leib- und Bettwäsche öfters und läßt reichlich frische Luft ins Zimmer. Ueberhaupt ist im allgemeinen ein kühlendes Verfahren angezeigt. Gesicht und Hände können täglich ein- oder mehreremal mit frischem Wasser gewaschen werden, was sehr zum Behagen des Kranken beiträgt. Zur Nahrung reicht man leichte Suppen und etwas Milch und lasse die Kinder nach Aufhören des Fiebers bald in die frische Luft gehen. Krupp, Lungenentzündung, heftigere Grade von Augenentzündungen zc. erfordern eine diesen Zuständen angemessene Behandlung.

**Maserpapier** (Fladerpapier), Buntpapier mit maser- oder fladerartigen Zeichnungen.

**Masette** (franz.), Schindmähre; schlechter Spieler.

**Masgholzer**, i. v. m. Felsbahnen, s. Ahorn.

**Masinijsa**, König der Massilyer oder östlichen Numidier, Sohn des Gala, geboren um 238 v. Chr., verlebte seine Jugendzeit in Karthago und verlobte sich hier mit Sophonisbe, einer Tochter des Hasdrubal, des Sohns Siganos. An den Kämpfen der Karthager theilnehmend, griff er den auf römischer Seite stehenden Syphax, den mächtigen König der Massilyer oder westlichen Numidier, in Gemeinschaft mit einem karthagischen Heer unter Hasdrubal an und zwang ihn zum Frieden mit Karthago. Hierauf setzte er 212 mit Hasdrubal nach Spanien über, wo er mit seinen numidischen Reitern viel zur Befestigung des B. und Gnaeus Scipio beitrug. Er nahm auch in den folgenden Jahren aufseiten der Karthager an dem Krieg in Spanien theil. Als aber das Kriegsglück sich 210 zu gunsten der Römer wandte, trat er auf deren Seite über, auch dadurch gereizt, daß die Karthager seine Verlobte Sophonisbe Syphax, um ihn für sich zu gewinnen, zum Weib gaben; er wurde aber, nachdem er nach Afrika zurückgekehrt war, von Syphax geschlagen und aus dem Reich vertrieben, so daß er, als Scipio 204 in Afrika landete, nur als Flüchtling sich bei ihm einfinden konnte. Er leistete indes den Römern in dem letzten Entscheidungskampf wichtige Dienste; namentlich trug er bei dem Überfall, durch welchen 203 die entgegenstehenden zwei feindlichen Heere vernichtet wurden, wesentlich zum Sieg bei und machte in demselben Jahr mit Laelius zusammen einen Einfall in das Reich des Syphax, bei welchem dieser völlig besiegt und gefangen genommen wurde. Als bei dieser Gelegenheit Sophonisbe als Siegesbeute in seine Hände fiel, vermählte er sich sofort mit ihr, reichte ihr aber, als Scipio ihre Auslieferung verlangte, selbst den Giftbecher. Als Belohnung für die geleisteten Dienste erhielt er nach Beendigung des Kriegs das Reich des Syphax zu dem seinigem hinzu; außerdem wurde in dem Frieden den Karthagern 201 die Verpflichtung auferlegt, ihm alles zurückzuerstatten, was ihm oder seinen Vorfahren jemals von ihnen entrisen worden. Diese Bestimmung wurde von M. während seiner langen Regierung mit der rücksichtslosesten Härte benutzt, um den Karthagern, welchen verboten war, ohne Erlaubnis der Römer irgend einen Krieg anzufangen, einen Theil ihres Gebiets nach dem andern zu entreißen, während er zugleich die Parteilungen in der Stadt nährte und steigerte. Vergebens suchten die Karthager Schutz bei den Römern; diese trafen entweder keine oder eine den Karthagern ungünstige Entscheidung, so daß dieselben endlich 150 zu den Waffen griffen. Allein ihr Feldherr Hasdrubal wurde völlig geschlagen und mußte einen Vertrag eingehen, in welchem er sich für die Karthager verpflichtete, auf alles freiwillige Gebiet

zu verzichten und 5000 Talente zu bezahlen; der Rest seines Heers mußte ohne Waffen abziehen, wurde aber auf dem Weg von Gulusa, dem Sohn des M., überfallen und größtentheils niedergemacht. Als jedoch die Römer den Vertragsbruch Karthagos bemerkten, um diesem den Vernichtungskrieg zu erklären, erkannte M. zu spät, daß er in seinem Haß gegen Karthago bloß Roms Übermacht gefördert habe zum Nachtheil seines eignen Reichs, und unterstützte die Römer nur widerwillig, starb aber schon bei Beginn des Kriegs 149 90 Jahre alt. Sein Reich wurde durch den jüngern Scipio Africanus unter seine Söhne Micipsa, Gulusa und Mastanabal verteilt.

**Massius**, Hermann, Pädagog, geb. 7. Jan. 1818 zu Trebnitz bei Bernburg, studierte in Halle Theologie, war dann Lehrer oder Direktor der Reife nach in Halle, Annaberg, Salzweil, Straßund, Halberstadt und Dresden und wurde 1862 Professor der Pädagogik und Direktor des pädagogischen Seminars in Leipzig. Von seinen Schulbüchern ist das »Deutsche Lesebuch«, in 3 Theilen, sehr verbreitet. In weitem Kreise wurde M. bekannt durch die auch in mehreren Übersetzungen erschienenen »Naturstudien« (9. Aufl., Leipz. 1880, 2 Bde.), in denen er eine sinnreiche Charakteristik der bekanntesten Pflanzen- und Thierarten, mehr vom ästhetischen als vom naturhistorischen Standpunkt, zu geben versuchte. In gleicher Weise schrieb er den Text zu Fischbachs Zeichnungen deutscher Waldbäume (»Deutscher Wald und Thier in Bild und Wort«, Münch. 1871). Im Verein mit mehreren Naturforschern (Quenstedt, Wiedler u. a.) gab er das populäre Sammelwerk »Die gesamten Naturwissenschaften« (3. Aufl., Essen 1873—77, 3 Bde.) heraus, in welchem er die Zoologie selbst bearbeitete. Außerdem veröffentlichte er »Lustreisen von Gläuser, Flammarien, Fonvielle und Tissandier« (Leipz. 1872) und ein »Geographisches Lesebuch« (das. 1874, 1. Theil). Seit 1863 redigiert M. mit Kleffers gemeinsam die »Neuen Jahrbücher für Philologie und Pädagogik«.

**Mastarenen** (Mascarenhas), Inselgruppe im Indischen Ozean, östlich von Madagaskar, bestehend aus den britischen Inseln Mauritius und Rodrigez und dem französischen Réunion mit einem Gesamtareal von 3893 qkm (71 M.M.) und 424,763 Einw. Den Namen führen die M. nach dem portugiesischen Entdecker (1505). Vgl. Hartmann, Madagaskar und die Seychellen, M. zc. (Leipz. 1886).

**Maskarill** (span., »Halbmaske«), eine stehende Figur der ältern Komödie: ein Bedienter, der sich als Marquis verkleidet; daher in Frankreich Bezeichnung eines Bürgerlichen, der sich den Adelstitel beilegt.

**Maskat** (Sultanat von M. oder Oman), Staat in Arabien, begreift seiner Hauptmasse nach jetzt den Landstrich an der Südostküste des Landes zwischen dem Ras Mesanum an der Ormusstraße und dem Ras el Dadd und zerfällt in die Landhschaften: Ras el Dschebel, Kalhat, Batna oder Bawatin, Dschebel Akhar, Dahira, Sur und Dschailan. In einem 36—75 km breiten Abstand von der Küste des Haupttheils zieht sich parallel derselben ein Gebirge hin, im höchsten Theil Dschebel Akhar genannt, der bis zu 3018 m ansteigt. Im Innern und längs der Gebirge dehnen sich breite fruchtbare Landstriche aus; der ganze Westen dagegen scheint eine einzige Wüste zu sein, in welcher sich nur zerstreute Oasen finden. Wo Bewässerung möglich ist, gewährt der Boden reichliche Ernte, und fast alle Bodenerzeugnisse Arabiens, Persiens und Indiens gedeihen beinahe von selbst; daher findet man Wasserleitungen sogar unterirdisch weit fortgeführt. Die Tierwelt bietet außer



dem Dromedar keine eigentümliche Erscheinung; das Meer aber ist außerordentlich reich an Fischen, welche nach Indien und Afrika exportiert werden, sowie an Perlen. Die Bevölkerung zerfällt in Beduinen und in Städte- und Oasenbewohner. Zu letztern zählen namentlich die Bewohner von Sur und Maskat; diese haben noch den Stolz, die Tapferkeit und die bis zur Nachsicht gesteigerte Ehrliebe der nomadischen Beduinen, während man den Städtebewohnern Feigheit vorwirft. In religiöser Beziehung herrscht vollkommene Duldsamkeit, sogar den Fremden gegenüber, was den Handel wesentlich begünstigt. Die weltliche Oberherrschaft des Sultans oder Imams von M. (jetzt Safad Thuryi) über das ganze Land besteht nur dem Namen nach. Die Küste wird durch seine Seemacht beherrscht; die Beduinen aber und die Ackerbau treibenden Stämme des Innern bezeigen ihm wohl Ehrfurcht, zahlen aber fast keine Steuern. Das jetzige regierende Haus hat sich durch seine Staatsklugheit auch den europäischen Handelsstaaten gegenüber zur bedeutendsten inländischen Macht an der Nord- und Westküste des Indischen Ozeans erhoben. Bis zum Tod von Sejjid Said (1856) gehörten zu M. auch Sansibar und einige Inseln und Striche an der Ostküste Afrikas, die seitdem ein eigenes Reich bilden.

Die Stadt M., seit 1808 Sitz des Sultans, liegt an der Küste, im Hintergrund einer von Felswänden eingeschlossenen Bucht, mit Ankergrund für die größten Schiffe, und ist eine der bedeutendsten Städte Arabiens. Sie wird von einer 4<sup>1/2</sup> m hohen Mauer umzogen, durch welche nur zwei Thore führen, und ist, ebenso wie der Hafen, noch durch Forts, Türme und Schanzen geschützt. Das Innere enthält enge, krumme und schmutzige Straßen; aus der Portugiesenzzeit (1508–1638) haben sich einige jetzt als Speicher benutzte Kirchen erhalten. M. ist Sitz eines bedeutenden Seehandels. Für den Export Persiens ist M. Stapelplatz. Von eignen Waren werden vorzüglich Datteln, roter Farbstoff, gefalzene Fische, Perlen, Rosinen, Drogen, Salz, Eigel und Pferde ausgeführt; importiert werden Reis, Kaffee, Zucker, Öl etc. 1878 betrug der Wert der Einfuhr 6 Mill. Mk., der Ausfuhr 22 Mill. Mk. Die Bevölkerung, zu 20,000 Seelen (aber auch zu bedeutend mehr und zu weniger) geschätzt, ist gemischt aus vielerlei Asiaten und Afrikanern; sehr stark sind die Hinduakaleute (Banianen) vertreten, in deren Händen sich der Perlen- und Kaffeehandel befindet. Balgrave rühmt an den Einwohnern Eleganz der Kleidung und Wohnung, Gastlichkeit und Freimut. Für Europäer ist der Aufenthalt in M. wegen der enormen Hitze (mittlere Wärme 26° R.) sehr ungesund.

**Maske** (v. mittellat. masca, Mäse), ein künstliches hohles Gesicht, mit dem man das eigne Angesicht bedeckt, um sich unkenntlich zu machen, andre zu schrecken etc. Über den Ursprung und die zu Grunde liegenden Ideen des Maskentragens, das uralte ist und besonders bei den religiösen Zeremonien und theatralischen Aufführungen der Alten eine große Rolle spielte, sind wir erst in der Neuzeit durch anthropologische und ethnologische Studien zu einem Verständnis gelangt. Hiernach verdanken die Masken oder Larven (v. lat. larva, Gespenst) im weitestlichen religiösen Ideen ihre Entstehung, und zwar erscheinen sie ursprünglich nur als schreckliche Schreckbilder, womit man die bösen Dämonen und Elementargeister, denen alle Widerwärtigkeiten des Lebens zugeschrieben wurden, zu verschrecken suchte, ähnlich wie man noch heute in Italien und Griechen-

land z. B. die Wirkung des sogen. bösen Blicks durch Trauenschneiden abzuwenden sucht. Dieser ehemals über die ganze Welt verbreitete Abschreckungskultus hat sich in primitiver Form noch bis heute auf den Inseln des



Fig. 1 u. 2. Neubritannische Masken  
( $\frac{1}{2}$  natürl. Größe, Berlin).

Stillen Ozeans, z. B. auf Neubritannien (Fig. 1 u. 2) Neuirland, Neuhammover, erhalten, wo, wenn irgend ein Landesunglück, Seuchen, Mißwachs u. dgl., eintritt, ein sogen. Duk-Duk abgehalten wird, d. h. eine in Laub gekleidete und mit einer grell bemalten Maske versehene Person in Begleitung ähnlich kostümierter durch das Land zieht, Tänze aufführt und dadurch den Dämon, welcher angeblich die Landes-



Fig. 3 u. 4. Totenmasken von Gold aus Mexiko.

kalamität verursacht hat; zu vertreiben sucht. Ähnlich veranstalteten die Chinesen am Silvesterabend einen Maskenaufzug, um den Blatterdämon, der sich am letzten Tag des Jahres seine Opfer für das nächste Auswuchs zu verschleichen. Andre Zeremonien dieser Art hat man ferner bei nordamerikanischen, australischen und afrikanischen Naturvölkern angetroffen, und auch in dem alten Europa waren nachweislich Maskenaufzüge und Tänze zur Abwendung von Unfällen in Übung; man denke nur an die Früh-

lingsfeste der alten Germanen und Kelten (zur Vertreibung des Winters und der Krankheiten), die noch heute in vielen Gegenden als kaum mehr verstandener Volksgebrauch fortleben. Auch den altmexikanischen Götterbildern legte man bei Landesräuher, Seuchen zc. Steinmasken an, und selbst in dem klassischen Gorgonenmythos zeigt sich der alte Sinn der Abwendung noch unverkennbar: das schlangenumzüngelte Gorgonenhaupt der Athener war nichts andres als eine besonders furchtbare Maske, der jeder Feind erlag, dem sie entgegengehalten ward.

Eine ähnliche Bedeutung muß man dann auch dem ehemals weitverbreiteten Gebrauch der Totenmasken zuschreiben. Die Bewohner der Älten erzählten nach Pinard ausdrücklich, daß sie ihre Toten mit Gesichtsmasken verfaßten, damit sie auf dem Weg nach dem Jenseits nicht durch die begegnenden Dämonen geschädigt werden könnten. Ähnliche Schutzlarven (Anubismasken) gaben die alten Ägypter den Toten mit, und die Goldmasken der Gräber von Mykenä (Fig. 3u. 4, S. 313), von Kertich und Kujundschif, die silbernen und hölzernen Masken der Toten von Peru, die polychromen Thonmasken der Gräber von Karthago, die kupfernen und hölzernen von Mexiko zc. verbannten offenbar ähnlichen Ideen ihren Ursprung. Anderseits dienten die Masken auch umgekehrt den Lebenden zum Verschrecken der Toten, von denen man annahm, daß sie nach der ehemaligen Wohnung als Gespenster zurückkehrten, um die neuen Bewohner zu ängstigen. Wie aber die Schreckmaske zur Vertreibung der bösen Dämonen angewandt wurde, so fand der Gebrauch der Larven bald auch in die höhern, der Verehrung des guten Prinzipis gewidmeten Kultusformen als zeremonieller Bestandteil Eingang. Die gegen die Dämonen kämpfenden Maskenträger fühlten sich als Vertreter der guten Götter; sie dachten sich von ihrer Macht erfüllt und mußten sich dazu durch Weißen heiligen, um mit den Göttern, die als persönliche Feinde der bösen Dämonen gedacht wurden, denselben guten Kampf zu kämpfen. Durch diesen Gedankengang wird es verständlich, warum die Gottheiten verschiedener Völker (z. B. der alten Ägypter und Ägypter) selbst mit Tiermasken versehen dargestellt wurden, die in dem widerköpfigen Jupiter Ammon der Griechen, in dem stierhäuptigen Bacchus zc. ihr Nachspiel fanden. Die Tiermasken bilden eine bei Naturvölkern noch heute weitverbreitete Spezialität und spielen namentlich bei den religiösen Tänzen der nordamerikanischen Indianer und australischen Völker eine Rolle. Das Haupt oder der ganze Körper wurde mit dem abgepoggenen Fell eines bestimmten (meist reichenden) Tiers bedeckt, dessen Wangen und Sprünge, Stimme und sonstiges Gebaren der Träger bei den religiösen Aufführungen nachzuahmen hatte. Diese Zeremonien wurden gewöhnlich an geheimen Orten unter Ausschluß von Weibern und Kindern vorgenommen, und man darf annehmen, daß nach Einführung neuer, gekläuterter Religionsformen solche altgeheilte Zeremonien als Geheimbündlerei oder sogar Mysterien fortdauernd; wenigstens ist bekannt, daß in den Dionysosmysterien die Tiermasken (Stier- und Bocksgesichter, Baus- und Silensmasken) und die Tierfelle einen hergebrachten Bestandteil bildeten.

Daß aber auch die spätere Anwendung der M. auf dem altgriechischen Theater aus diesen religiösen Zeremonien hervorgegangen, wird allgemein zugestanden. Aus den Bockspielen der Dionysien entwickelte sich die Tragödie; das Mysterium vom Tod und der Auferstehung des Dionysos Zagreus war das erste

griechische Drama, dem bald die Komödie oder das Satyrspiel folgte. Da die religiösen Nummern durchweg von Männern ausgeführt wurden und diese Sitte der Ausschließung der Frauen auch auf das griechische Theater überging, so war die Beibehaltung der altgeheilten M. auch für die szenische Darstellung unvermeidlich. Verfertigt wurden die Masken bei den Griechen aus Baumrinde, Leder, zuletzt aus Holz, und zwar bedeckten sie den ganzen Kopf und hatten gewöhnlich große, trichterförmige Mundöffnungen, um der Stimme einen durchdringenden Schall zu verschaffen (daher lat. persona, von personare, hindurchtönen). Man unterschied tragische, komische, Satyr- und orcheistische Masken; die letztern, für Tänzer bestimmt, hatten schöne und regelmäßige Gesichtszüge, während die tragischen (Fig. 5—7) ein ernstes und imponantes Aussehen



Fig. 5—7. Masken der Tragödie.



Fig. 8—10. Masken der Komödie.

gewährten, die komischen (Fig. 8—10) und Satyrmasken einen burlesken und drolligen Ausdruck erhielten. Später dienten die Masken zugleich als Ausdruck der Hauptverschiedenheiten der Stände und Charaktere sowie der mannigfaltigen Leidenschaften. Symbolisch wurde die ernste und komische M. für die beiden Hauptgattungen der Schauspielkunst gebraucht. Die Römer haben den Gebrauch der M. von den Griechen angenommen und wenig Neues hinzugefügt. Später findet man nur noch vereinzelt in den Mysterien, allgemein in der italienischen Commedia dell'arte den theatralischen Gebrauch der M., und zwar gehören hierher die Figuren des bolognesischen Dottore (Graziano), des Pantalón, des Harlekins, des Brighella u. der Kolombine, des Kapitans Spaviento, endlich die des Pulcinello, sämtlich seit dem 15. Jahrh. auf der italienischen Bühne heimisch. Vgl. Ficoroni, *De larvis scenicis et figuris comicis* (Rom 1754); Sand, *Masques et bouffons* (Par. 1860); Dall, *Masks, labrets and certain aboriginal customs* (Washingt. 1885). Heute versteht man in der Schauspielkunst unter M. die gesamte körperliche Erscheinungsform des darzustellenden bestimmten Charakters in Gesichtsausdruck, Haltung, Bewegung und Kostüm. Die neuere Kunst verwarf die Beispiele der Gesichtsmaske, durch welche das Mienenpiel verloren geht, und zog die Künste des Schminzens und des Frisierens mit heran. Vgl. Altmann, *Die M. des Schauspielers* (2. Aufl., Berl. 1875).

Nach anderer Richtung sind von den religiösen Maskenaufsätzen der Naturvölker endlich die fischlichen Maskenfeste und Tänze des Mittelalters herzuweisen, die sich in spätern Zeiten mehr und mehr zu einem bloßen Mittel gesellschaftlicher Unterhaltung, den

**Maskeraden** (f. d.), gestalteten, deren Reiz in der sogen. Maskenfreiheit beruht. Aber merkwürdig genug hat die Hauptmaskenfeier in ihrer Beschränkung auf eine bestimmte Zeit des christlichen Festkalenders auch heute noch ein Kennzeichen ihres festlichen Ursprungs bewahrt. Die früher aus Wachs gefertigten Gesichtsmasken, wie man sich deren bei Maskeraden sowie beim Karneval auch auf den Straßen bedient, werden jetzt meist aus Leinwand mit einem lackierten Überzug hergestellt. Man hat sie in den verschiedensten Charakteren, einfarbige (schwarz oder weiß), die meist Halbmasken sind und nur den obern Teil des Gesichts bedecken, und bunte (halbe und ganze) Masken.

In der Baukunst nennt man Masken Menschenköpfe ohne Hinterhaupt, welche, gewöhnlich aus Stein gebauen, zur Verzierung des Schlußsteins von Fenster- und Thürbogen angewandt werden. — In der Befestigungskunst heißt M. eine Brustwehr, ein Verbau oder eine andre Vorrichtung, durch welche ein andres Werk, eine Batterie zc., dem feindlichen Feuer entzogen («maskiert») wird. S. Maskieren.

**Maskel**, die weibliche Hanfplanze.

**Maskelyne** (spr. mäsileim), Nevil, Astronom, geb. 5. Okt. (16. Okt. n. St.) 1732 zu London, studierte anfangs Theologie, wandte sich aber bald der Astronomie zu und ging 1761 zur Beobachtung des Venusdurchgangs nach St. Helena, 1763 zur Prüfung der Harrison'schen Uhren nach Barbados, worauf er 1765 nach Bliß' Tod fünfter Direktor der Sternwarte in Greenwich und königlicher Astronom von England wurde. Er starb 9. Febr. 1811. M. ist Begründer des »Nautical Almanac«, von welchem er die Jahrgänge von 1767 bis 1815 veröffentlicht hat. Von seinen Arbeiten ist besonders die Bestimmung der Dichte der Erde aus Beobachtung von Lotablenkung am Berg Shehallien in Schottland zu erwähnen, die er 1774 in Verbindung mit Hutton ausführte. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »British mariners guide« (Lond. 1763); »Astronomical observations« (daf. 1765 ff.); »Tables requisite to be used with the nautical almanac« (daf. 1767); »Tables for computing the apparent places of the fixed stars« (daf. 1774); »Tabulae motuum solis et lunae novae et correctae« (T. Mayer's Tafeln, verbessert, daf. 1770).

**Maskenball**, f. v. w. Maskerade.

**Maskenblume**, f. Mimulus.

**Maskenspiele** (franz. u. engl. masques, ital. Indii), allegorische oder mythische Vorstellungen mit Gesang und üppiger dekorativer Ausstattung, welche besonders im 16.—17. Jahrh. an den Fürstenhöfen bei Vermählungsfeierlichkeiten zc. zur Aufführung gelangten und die Vorläufer der Oper bildeten. Von letzterer, die im 17. Jahrh. aufkam, unterschieden sich die M. sehr scharf durch die noch mangelnde Monodie. In England waren die M. in der ersten Hälfte des 17. Jahrh. sehr im Schwange.

**Maskerade** (Maskenball), ein Ball, wo die Teilnehmer in Verkleidungen und mit Gesichtsmasken verhüllt erscheinen. Diese Verkleidungen heißen Charaktermasken, wenn sie die gewöhnliche Kleidung gewisser Stände (Jäger, Bauern, Bergleute) oder bestimmter Personen nachahmen; Nationalmasken, wenn sie die eigentümliche Kleidung bestimmter Völkerschaften darstellen; Phantasie masken, wenn die Kleidung mit freier Willkür gewählt ist. Am häufigsten bedient man sich auf Maskeraden des Domino (f. d.). Dergleichen Maskeraden kamen zuerst in Italien auf (vgl. Maske, S. 314),

wurden seit dem 17. Jahrh. überall beliebt (an den deutschen Höfen hießen sie »Wirtschaften«) und gehören noch jetzt an zahlreichen Orten zu den Vergnügungen des Karnevals (f. d.), haben aber von ihrer ursprünglichen Bedeutung viel verloren. Charakteristische Maskenaufzüge, oft von sinnreicher Erfindung und künstlerischer Ausführung, sind in neuerer Zeit von den Künstlergesellschaften zu München, Düsseldorf, Wien, Berlin zc. veranstaltet worden. Vgl. Flögel, Geschichte des Grotesk-Römischen (neue Aufl. von Gebel, Leipz. 1886). Allgemeiner ist M. f. v. w. Maskierung, Verkleidung.

**Maskieren** (franz.), mit einer Maske versehen, verkleiden; in der Befestigungskunst: eine Batterie oder Truppeneinstellung dem Feind so verbergen, daß sie erst sichtbar wird, wenn sie in Thätigkeit tritt; in der Kochkunst: angerichtete Speisen mit Sauce überziehen. In der Biologie bezeichnet man damit die Verkleidung, welche manche Tiere anlegen, um ihren Feinden oder Beutetieren schwer erkennbar zu werden. So besetzen gewisse Meeresspinnen (Maja-Arten) ihren Rücken dicht mit abgekniffenen Zweigen von Algen, die Volfstacht (Dromia) verdeckt sich unter einem lebhaft orangeroten Schwamm, den sie auf ihren Rücken pflanzt, viele Insektenlarven bedecken sich mit Rot oder Staub, eine Chrysope-larve, die auf Baumrinde lebt, mit den Körnern der grünen Rindenalgen. Letztere ist ebenso wie die Meeresspinne mit fogen. Angelhaaren, an der Spitze haftenförmig umgebogenen Haaren, besetzt, um die Fremdkörper festzuhalten, und einzelne Krabbenarten haben besondere Rückenfüße, um sie bequem anzubringen.

**Maskopei**, nach dem holländ. Maatschappij (f. d.) korumpierter Ausdruck, f. v. w. Handelsgesellschaft, Kompaniegesellschaft. S. Handelsgesellschaft.

**Maslar**, f. Maschisch.

**Mas Latrie**, Louis de, franz. Altertumsforscher, geb. 9. April 1815 zu Castelnauvay, studierte 1835 bis 1838 an der Ecole des Chartes, deren Unterdirektor er später ward. M. machte große Reisen durch die Archive und Bibliotheken Europas und besuchte auch den Orient sowie 1868 im Auftrag der Regierung Algerien. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: »Chronique historique des papes, des conciles généraux et des conciles de France« (1837, 2. Aufl. 1841); »Archevêchés, évêchés et monastères de France sous les trois dynasties« (1837); »Table géographique des évêchés du monde chrétien« (1846); »Nicosie« (1847); »Dictionnaire de statistique religieuse par M. X.« (1851); »Inscriptions et monuments de Chypre et de Constantinople« (1850); »Histoire de l'île de Chypre sous le règne des princes de la maison de Lusignan« (1852—61, 3 Bde.); »Histoire de France depuis la mort de Louis XIV jusqu'en 1837« (1845); »Traité de paix et documents concernant les relations des chrétiens avec les Arabes de l'Afrique septentrionale« (1865—73); »Chronique d'Ernoult et de Bernard-le-Trésorier« (1872); »L'île de Chypre, sa situation présente, etc.« (1879) u. a.

**Maslija** (russ.), Buttermode (f. d.).

**Maslowen**, Sekte in Rußland, f. Maskolniken.

**Masmünster** (franz. Massévaux), Stadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Thann, in einem schönen Thal der Bogenen, an der Doller und der Eisenbahn Sennheim-M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, wichtige Baumwollspinnerei und -Weberei, Eisen-gießerei, Lederfabrikation, eine Dampfschneidemühle und (1885) 3368 fast nur kath. Einwohner. Die Stadt

verdankt ihren Ursprung einem im 8. Jahrh. gegründeten Frauenkloster.

**Masolino da Panicale**, ital. Maler, so genannt nach seinem Geburtsort im Arnothal, wurde 1383 oder 1384 geboren, ließ sich 1423 in die Malergilde zu Florenz aufnehmen, ging bald nach 1426 nach Ungarn, wo er sich noch 1427 befand, und war dann nachweislich bis 1435 in Italien thätig. Er soll 1447 in Florenz gestorben sein. Masolinos einzig beglaubigtes Werk sind die Fresken aus dem Leben der Maria (um 1425 entstanden) in der Kollegiatskirche zu Castiglione d'Olona (Lombardei); dieselben sind bezeichnet: »Masolinus de Florentia pinsit«. Sie zeigen noch einen ziemlich altertümlichen Charakter, weiche Gewandung, wenig individuelle Köpfe. M. soll auch die von 1435 datierten Fresken aus der Legende der Heiligen Stephanus und Laurentius im Chor und die Fresken aus dem Leben Johannes des Täufers im Baptisterium der selben Kirche gemalt haben, welche einen bedeutenden Fortschritt ins Realistische bezeichnen. Vielörtert wurde die Frage, ob M. auch in der Kapelle Brancacci gemalt habe, wie es Vasari angibt; derselbe schreibt ihm darin, abgesehen von jetzt zerstörten Bildern, die Fresken mit der Predigt Petri, der Doppeldarstellung der Erweckung der Tabea und der Seilung des Lahmen zu. Die Mehrzahl der Forscher stimmt jetzt Vasari bei. Auch schreibt man M. einen Freskenzyklus aus der Legende der heil. Katharina in einer Kapelle der Basilika San Clemente in Rom zu.

**Majoncel**, f. Freimaurerei.

**Majon und Dixon Linie**, so nennt man die 1762 bis 1767 von Charles Majon und Jeremiah Dixon vermessene Grenzlinie, welche 526 km lang, die Besitzungen des Lords Baltimore in Maryland von dem Gebiet der Söhne Penns in Delaware und Pennsylvania trennte. Später wurde diese Linie Scheidegrenze zwischen den freien und den Sklavenstaaten.

**Majora**, f. Massora.

**Majovien** (Massovien, Masovia), ehemals eine der acht Woiwodschaften, in welche 1816 das russische Polen geteilt ward, mit der Hauptstadt Warschau, gegenwärtig mit dem vormalsigen Gouvernement Kaschisch das russisch-polnische Gouvernement Warschau bildend, fast ganz auf dem linken Weichselufer gelegen. M. soll seinen Namen von Majos haben, dem Mundsjengen des polnischen Königs Miecislaw II., welcher sich nach dem Tode dieses Königs während der Minderjährigkeit Kasimirs I. (1037—1041) des größten Teils der Provinz Plock bemächtigte. Obwohl nun Majos von dem König Kasimir besiegt und hingerichtet ward, so behielt doch das Land von ihm seinen Namen. Nach dem Tod Boleslavs III. (1138) erhielt dessen zweiter Sohn, Boleslaw, M. und Kujawien als Herzogtum; ihm folgte 1173 sein Sohn Lesko, der 1183 kinderlos starb, worauf M. an die Krone Polen zurückfiel. König Kasimir II. vermachte vor seinem Tod (1194) M. seinem zweiten Sohn, Konrad, der auch dadurch denkwürdig geworden ist, daß er, um sein Land vor den Verwüstungen durch die heidnischen Preußen zu schützen, die Deutschen Ritter nach Preußen zog. Nach dem Tod seiner beiden Söhne Kasimir und Boleslaw (1262 und 1267) teilten deren Söhne und Enkel das Land, bis es 1333 wieder unter Boleslaw II. vereinigt wurde. Nach dessen Tod (1351) wurde sein Vetter Ziemowit III. mit M. belehnt, mußte aber Kujawien an die Krone Polen abtreten. Nachdem 1526 in M. die piastische Linie mit Janusz und Siegmund ausgestorben war, ward das Land von dem polnischen

König Siegmund I. wieder mit Polen vereinigt, dessen Schicksale es von nun an teilte. 1794, bei der dritten Teilung Polens, fiel M. an Preußen, von dem es 1807 an das Herzogtum Warschau abgetreten wurde; mit diesem fiel es 1814 an Rußland. Die Einwohner heißen Masuren (s. d.).

**Majowez** (poln. Mazowiec), Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Lomża, 7 km von der Petersburg-Warschauer Eisenbahn, mit (1880) 2861 Einw., meist Juden.

**Majéro**, Gaston, franz. Ägyptologe, geb. 23. Juni 1846 von italienischen Eltern zu Paris, wo er auch seine Erziehung erhielt. Seines Lebensunterhalts wegen sah er sich genötigt, nach Montevideo zu gehen, von wo er 1868 nach einjährigem Aufenthalt nach Paris zurückkehrte. Hier ward er 1869 zum Répétiteur des Ägyptischen an der Ecole pratique des hautes études ernannt. 1870 nahm er Dienste in der Pariser Armee und ward naturalisiert; das Jahr 1873 brachte ihm den Doktorhut und die Ernennung zum Professor am Collège de France an Stelle de Rougès. Die Bestätigung erfolgte indes wegen der Jugend des Gelehrten erst nach dem Wechsel des Ministeriums 1874. M. begründete 1881 eine Schule für ägyptische Archäologie in Kairo und wurde nach Mariettes Tod zum Direktor der Ausgrabungen und des ägyptischen Museums in Bulak bei Kairo ernannt. In dieser Stellung hat er der Wissenschaft große Dienste geleistet, legte sie aber schon 1886 wieder nieder und lebt seitdem als Professor und Mitglied des Instituts in Paris. M. trieb die orientalischen Studien ganz autodidaktisch. Noch auf der Normalschule schrieb er: »Sur l'inscription dédicatoire du temple d'Abydos«. Es folgten: »Du genre épistolaire chez les Égyptiens« (1872); »Sur quelques papyrus du Louvre« (1875); »Études égyptiennes« (1879—82); »L'archéologie égyptienne« (1887); »Le papyrus de Berlin Nr. 1« und zahlreiche Artikel in archäologischen und sprachwissenschaftlichen Zeitschriften. In einer Reihe von Artikeln, welche er in der »Zeitschrift für ägyptische Sprache« 1877—1880 veröffentlichte, suchte er die Entstehung der demotischen Schrift aus der hieroglyphischen und hieratischen im einzelnen zu erklären. In andern (in den »Annales de l'association pour l'avancement des études grecques« 1875—78) kommentierte er das zweite Buch Herodots. Auch gibt er den »Recueil de travaux relatifs à la philologie et à l'archéologie égyptiennes et assyriennes« (1870—1887, Bd. 1—7) heraus. Seine »Histoire ancienne des peuples d'Orient« (3. Aufl. 1884) wurde von Pictschmann ins Deutsche (Leipz. 1877) übersetzt.

**Majr**, arab. Name für Ägypten.

**Masraia**, Stadt, f. Misrata.

**Mass.**, Abkürzung für Massachusetts.

**Maß**, jede gegebene Größe, welche, als Einheit oder Norm genommen, zum Messen andrer Größen dient. Die Operation des Messens bezweckt demnach die Feststellung des Größenverhältnisses zwischen der Maßeinheit und der zu messenden Größe. Alle Maße lassen sich auf drei Klassen zurückführen: auf Maße der Zeit, des Raums und des Gewichts oder der Masse. Die Geschichte des Maßes im allgemeinen und bei einzelnen Völkern im besondern läßt einen mit der Kultur des Volkes zusammenhängenden Entwicklungsgang erkennen. In den Anfängen der Kultur haben rohe Annahmen für die Maße genügt: für die Zeit die ungefähre Stellung der Sonne und der Gestirne am Himmel, für den Raum die Abmessungen, welche durch Teile des menschlichen Körpers zc.

nahegelegt waren. Aber mit der Entwicklung des Verkehrs und gewerblicher Thätigkeit mußte auch das Bedürfnis eines geordneten Maßwesens hervortreten. Man war stets bemüht, eine durch die Natur gegebene Maßeinheit als Norm festzusetzen. Aber das Problem, ein solches M. zu finden, das zu allen Zeiten unveränderlich dasselbe bleibt, so daß man im Stande wäre, von ihm jederzeit die Größe des Urmaßes wieder zu entlehnen, ist auch heute noch ungelöst. Ein Maßsystem ist um so besser, je vollständiger und einfacher der Zusammenhang aller Maße untereinander ist. Dies Postulat war schon von den Chaldäern in sehr befriedigender Weise gelöst worden. Durch Böck ist nachgewiesen, daß aus demalten chaldäischen Reich Babylon, nicht aus Aegypten, die Maßsysteme der alten Völker hervorgegangen sind. Die uralten Bauwerke der Babylonier und Agypter setzen sehr sorgfältig bestimmte Maße und Gewichte in einer für jetzt noch unbestimmbar frühen Zeit voraus. Die Chaldäer teilten Tag und Nacht in je zwölf Stunden und bedienten sich zur Zeitmessung als Stundenmaß des Wassers, welches aus einem ehernen Gefäß abfloß. Diese Wassermengen wurden nicht allein abgemessen, sondern auch durch Wägen verglichen. Das ältestbekannte Gewicht ist das babylonische Talent, durch welches das Gewicht eines bestimmten Kubus Wasser ausgedrückt wurde, das aus einem besondern Gefäß in bestimmter Zeit abfloß. In diesem System war daher das M. der Zeit mit dem des Raums und der Masse unmittelbar verknüpft. Die Länge einer Kante dieses Ur-Zeitgefäßes diente als Längenmaß, aus ihm gingen die alte heilige Elle, die Elle des Nilmessers als größeres, der griechische, olympische und römische Fuß als kleineres M. hervor. Es sei noch erwähnt, daß das Talent dieses merkwürdigen Maßsystems als Gewicht gleichzeitig die Grundlage für das Geld- und Münzwesen bildete.

Bei andern Völkern und in späteren Zeiten finden wir kein so durchgebildetes Maßsystem wie bei den Chaldäern. Als von der Natur gegebene Maße wurden die Länge des Fußes, Arms, der Spanne, der ausgebreiteten Arme bis zu den Fingerspitzen (Laster), des Maultierpaares, der Durchmesser von Früchten, wie der Datteln, die Breite der Hand, Finger, Gerstenkörner zc. angenommen. Von den Gewichten weist das Gran oder Korn auf die Schwere der Getreidekörner hin. Wie unsicher bei der unendlich mannigfaltigen Ausbildung der Organismen dieses Maßwesen war, liegt auf der Hand, und doch finden wir Jahrhundertlang keine Maßnahmen, die Festsetzung von Grundmaßen auf eine sichere Basis zu bringen. König Heinrich I. von England erließ 1101 die damals übliche Elle (gyrd) durch die Länge seines Arms bis zur Spitze des Mittelfingers (yard). Wie primitiv in Deutschland in Bezug auf M. und Gewicht verfahren wurde, beweist das von König Ottokar II. (1253—78) von Böhmen befolgte Verfahren: »Hier der Breite nach nebeneinander gelegte Gerstenkörner gelten gleich einem Quersfinger, zehn Quersfinger gleich einer Spanne; ein Becher Weizen, so viel man mit beiden Händen fassen konnte, zc.« Baudon und Bailly bemühten sich vergebens, aus den alten historischen Maßen eine allgemeine Norm herzuleiten. Weidner schlug 1727 den Abstand der Pupillen bei erwachsenen Menschen als Normallänge vor, Andreas Böhm 1771 den Fallraum eines Körpers in der ersten Sekunde, John Herschel den zehnmillionten Teil der polaren Erdschne. Der Vorschlag, die Länge des Sekundenpendels als Maßeinheit zu benutzen, wurde zuerst 1672 von Huygens gemacht,

der dieselbe noch überall für gleich hielt. Durch die von Richer 1673 in Cayenne gemachte Beobachtung der verschiedenen Pendellängen erhielt jener Vorschlag eine Einschränkung. Bouguer wollte 1749 die Pendellänge unter dem 45. Breitengrad und Condamine die am Äquator als Maßeinheit angewendet wissen. Letzterer ließ dieselbe in Peru auf ein Denkmal mit den Worten: »Mensurae naturalis exemplar, utinam et universalis« eingraben. Nachdem es als unwahrscheinlich erwiesen ist, daß die alten Ägypter ihr Maßsystem auf den Umfang der Erde gestützt haben, muß der Astronom Gabriel Routhon zu Lyon als Begründer der Verleitung des Maßsystems von der Größe der Erde angesehen werden. Er schlug 1670 die Länge des Meridianbogens von einer Minute bei kugelförmiger Gestalt der Erde als Normaleinheit unter dem Namen Milliare vor. Bei dem in Frankreich bestehenden Maßwirrwarr fand Talleyrands Antrag auf eine Maßregulierung in der Nationalversammlung 1790 lebhafteste Unterstützung. Die aus Borda, Lagrange, Laplace, Monge und Condorcet bestehende Kommission entschied sich, entgegen der Nationalversammlung, welche für die Pendellänge war, für den zehnmillionten Teil des Erdquadranten unter dem Namen Meter (mètre) als Maßeinheit. Zur praktischen Ermittlung desselben begannen Méchain und Delambre 1792 die Gradmessung von Dünkirchen nach Barcelona (9 $\frac{2}{3}$  Grad), welche von Biot und Arago bis zur Insel Formentera fortgesetzt wurde. Unter Annahme einer Polarabplattung von  $\frac{1}{334}$  des Äquatordurchmessers ergab sich das Meter zu 443,29596 alte Pariser Linien und wurde durch Dekret vom 19. Frimaire VIII (10. Dez. 1799) endgültig auf 443,296 Pariser Linien der eisernen Toise von Peru bei 13° N. festgesetzt und eingeführt. Mit dieser gesetzlichen Bestimmung fällt die ursprüngliche Definition des Meters als des zehnmillionten Teils des Erdquadranten und als ein natürliches M. fort, weil damit eine Berichtigung seiner Länge durch spätere genauere Messungen ausgeschlossen ist. Nach jetzigen Berechnungen mußte er 443,299 Linien lang sein. Um dieselbe Zeit (1790) entschied man sich in England für die Länge des Sekundenpendels in der Breite von London am Meeresspiegel bei einer Temperatur von 13 $\frac{1}{2}$ ° N. als Maßeinheit. 1824 wurde die Länge der Maßeinheit, des Yard, zur Pendellänge ermittelt und letztere auf 39,1393 engl. Zoll festgesetzt. Das französische Meter-System wurde 1803 in Italien, 1821 in Holland und Belgien, 1836 in Griechenland, 1859 in Spanien, durch Gesetz vom 17. Aug. 1868 mit 1. Jan. 1872 in Deutschland und mit 1. Jan. 1876 in Österreich-Ungarn eingeführt. Es ist gegenwärtig mit Ausnahme von Rußland und den unter englischer Herrschaft stehenden Gebieten in ganz Europa, in Mexiko und den meisten südamikanischen Staaten, in der asiatischen Türkei, in Algerien und Französisch-Kochinchina eingeführt, seit 1864 in Großbritannien und seit 1866 in den Vereinigten Staaten von Nordamerika erlaubt. Im April und Mai 1875 ist in Paris eine Konferenz (die sogen. Meterkonferenz) von Abgeordneten einer Anzahl Staaten abgehalten worden, welche eine Übereinkunft, betreffend die Feststellung des Metermaßes und die Einrichtung eines internationalen Büreaus der Maße und Gewichte auf gemeinschaftliche Kosten, bezweckte. Die Konvention ist 20. Mai 1875 durch die Bevollmächtigten von Deutschland, Österreich-Ungarn, Frankreich, Belgien, der Niederlande, von Italien, Spanien, Portugal, Rußland, Schweden und Norwegen, Dänemark,



## II. Vergleichender Maßstab.

## I. Säugen-, Frühen- und Höfmaße der wichtigsten Staaten.

Länder	Säugemaße				Frühenmaße		Höfmaße		Gente- meter	Parti- ter Gold a 12 Ein.	Engl., u. oän. Gold a 12 Ein.	Rheinl. u. oän. Gold a 12 Ein.
	Wertmaß	Milli- meter	Stoffmaß	Milli- meter	Megmaß	Meter	Gelbmaß	D-Meter				
I. Europa.												
Deutsches Reich	Meter (Stab)	1000,00	Met. (Stab)	1000,00	Kilometer	1000,00	Ar	100,00	Gettofliter (Stab)	100,000	Ar	1,000
Belgien	Meter	1000,00	Metre	1000,00	Kilometer	1000,00	Ar	100,00	Gettofliter	100,000	Ar	1,000
Dänemark	Stuß a 12 Zoll	313,75	Metre	627,50	Metre	732,48	Sonne	561,22	Kornt. a 6000	130,120	Stoff	0,96
Frankreich	Metre	1000,00	Metre	1000,00	Kilometer	1000,00	Ar	100,00	Gettofliter	100,000	Ar	1,000
Griechenland	Met. (Stab)	1000,00	Met. (Stab)	1000,00	Kilometer	1000,00	Stremma	1000,00	Ar	100,000	Ar	1,000
Großbritannien	a 10. Palmen	304,80	Yard = 3 Fuß	914,39	Britisch Meile	1609,33	Acres	4016,78	Imperial-Quarter	290,790	Imperial-Gallon	4,543
	Stuß a 12 Zoll	1000,00	Metre	1000,00	Kilometer	1000,00	Ar	100,00	Gettofliter	100,000	Ar	1,000
Italien	Metre (Stab)	1000,00	Metre (Stab)	1000,00	Kilometer	1000,00	Settar (Stundet)	100,00	Gettofliter	100,000	Ar	1,000
Niederlande	Metre (Stab)	1000,00	Metre (Stab)	1000,00	Kilometer	1000,00	Ar	100,00	Gettofliter	100,000	Ar	1,000
Norwegen	Metre (Stab)	1000,00	Metre	1000,00	Kilometer	1000,00	Ar	100,00	Gettofliter	100,000	Ar	1,000
Österreich	Metre (Stab)	1000,00	Metre	1000,00	Kilometer	1000,00	Ar	100,00	Gettofliter	100,000	Ar	1,000
Portugal	Metre (Stab)	1000,00	Metre	1000,00	Kilometer	1000,00	Ar	100,00	Gettofliter	100,000	Ar	1,000
Rumanien	Stuß a 10 Ein-ger	196,21	Metre (Stab)	685,00	Metre	781,50	Pogone	4953,60	Bannija a 44 Den	8,160	Stück a 12 Ein	1,281
Rußland	Stuß a 12 Zoll	304,80	Metre (Stab)	711,19	Metre (Stab)	1066,79	Desjätina	10922,20	Stück a 8 Den	2,93,900	Metre (Stab)	12,299
Schweden	Metre	1000,00	Metre	1000,00	Kilometer	1000,00	Ar	100,00	Gettofliter	100,000	Ar	1,000
Serbien	Stuß a 10 Zoll	300,00	Metre	600,00	Kilometer	4800,00	Sudart	3600,00	Metre a 1 Bier	1,00,000	Maß	1,510
Spanien	Metre (Stab)	1000,00	Metre	1000,00	Kilometer	1000,00	Quinto (Stab)	5754,64	Nach Gewicht	—	Stück	1,768
Türkei	Metre	1000,00	Metre	1000,00	Kilometer	1000,00	Ar	100,00	Gettofliter	100,000	Ar	1,000
II. Asien.												
China (amtlich)	Stuß (Stab)	318,10	Metre (Stab)	400,00	Metre (Stab)	442,00	King (Stab)	67385,00	Nach Gewicht	—	Gewicht, ev.	—
Japan	Stuß (Stab)	303,64	Metre (Stab)	379,55	Metre (Stab)	3985,17	Stubb (Stab)	3,32	Stubb a 1. Stubb	1,314	Stubb	1,514
Siam	Stuß (Stab)	457,10	Metre (Stab)	914,39	Metre (Stab)	1828,78	Stubb (Stab)	1337,78	Nach Gewicht	—	Nach Gew.	—
Sri Lanka	Stuß (Stab)	457,10	Metre (Stab)	914,39	Metre (Stab)	1828,78	Stubb (Stab)	1337,78	Nach Gewicht	—	Nach Gew.	—
III. Afrika.												
Ägypten	Stuß (Stab)	457,10	Metre (Stab)	914,39	Metre (Stab)	1828,78	Stubb (Stab)	1337,78	Nach Gewicht	—	Nach Gew.	—
Libyen	Stuß (Stab)	457,10	Metre (Stab)	914,39	Metre (Stab)	1828,78	Stubb (Stab)	1337,78	Nach Gewicht	—	Nach Gew.	—
IV. Amerika.												
Argentinien	Stuß (Stab)	457,10	Metre (Stab)	914,39	Metre (Stab)	1828,78	Stubb (Stab)	1337,78	Nach Gewicht	—	Nach Gew.	—
Bolivien	Stuß (Stab)	457,10	Metre (Stab)	914,39	Metre (Stab)	1828,78	Stubb (Stab)	1337,78	Nach Gewicht	—	Nach Gew.	—
Brasilien	Stuß (Stab)	457,10	Metre (Stab)	914,39	Metre (Stab)	1828,78	Stubb (Stab)	1337,78	Nach Gewicht	—	Nach Gew.	—
Chile	Stuß (Stab)	457,10	Metre (Stab)	914,39	Metre (Stab)	1828,78	Stubb (Stab)	1337,78	Nach Gewicht	—	Nach Gew.	—
Kolumbien	Stuß (Stab)	457,10	Metre (Stab)	914,39	Metre (Stab)	1828,78	Stubb (Stab)	1337,78	Nach Gewicht	—	Nach Gew.	—
Peru	Stuß (Stab)	457,10	Metre (Stab)	914,39	Metre (Stab)	1828,78	Stubb (Stab)	1337,78	Nach Gewicht	—	Nach Gew.	—

der Türkei, der Vereinigten Staaten von Nordamerika, von Venezuela und Brasilien unterzeichnet worden. Der Beitritt andrer Staaten ist jederzeit gestattet. 1884 ist England beigetreten. Zur Feststellung der Maßeinheit werden Urmaße angefertigt, welche bei einer bestimmten Temperatur die wahre Länge angeben. Die neuern Urmaßstäbe sind in der Regel aus Platin gefertigt. Nach Beschluß der internationalen Meterkonferenz von 1875 werden für die beteiligten Staaten Urmaßstäbe aus einer Legierung von Platin und Iridium im Verhältnis von 9:1 als Strichmaße hergestellt. Urmaßstäbe sind entweder Endmaße (étalons a bouts) oder Strichmaße (étalons a traits); erstere geben das M. durch den Abstand ihrer Endflächen, letztere durch den Abstand zweier zur Maßstabsachse senkrecht eingerissener Striche an. Die Endmaße hatten bisher vor den Strichmaßen den Vorzug, weil sie erfahrungsmäßig nicht bloß leichtere und genauere Abgleichung mit andern Maßstäben gestatten, sondern auch bei einer geringen Durchbiegung auf der Unterlage ihr M. weniger ändern. Weil aber die Endflächen beim Kopieren durch die Berührung mit Zühlhebeln zc. verletzt werden, so fertigt man jetzt meist nur Strichmaße an, bei denen die Abgleichung durch Komparatoren (s. d.) mit Mikroskopen ohne Verührung des Urmaßes geschieht. Das in den Archiven zu Paris aufbewahrte Urmeter, von Vernoir gefertigt, ist ein Endmaß aus Platin und soll bei 0° C. seine richtige Länge haben. Seine Endflächen sind beschädigt. Nach diesem wurde 1863 für die preussische Regierung ein Urmaß aus Platin angefertigt, welches 1,00000001 m lang befunden worden ist. Berühmt wegen seiner ausgezeichneten Ausführung ist der 1837 von Bessel für die preussische Regierung aus Gussstahl mit in Gold gebetteten kegelförmigen Saphiren als Endflächen gefertigte Urmaßstab, welcher bei 16 $\frac{1}{4}$ ° C. 8 Fuß weniger 0,00065 Linie mißt. Die Maß- und Gewichtsordnung eines jeden Landes trifft Bestimmungen darüber, in welcher Weise die einzelnen Maßstäbe und Gewichtsstücke herzustellen sind. Es wird eine Toleranz festgesetzt, ein Maximum der zulässigen Ungenauigkeit, da absolute Genauigkeit nicht zu erreichen ist. Besondere Behörden, die Eichämter, eichen diese Gegenstände, d. h. sie prüfen, ob dieselben aus dem vorgeschriebenen Material und in der vorgeschriebenen Form hergestellt sind und sich innerhalb der Toleranz halten. In Deutschland arbeiten die Eichämter unter Aufsicht der Normal-Eichungskommission in Berlin. Das Handelsgesetzbuch schreibt vor, daß M. und Gewicht, welche an dem Ort gelten, wo ein Vertrag erfüllt werden soll, im Zweifel als die vertragsmäßigen zu betrachten sind. Die amtlich vorgeschriebenen Abkürzungen (Verordnung vom 8. Okt. 1877) sind folgende:

A. Längenmaße:		C. Körpermaße:	
Kilometer . . . . .	km	Kubikmeter . . . . .	cbm
Meter . . . . .	m	Festmeter . . . . .	fm
Zentimeter . . . . .	cm	Quammeter . . . . .	qm
Millimeter . . . . .	mm	Kubikzentimeter . . . . .	ccm
		Kubikmillimeter . . . . .	cmm
B. Flächenmaße:		Gestolliter . . . . .	hl
Quadratkilometer . . . . .	qkm	Liter . . . . .	l
Hektar . . . . .	ha	D. Gewichte:	
Ar . . . . .	a	Tonne . . . . .	t
Quadratmeter . . . . .	qm	Kilogramm . . . . .	kg
Quadratzentimeter . . . . .	qcm	Gramm . . . . .	g
Quadratmillimeter . . . . .	qmm	Milligramm . . . . .	mg

Die zulässigen Fehlergrenzen, d. h. die äußersten Grenzen der bei Maßen und Gewichten im öffentlichen Verkehr noch zu duldenen Abweichungen von

der absoluten Richtigkeit, die sowohl im Mehr als im Minder stattfinden dürfen, sind durch Verordnung vom 27. Juli 1885 bestimmt. Eine Übersicht der wichtigsten Maße zc. im Weltverkehr und deren Verhältnis zum metrischen System gibt die Tabelle auf S. 318. Vgl. Dove, Über M. und Messen (2. Aufl., Berl. 1835); Steinheil, Über die Kopie des Meters der Archive in Paris (in den Denkschriften der Münchener Akademie der Wissenschaften 1844, Bd. 4); Hultsch, Griechische und römische Metrologie (2. Aufl., Berl. 1882); die Handbücher der Maß-, Münz- und Gewichtskunde von Robad (2. Aufl., Leipz. 1879), Bleibtreu (2. Aufl., Stuttg. 1878), Treuber (12. Aufl., Leipz. 1877), Schöffing (Stuttg. 1885); Klimpert, Lexikon der Münzen, Maße und Gewichte zc. (Berl. 1885); Weinfstein, Handbuch der physikalischen Maßbestimmungen (daf. 1886, Bd. 1); Baumann, Fehlergrenzen der arithmetischen Gegenstände (daf. 1887).

**Maß**, Hohlmaß von verschiedener Größe; als Getränkemaß war dasselbe: in Baden und der Schweiz = 1,50 Lit., in Bayern = 1,69 L., im Großherzogtum Hessen = 2 L., in Kurhessen = 1,949 L., in Nassau als Weinmaß = 1,894 L., als Biermaß = 1,885 L., in Österreich = 1,415 L., in Württemberg = 1,837 L. Als Getreidemaß war: 1 Meye in Thüringen, Hessen und einem Teil Oberdeutschlands = 4 M. oder Maßchen; in Nürnberg = 16 M.; in Augsburg = 64 M. oder Mäkel; in Altenburg 1 Scheffel = 14 M.

**Maß und Gewicht im absoluten Sinn** (Maßsystem, absolutes), von Gauß begründetes Maßsystem, welches die Einheiten der Masse, Kraft und Arbeit unabhängig von der Erde definiert. Nach den Beschlüssen des Pariser Kongresses der Physiker von 1881 ist die Grundlage dieses Maßsystems das Gramm (g) als Einheit der Masse, das Zentimeter (cm) als Einheit der Länge und die Sekunde (sec) mittlerer Zeit als Einheit der Zeit. Auf diese fundamentalen Einheiten werden alle übrigen Einheiten der Physik zurückgeführt. Die allgemeine Anwendung hat das absolute Maßsystem bei elektrischen Messungen gefunden. Vgl. Herwig, Physikalische Begriffe und absolute Maße (Leipz. 1880).

**Massa** (lat.), die Menge, der Stoff, Bestand, das Ganze; M. honorum, s. v. w. Vermögensbestand; M. hereditatis, Erbschaftsmasse; M. concursus, die Konkursmasse.

**Massa, Gewicht und Münze**, s. Maß.

**Massa**, Anrede der Negerflaven an ihren Herrn, korruptiv von dem englischen Master.

**Massa**, Herzog von, s. Regnier.

**Massa**, ital. Stadt, s. Massa e Carrara.

**Massachusetts** (spr. mäsätschüßts, abgekürzt Mass.), einer der Vereinigten Staaten von Nordamerika, zur Gruppe der Neugalandstaaten gehörig, grenzt im N. an die Staaten Vermont und New Hampshire, im D. an den Atlantischen Ozean, im S. an letztere, die Staaten Rhode-Island und Connecticut, im W. an New York. Das Meer bespült seine östlichen und südlichen Küsten in einer Ausdehnung von etwa 450 km, mit Zurechnung der zahlreichen Einbuchtungen und Buchten. Die Oberfläche des Landes ist ziemlich mannigfaltig gestaltet. Die Westgrenze bildet das Taghantic (Taonic-) Gebirge, durch das fruchtbare Thal des Housatonic von dem Hoosagebirge getrennt. Hier steigt im nordwestlichen Winkel des Staats der Graylock oder Saddle Mountain bis zu 1068 m an, während Mount Everett, im südwestlichen Winkel, eine Höhe von 794 m erreicht. Südlich schließt sich an dieses Bergland ein vom Thal des Connec-

ticut durchschnittenen Hügelland an. Hier erheben sich die malerischen Hügel Tom (396 m) und Holyoke (341 m), viel von Touristen besucht. Noch weiter östlich erhebt sich Mount Wachusett (615 m), hoch über die umliegenden Hügel ansteigend, welche sich als Blue Hills bis in die Nähe von Boston verbreiten. Nur der südöstliche Teil des Staats ist eben und sandig. Hier ragt die Halbinsel des Cape Cod, einem gebogenen Arm ähnlich, ins Meer hinein, im N. die Cape Cod-Bai umschließend, im S. von der Buzzards-bai begrenzt und durch eine Meeresstraße von den Inseln Martha's Vineyard und Nantucket getrennt. Die Seeküste von M. ist reich gegliedert und bietet vorzügliche Häfen dar, unter welchen der von Boston in der Massachusettsbai der wichtigste ist. Der bedeutendste Fluß ist der Connecticut, welcher den Staat von N. nach S. durchfließt und künstlich für Boote schiffbar gemacht ist. Der Merrimac, aus New Hampshire kommend, fließt durch den nordöstlichen Teil des Staats und bildet an seiner Mündung den Hafen von Newburyport. Das Klima ist im Winter strenger und im Sommer heißer als in den südlichen Bezirken von England und raschem Wechsel unterworfen. Die Flüsse sind gewöhnlich 2—3 Monate des Jahrs zugefroren; doch blühen Pfirsich- und Aprikosenbäume schon in der Mitte des Aprils und Kirsch- und Apfelbäume in der ersten Hälfte des Mai. M. hat ein Areal von 21,211 qkm (885,2 QM.) mit (1870) 1,457,351, (1880) 1,783,085 Einn. (10,697 Farbige, 443,491 Ausländer einschließlich von 16,872 Deutschen), (1885) 1,941,465 Einn. Das Schulwesen von M. erfreut sich in Amerika eines vorzüglichen Rufes, und in der That sind aus seinen Schulen Männer hervorgegangen, die zu den Iherden des Landes zu rechnen sind. Unter den höhern Bildungsanstalten gebührt der berühmten Universität Harvard College der vornehmste Rang. Außer ihr bestehen noch 6 Colleges mit zusammen 2306 Studenten. Obgleich Klima und Boden der Landwirtschaft nicht günstig sind, so hat doch die seltene Thätigkeit und Geschicklichkeit der Bewohner den Ackerbau auf eine höhere Stufe gebracht, als die meisten der übrigen Unionsstaaten aufweisen können. Von der Oberfläche des Staats sind 18 Proz. angebaut. Große Strecken sind mit Waldungen bedeckt, in welchen Eichen, Eichen, Buchen, Birken, Zedern, Kastanien, Ulmen, Sycorps, Lärchen, Ahorne, Eichen, Fichten, Tannen u. vor kommen. Die vorzüglichsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse sind: Mais, Roggen, Hafer, Kartoffeln, Tabak (2 1/2 Mill. kg), Hopfen, Flach. An Vieh zählte man 1880: 60,000 Pferde, 251,000 Rinder, 68,000 Schafe und 80,000 Schweine. Sämtliche landwirtschaftliche und Gartenprodukte hatten 1880 einen Wert von 24 Mill. Doll. M. ist nicht reich an Mineralschätzen, doch bricht man vorzüglichsten weißen Marmor (in der Grafschaft Berkshire), Granit (in Quincey), andre Bausteine und Schiefer. Steinkohlen werden nur in geringem Maß ausgebeutet (1880: 62,637 Ton.). Die Fischerei ist der eines jeden der andern Staaten überlegen und beschäftigte 1880: 20,117 Menschen mit 1054 Schiffen und 6749 Booten. Stodfisch- und auch Wal-fischfang wird betrieben. Den Ertrag schätzte man auf 8 Mill. Doll. Noch hervorragender ist die Stellung von M. als Industriestaat. Der Staat hat die dichteste und wohlhabendste Bevölkerung und mehr aufblühende Städte und Dörfer als ein andrer, Vor- teile, welche seiner entwickelten Industrie zu ver- danken sind. 1880 zählte man 14,352 gewerbliche Anstalten mit 352,255 Arbeitern, in welchen Roh- stoffe im Wert von 387 Mill. Doll. verarbeitet und

Produkte im Wert von 631 Mill. Doll. hergestellt wurden. Nur New York und Pennsylvania leisten mehr, haben aber auch eine weit größere Bevölkerung, und was die Fabrikation von baumwollenen und wol- lenen Waren, Stiefeln und Papier betrifft, so behauptet M. in der Union den ersten Rang. Seine Baumwoll- fabriken beschäftigten 1880: 62,903 Arbeiter, seine Stiefelfabriken 61,651, die Wollfabriken 23,621, die Gießereien und Maschinenbauanstalten 16,788, die Klei- derfabriken 11,167, Strohflechtereien 7809, Fabriken von chemischen Stoffen 7498, Papiermühlen 7145, Lederfabriken 6681, Stahl- und Eisenhütten 6513, Kammwollfabriken 5783, Druckereien 4994, Fär- bereien 4945 Arbeiter. Der Staat besaß 1886: 2011 Schiffe von 435,969 Ton. Gehalt und ein Eisenbahn- netz von 3215 km. Die gegenwärtige Verfassung von M. ist der Grundlage nach noch dieselbe, welche 1780 durch die Konvention der Abgeordneten ent- worfen und 1821 revidiert und zum Teil modifiziert wurde. Die exekutive Gewalt ist einem Gouverneur und Vizegouverneur übertragen, welche jährlich durch absolute Majorität gewählt werden. Ihnen zur Seite steht ein Rat von 9 Mitgliedern, welche durch gemein- schaftliche Wahl beider Häuser berufen werden. Die gesetzgebende Gewalt wird von einem Senat von 40 auf ein Jahr gewählten Mitgliedern und einem Re- präsentantenhaus von 240 ebenfalls jährlich gewähl- ten Mitgliedern gebildet. Für die Rechtspflege be- stehen ein höchster Gerichtshof (Supreme judicial Court) mit einem Oberrichter und 6 Richtern, ein Ober- richter (Superior Court) mit einem Oberrichter und 9 Richtern, 14 Grafschaftsgerichte (Courts of probate) und eine entsprechende Anzahl Friedensgerichte. Sämtliche Richter werden vom Gouverneur ernannt. Die Finanzen des Staats befinden sich in gutem Zu- stand; die Staatsschuld betrug 1886: 31, Mill. Doll., die Staatseinnahme 10,1 Mill. Doll., die Ausgabe 9,3 Mill. Doll., und das der Besteuerung unterworfenene Eigentum schätzte man 1880 auf 1585 Mill. Doll. 1885 wurden für Staats- und Gemeindef Zwecke Steuern im Betrag von 24,85 Mill. Doll. erhoben. M. unterhält eine Miliz von 406 Offizieren und 6042 Mann. Als Staatsanstalten bestehen 5 Irrenanstalten, eine Blindenanstalt, eine Taubstummenanstalt, 3 Beherbergungs- anstalten und 2 Gefängnisse. Hauptstadt des in 14 Grafschaften getheilten Staats ist Boston.

Geschichte. Das Gebiet von M. hat seinen Namen von einem Stamm der Abenaki und bildete ursprüng- lich zwei getrennte Kolonien: die Plymouthkolonie und die Kolonie der Massachusettsbai. Die erste englische Niederlassung, welche in Neuengland erfolgte, be- stand aus 101 Puritanern (den sogen. Pilgrim Fa- thers), welche, religiöser Verfolgung wegen aus Eng- land flüchtend, 22. Dez. 1620 in Plymouth landeten und den Grund zur Plymouthkolonie legten. Die Gründung der »Kolonie der Massachusettsbai« be- gann 1628 mit der Ansiedelung zu Salem. 1630 wurde Boston gegründet. Beide Niederlassungen blieben ge- trennt unter von ihnen gewählten Gouverneuren bis 1685, wo ihnen die Freibriefe genommen und sie zu- sammen dem Präsidenten von Neuengland unterstellt wurden. Boston war die Wiege der amerikanischen Freiheit. 1774 übernahm ein Provinzialkongreß zu Boston die Regierung, und 17. März 1776 wurde diese Stadt von den Engländern geräumt. Die erste Konstitution des Staats, welche der jetzt geltenden noch zu Grunde liegt (s. oben), stammt aus dem Jahr 1780. Die Sklaverei wurde schon 1780 aufgehoben. Am 6. Febr. 1788 nahm M. die Unionsverfassung an. 1820 wurde Maine, bis dahin ein integrierender

Beſtandtheil von M., davon getrennt. M. gab den Vereinigten Staaten zwei Präſidenten, den älteren und jüngeren Adams, und hat unter der großen Anzahl ausgezeichnete Schriftſteller Namen aufzuweiſen wie Preſcott, Bancroft, Bryant, Channing, Emerson, Motley und Hawthorn. Vgl. Muſtin, *History of M.* (Boſton 1876).

**Massacre** (franz., ſpr. ſäſt; auch engl., ſpr. mäſſäde), Gemegel, Blutbad; M. (auch Mord) of the Innocents, ſ. v. w. bethelehemitſcher Kindermord, in England ſcherzweiſe gebraucht für die Beſetzung ſämmtlicher Vorlagen, die am Schluß einer Parlamentsſeſſion nicht zum Abſchluß gekommen ſind.

**Massa e Carrara**, ital. Provinz in der Landſchaft Toſcana, aus den ehemals modenſiſchen Provinzen Maſſa und Garſagnana und aus der Lunigiana, einem Theil des frühern Herzogthums Parma, gebildet, hat ein Areal von 1780 qkm (nach Streliſchitz 1678 qkm oder 30,5 QM.) mit (1881) 169,469 Einw., iſt zum größten Theil gebirgig durch den die Nordgrenze bildenden Liguriſchen Apennin (Alpe di Succiso, 2016 m) und die von demſelben abweigenden Apuanischen Alpen (Monte Piſanino, 2014 m), dennoch aber vermöge der gegen N. geſchützten Lage mild und fruchtbar. Hauptflüſſe ſind die Magra und der Serchio. Auf ausgedehntem Weideland wird bedeutende Schafzucht, außerdem an mehreren Punkten Bergbau betrieben. In der Küſtenebene werden Getreide, Öl, Hanf, Wein und Seide produziert. Haupterwerbszweig iſt die Gewinnung, Bearbeitung und Ausfuhr von Marmor. Dem Verkehr dient die Eiſenbahn von Piſa über Maſſa nach Spezia und der Hafen von Aſſena. Die Provinz zerfällt in die drei Kreiſe: Caſtelnuovo di Garſagnana, M. und Pontremoli. — Die Hauptſtadt Maſſa, am Frigido und an der Eiſenbahn Piſa-Spezia, 2 km vom Liguriſchen Meer gelegen, hat ſehr mildes Klima, einen mit Orangenbäumen beſetzten Platz, einen ſehenswerten Dom und ein hoch gelegenes, feſtes Schloß und zählte 1881: 8998, als Gemeinde 20,032 Einw., welche Seidenzucht und Tabakfabrikation, zahlreiche Öl-, Papier- und Sägemühlen und regen Handel mit weißem Marmor betreiben; derſelbe wird in der Umgegend in gleicher Qualität mit dem farrariſchen Marmor gebrochen und bietet gegen 1000 Perſonen lohnenden Erwerb. Maſſa hat ein Lyceum, Gymnaſium, eine techniſche Schule, eine Akademie der Wiſſenſchaften und Künſte und eine Bibliothek; es iſt Sitz eines Biſchofs und des Präſekten. Im Mittelalter gebot eine Zeitlang Genua daſelbſt, dann aber das Haus Malapiſina und nach dieſem die Grafen von Florentino-Cibo, deren einer 1668 von Kaiſer Maximilian II. den Fürſten-, ein anderer 1664 den Herzogstitel von Maſſa und Fürſtentitel von Carrara erhielt. Durch Heirat gelangte M. 1741 an das Haus Modena-Eſte, ward 1796 zum Fürſtentum Lucca der Familie Bacciocchi geſchlagen, kam aber durch den Wiener Kongreß wieder an Modena-Eſte zurück.

**Maſſära**, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Taranto, an der Eiſenbahn Bari-Taranto, mit (1881) 9463 Einw., welche bedeutenden Oliven-, Wein- und Obſtbau betreiben. 1 km von M. liegt die auf langen Treppen zugängliche Kirche Santa Maria bella Scala.

**Maſſage** (franz., ſpr. aſſiſh), ſ. Knetkur.

**Maſſageten**, im Altertum kriegeriſches Nomadenvolk im ſüdlichſten Theil von Scythia cis Inaun, an der nordöſtlichen Küſte des Kaſpiſchen Meers und nördlich vom Aralſee und vom Jaxartes. Die M. waren wahrſcheinlich mongoliſchen Stammes (ſo Niebuhr, Böckh und Schafarik, während A. v. Hum-

boldt ſie zu den Indogermanen rechnet). Sie werden als ein ſehr rohes Volk geſchildert, bei dem Weibergemeinſchaft herrſchte und die Greiſe geſchlachtet und verzehrt wurden. Als göttliches Weſen verehrt ſie die Sonne, welcher ſie Pferde opferten. Sie wurden von einer Königin Tomyris beherrſcht, gegen die Kyros 529 v. Chr. ſamt ſeinem Heer den Untergang gefunden haben ſoll. Das Land der M. war reich an Kupfer und Gold wie noch heute die Gebirge Ural und Altai.

**Maſſai** (Maſai), Volksſtamm im öſtägualatorialen Afrika, welcher das Gebiet zwiſchen 35 — 37° öſtl. L. v. Gr. und ſüdlich vom Äquator bis zum 5.° ſüdl. Br. bewohnt und nach ſeinen phyſiſchen Charakterzügen zu den Galla, der Sprache nach zu den Bariſſſtern des Nilz gehört. Die M. ſind ein hoch gewachſener (1,82 m), wohlgebildeter Menſchensſchlag mit lockigem Haar und einem von dem der Neger durchaus abweichenden Typus. Sie zerfallen in eine Anzahl kleinerer Stämme, deren Rang, auch durch die äußere Erſcheinung bedingt, ein ſehr verſchiedener iſt, und die kein gemeinſames Band einigt. Nach Fiſcher und Thomſon, welche 1883 ihr Gebiet durchforſchten, leben die jungen, waffenfähigen Männer für ſich in offenen Lagern gänzlich von Krieg und Raub, bis ſie mit der Zeit dem Kriegshandwerk entſagen und ſich der Viehzucht widmen. Vgl. Fiſcher, *Das Maſſailand* (Hamb. 1885); Thomſon, *Durch Maſſailand* (deutſch, Leipz. 1885); Johnſton, *Der Kilimandscharo* (deutſch, daſ. 1886).

**Maſſakrieren** (franz.), niedermekeln.

**Maſſatia**, antike Stadt, ſ. Marſeille.

**Maſſalianer** (Euphemiten, Choreuten, Eucheniten), Name für mehrere ſchwärmeriſche Mönchs- und Bettelgeſellſchaften. Dieſelben waren im 4. und 5. Jahrh. in Kleinaſien, Armenien und Syrien einheimiſch, berührten ſich theilweiſe mit gnoſtiſchen Ideen und bildeten eine nicht ſehr nachhaltige Oppoſition zur Kirche.

**Maſſalkſkij**, Konſtantin Petrowiſch, ruſſ. Dichter und Novelliſt, geb. 1802 zu Jaroslaw, widmete ſich dem Staatsdienſt und war zuerſt im Miniſterium des Innern, dann bei der Reichskanzlei angeſtellt, bis er 1842 mit dem Rang eines Staatsrats ſeinen Abſchied nahm. Er ſtarb im September 1861 in Petersburg. Als Dichter iſt er vornehmlich durch ſein »Terpi Kaſak« (Petersb. 1830) und ſeine »Fabula« (daſ. 1851) bekannt. Bedeutender ſind ſeine Leiſtungen im Fach des hiſtoriſchen Romans, unter denen namentlich die »Regentſchaft Vironſ« (Petersb. 1834, 2 Bde.), »Die Brotliebhaber« (daſ. 1837, 2 Bde.), »Die Strelitzen« und »Der ſchwarze Koffer« (daſ. 1853) Beifall fanden. Er verfaßte auch mehrere dramatiſche Stücke und überſetzte den »Don Quiſotte« ins Ruſſiſche (Petersb. 1838). Seine Werke erſchienen Petersburg 1843 — 45 in 5 Bänden.

**Maſſa Lubrenſe**, Flecken in der ital. Provinz Neapel, Kreis Caſtellammare, an der Fieſenküſte der Sorrentiniſchen Halbinſel ſüdlich vom Capo di Maſſa reizend gelegen, mit (1881) 2375 Einw. In der Umgegend Reſte antiker Bauten (Tempel, Aquädukt etc.).

**Maſſa Marittima**, Stadt in der ital. Provinz Groſſeto, Biſchofſitz mit Kathedrale, Schloß, Seminar, Gymnaſium und (1881) 3347 Einw. In der Umgegend zahlreiche Schwefel- und Eiſenquellen mit Temperatur von 15 — 60° C., dann Kohlen-, Eiſen- und Bleimineralien. Gegen die Malaria, welche hier ehemals ſtark herrſchte, ſind ſeit Leopold I. Kanaliſationsarbeiten mit vielem Erfolg unternommen worden.

**Maſſanalyſe**, ſ. Analyſe, S. 527.





damit die Kraft 1 kg nur die Geschwindigkeit 1 m hervorbringe, müßte man sie auf eine 9,81mal so große M. wirken lassen. Demnach muß, wenn das Kilogramm als Kraßeinheit festgesetzt worden ist, die in 9,81 kg enthaltene M. als Masseneinheit angenommen werden. Bezeichnet man, wie allgemein üblich, die Zahl 9,81 oder die »Beschleunigung der Schwere« mit g, so befindet sich, nach dieser Einheit gerechnet, in einem 1 kg schweren Körper die M.  $\frac{1}{g}$ , folglich in

p Kilogramm die M.  $m = \frac{p}{g}$ . Man findet demnach die M. eines Körpers in solchen Einheiten ausgedrückt, wenn man sein in Kilogrammen gegebenes Gewicht durch die Zahl  $g = 9,81$  dividirt. — Im absoluten Maßsystem (s. Maß und Gewicht im absoluten Sinn), welches in der Physik, namentlich in der Elektrizitätslehre und der Elektrotechnik, angewendet wird, bildet die in einem Gramm enthaltene M. die Masseneinheit.

**Masse, f. Konfursmasse.**

**Masse**, die zur Herstellung der Gußformen benutzte Mischung von Sand mit Thon oder Lehm.

**Masse auf Masse, f. v. m. Pâte-sur-pâte (f. d.).**

**Masse**, Victor (eigentlich Félix Marie), franz. Opernkomponist, geb. 7. März 1822 zu Orient (Morbihan), erhielt seine Ausbildung 1834–44 am Pariser Konservatorium unter Zimmermann (Klavier) und Galtéy (Komposition), ging dann, nachdem er den sogen. Römerpreis erhalten, nach Italien, von wo er unter anderm eine italienische Oper: »La favorita e la schiava«, einsandte, machte sich nach seiner Rückkehr erst durch Romane bekannt und debütierte als Opernkomponist mit gutem Erfolg 1852 an der Romischen Oper mit »La chanteuse voilée«. Seit 1860 Chordirektor der Großen Oper, 1866 Kompositionsprofessor am Konservatorium, trat er 1880 in den Ruhestand und starb 5. Juli 1884 in Paris. Seit 1871 war er (an Aubers Stelle) Mitglied der Akademie. Von seinen übrigen Opern sind besonders »Galatée« (1852), »Les noces de Jeannette« (1853), »La fiancée du diable« (1854), »Le cousin de Mari-vaux« (1857), »La fée Carabosse« (1859), »Le fils du brigadier« (1867), »Paul et Virginie« (1876) und »La nuit de Cléopâtre« (1877) zu erwähnen.

**Masseller, f. Horn.**

**Masseln, f. Gänze.**

**Massena**, André, Herzog von Rivoli, Fürst von Eßling, Marschall des ersten franz. Kaiserreichs, geb. 6. Mai 1758 zu Leven bei Nizza, Sohn eines Weinhändlers, begleitete früh einen Verwandten, Kapitän eines Kauffahrers, auf zwei Seereisen, trat 1772 in die französische Armee ein, nahm aber 1786 als Unteroffizier den Abschied und kehrte nach Nizza zurück. Nach der Revolution 1792 trat er in das Freiwilligenbataillon Var ein, war 1793 bereits zum Brigadegeneral gestiegen und focht besonders 1794 im Süden gegen Italien bei Saorgia und Loana mit Auszeichnung; 1795 wurde er Divisionsgeneral. An dem glorreichen Feldzug von 1796 bis 1797 hatte er einen hervorragenden Anteil; 14. Jan. 1797 entschied er mit seiner Division den Sieg von Rivoli. Nach halbjähriger Anwesenheit zu Paris, wohin er die Ratifikation des Friedens überbracht hatte, löste er 1797 Berthier im Oberbefehl im Kirchenstaat ab, legte jedoch wegen der Zügellosigkeit der Truppen, die er nicht zu hindern vermochte, das Kommando bald nieder und erhielt 1799 den Befehl über die Armee in der Schweiz. Hier errang er 25. Sept. 1799 den Sieg über die russisch-öster-

reichische Armee bei Zürich. Nach dem Staatsstreich vom 18. Brumaire beauftragte ihn Napoleon, Genua gegen die Österreicher zu verteidigen; doch mußte M. nach zäher Verteidigung der Stadt im Juni 1800 kapitulieren. Nach der Schlacht bei Marengo ward er Oberbefehlshaber der ganzen Armee in Italien. Bei der Errichtung des Kaiserthums erhielt er die Würde eines Marschalls von Frankreich. 1805 wieder zum Oberbefehlshaber in Italien ernannt, hielt er sich in der Schlacht von Caldiero 30. und 31. Okt. gegen den Erzherzog Karl und besetzte nach dem Frieden von Preßburg das Königreich Neapel. 1807 übernahm er nach der Schlacht von Eylau den Oberbefehl über den rechten Flügel der französischen Armee. Nach Beendigung des Feldzugs erhielt er den Titel eines Herzogs von Rivoli. Während des Friedens verlor er bei einer Jagdpartie durch eine Unvorsichtigkeit des Prinzen Berthier das linke Auge. Im Feldzug gegen Österreich 1809 befehligte er auf dem rechten Donauufer und focht mit Auszeichnung bei Landsküt, Eggmühl, Ebersberg an der Traun. Am zweiten Tag der Schlacht bei Aspern oder Eßling (22. Mai) war er es namentlich, der mit großer Kaltblütigkeit und Ausdauer den Übergang der Armee über die Donau bedekte und sie so vor dem Verderben rettete. Nach dem Frieden erhielt er dafür den Titel eines Fürsten von Eßling. 1810 mit dem Oberbefehl über die Armee von Portugal betraut, nahm er Ciudad Rodrigo und Almeida an und drang bis ins Innere von Portugal, wurde aber vor den Linien von Torres Vedras von Wellington zurückgeschlagen. Mangel an Lebensmitteln und allen andern Bedürfnissen nötigte ihn, nach fünf Monaten Portugal wieder zu verlassen. Anfang 1812 abberufen, kehrte er nach Frankreich zurück und erhielt kein Kommando im Krieg mehr. Am 20. Dez. 1814 ward er von Ludwig XVIII. zum Pair ernannt. Während der Hundert Tage 1815 blieb er in seiner Zurückgezogenheit den Ereignissen fremd. Erst während des Prozesses des Marschalls Ney erschien er wieder öffentlich, um die Inkompetenz des Kriegesgerichts zu erklären. Er starb 4. April 1817. Auf dem Kirchhof Père Lachaise zu Paris, wo er begraben liegt, wurde ihm ein Obelisk von weißem Marmor errichtet. Seine »Mémoires« gab General Roß heraus (Par. 1849–50, 7 Bde.); eine Biographie lieferte Toselli (das. 1869).

**Massenanziehung, allgemeine, f. Gravitation.**

**Massenaufgebot, f. Aufgebot (militär).**

**Massenbach**, Christian von, preuß. Oberst, geb. 16. April 1758 zu Schmalkalden, wurde in der Militärakademie zu Stuttgart gebildet und trat 1778 als Leutnant in württembergische, 1782 in preussische Dienste. Mehrere Schriften über die Differentialrechnung und Mechanik erwarben ihm die Stelle eines Lehrers des preussischen Prinzen Ludwig in der Mathematik und eine Anstellung im Generalquartiermeisterstab. 1787 machte er den Feldzug in Holland und 1792–95 den Krieg gegen Frankreich mit. Zum Obersten avanciert, wurde er 1806 Generalquartiermeister des Fürsten von Hohenlohe, machte aber als unpraktischer Theoretiker vor, während und nach der Schlacht bei Jena die verhängnisvollsten Fehler. Auf dem Marsch zu Magdeburg erkrankt, mußte er dem Korps zu Wagen nach Prenzlau folgen. Durch seine ungeschickte Leitung des Marsches, dann durch eine offensbare Unwahrheit brachte er Hohenlohe zur schmachtvollen Kapitulation von Prenzlau. Infolge derselben ward er in eine Untersuchung verwickelt, welche indes durch die Kriegs-

ereignisse und die edle Aufopferung Hohenlohes unterbrochen wurde, und lebte dann zurückgezogen auf seinem Landgut Bialoskoß im Posen'schen, das ihm der König geschenkt hatte. Am Befreiungskrieg nahm er nicht teil. Später ging er nach Württemberg und wurde eins der eifrigsten Mitglieder der ständischen Opposition. Gegen die öffentlichen Anklagen über sein Verhalten in dem unglücklichen Krieg 1806 schrieb er seine »Betrachtungen und Aufschlüsse über die Ereignisse der Jahre 1805 und 1806«, denen die »Rück-erinnerungen an große Männer« (Amst. 1808), die »Memoiren zur Geschichte des preußischen Staats unter Friedrich Wilhelm II. und III.« (d. 1809—10, 3 Bde.) und die »Historischen Denkwürdigkeiten des preußischen Staats seit 1792« (d. 1809, 2 Bde.) folgten. Diese Werke sind nicht ohne Interesse, zeigen aber Maffenbachs Charakterlosigkeit und Eitelkeit in ihrer vollen Blöße. Als er von Frankfurt a. M. aus, wo er 1817 lebte, von Friedrich Wilhelm III. den Ankauf der Fortsetzung seiner Memoiren forderte, wurde er auf Antrag der preußischen Regierung verhaftet, nach Küstrin gebracht und durch ein Kriegsgericht »wegen beabsichtigten Landesverrats und wegen Bekanntmachung von amtlichen Dienstschriften« im Sommer 1817 zu 14jähriger Festungsstrafe verurteilt. 1820 brachte man ihn von Küstrin nach Glatz, 1826 ward er vom König begnadigt; doch starb er schon 21. Nov. 1827 in Bialoskoß. Sein ältester Sohn fiel 2. Mai 1813 bei Großgörschen.

**Maffenet** (fr. mass'nä), Jules, franz. Komponist, geb. 12. Mai 1842 zu St.-Etienne (Loire), machte seine Studien am Pariser Konservatorium, wo in der Komposition Ambroise Thomas sein spezieller Lehrer war, erhielt 1863 für seine Kantate »David Rizzio« den großen Römerpreis und hat sich seitdem als einer der hervorragendsten Komponisten des jungen Frankreich bekannt gemacht. Wir nennen von seinen Werken: »Maria Magdalena« (bühnliches Drama, 1873), »Eoa« (Mysterium, 1875), »Die Erinyen« (antikes Drama, 1873), »Die Jungfrau« (bühliche Legende in vier Akten) und zwei fünfaktige große Opern: »Der König von Lahor« und »Herodias«; ferner: die dreiaktige komische Oper »Don César de Bazan« (1872), fünf Orchesterjuiten (darunter »Ungarische Suite« und »Scènes pittoresques«), Ouvertüren, Orchesterphantasien, Klavierstücke, Lieder etc. M. ist in der musikalischen Gattur durchaus modern; seine Bühnenwerke zeigen eine sehr sorgfältige Behandlung des Orchesters, das nur manchmal sich allzu selbständig geltend macht. Auch seine Rhythmik ist reich, seine Melodik dagegen arm. M. ist Mitglied des Institut de France und seit 1878 Kompositionsprofessor am Konservatorium.

**Massenja**, Zulbestaat, f. Massina.

**Masserano**, Flecken in der ital. Provinz Novara, Kreis Biella, mit Ringmauern, einem Schloß (von 1634), erzbischöflicher Villa, Eisenindustrie, Steinbrüchen und (1881) 1127 Einw.

**Masseter** (Musculus m.), der Kaumuskel.

**Massieur** (franz., spr. -sior), Kneten, f. Knetkur.

**Massenbau** (spr. mass'woh), f. Massenmüster.

**Massie** (spr. mass'i), 1) William Rathbain, engl. Geschichtschreiber, geb. 1809, war seit 1844 Advokat in London, ward 1852 ins Parlament gewählt, wo er zu den Liberalen zählte, und 1855 zum Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern ernannt. 1865 Finanzminister für Indien geworden, gab er seinen Parlamentsitz auf, trat aber, als er 1872 nach England zurückkehrte, wieder ins Unterhaus. Er starb 27. Okt. 1881 in London. M. schrieb unter anderem:

»History of England during the reign of George III.« (Lond. 1860, 4 Bde.; 2. Aufl. 1865—66).

2) Gerald, engl. Dichter und Litteraturhistoriker, geb. 29. Mai 1828 zu Tring in Hertfordshire von armen Eltern, arbeitete zuerst in einer Seidenweberei, dann als Strohflechter und wandte sich mit 15 Jahren nach London, wo er mit äußerster Anstrengung seine geistige Ausbildung förderte und zunächst die Gedichtsammlungen: »Poems and songs« (1846) und »Voices of freedom and lyrics of love« (1849) veröffentlichte. Als reisere Erzeugnisse folgten: »The ballad of babe Christabel« (1854), »Craigcrook castle« (1856), »Robert Burns: a centenary song« (1859), »Havelock's march« (1861) und »A tale of eternity« (1869). Die großen und tiefen Ideen der letzten Sammlung haben M. einen weiten Kreis von Lesern verschafft. Schon 1863 erhielt er einen Jahrgelt aus der Zivilliste. Ein Ergebnis langjähriger Studien ist sein Werk »Shakespeare's sonnets« (1866, 2. erweiterte Aufl. 1872), worin er eine neue Theorie aufstellte, die auch von neuern Übersetzern der Sonette, Gelbke (1867) und Krauß (1872), aufgenommen worden ist. M. ist Anhänger des Spiritismus, für den er durch Vorlesungen (1872 auch in Amerika) wirkte. Seine jüngsten Veröffentlichungen sind die mystisch-philosophischen Werke: »Book of the beginning« (1881, 2 Bde.) und »Natural genesis« (1883, 2 Bde.).

**Maßgüter**, Güter, für welche die Frucht nicht nach dem Gewicht, sondern nach dem Rauminhalt berechnet wird (Sperrgut).

**Maßholder**, f. Horn.

**Massicot** (franz., spr. -to), f. Bleioryd.

**Massieren** (franz.), kneten, f. Knetkur.

**Massiges Gestein**, Gestein ohne alle Parallelen- oder Schichtstruktur, bei dem folglich die Mineralelemente nicht nach bestimmten Richtungen geordnet untereinander verbunden sind, wie bei Laven, Basalten, Doleriten, Phonolithen, Trachyten, Melaphyren, Porphyren, Diabasen, Dioriten, Syeniten und Graniten. Tritt ein solches ungegliedertes Gestein in größerer Ausdehnung zusammenhängend auf, so bildet es ein Massiv. Vermieden wird der Ausdruck »massig« bei (grob) geschichteten Gesteinen, welche sehr mächtige, grobe Bänke bilden.

**Mäßigkeitsvereine** (Temperanzgesellschaften), Vereine, deren Mitglieder sich des Genusses geistiger Getränke (namentlich des Branntweins) gänzlich und für immer oder bis auf einen gewissen Grad zu enthalten verpflichten und zugleich der Trunksucht im allgemeinen entgegenzuarbeiten suchen. Der älteste Verein dieser Art war der 1517 von Sigismund v. Dietrichstein zu Graz in Steiermark gegründete St. Christophorden. In der Neuzeit ging der Anstoß zur Bildung von Mäßigkeitsvereinen von Nordamerika aus, wo die Trunksucht zu Anfang des 19. Jahrh. jährlich mehr als 30,000 Opfer forderte. 1803 entstand in Boston der erste Verein zur Unterdrückung der Unmäßigkeit, und 1830 befanden sich in den Vereinigten Staaten schon 18 Staats- oder Zentralvereine und im ganzen 2200 Gesellschaften mit 170,000 Mitgliedern. In den folgenden Jahrzehnten gewannen die M. immer weitere Ausdehnung, und vielfach erhob man ihre Grundsätze zu Staatsgesetzen. Im Staat Maine wurde 1851 jeder Handel mit geistigen Getränken polizeilich verboten. Indessen hatte dieses Gesetz, das unter dem Namen Maine liquor law von vielen andern Bundesstaaten nachgeahmt wurde und noch jetzt zu Recht besteht, so wenig Erfolg, daß man bald wieder auf die Privatthätigkeit

der M. zurückging. Als die bedeutendste der jetzt wirkenden Organisationen ist die »National temperance Society« anzuführen, die Staatsvereine in New York, Pennsylvania, den Vereinigten Staaten, Indiana, Ohio &c. organisiert hat und durch Wort und Schrift (sie gibt die Zeitschriften: »Advocate« und »Banner« heraus) wirkt. Andre größere Vereine sind die »Good Templars« (mit ca. 500,000 Mitgliedern) und die »Sons of temperance« (mit über 200,000 Mitgliedern). Von Amerika aus ging die Temperanzbewegung zunächst nach Großbritannien über, wo sie bedeutende Fortschritte machte, namentlich durch die Bemühungen des Vater Mathew (s. d.), der jahrzehntelang als Mäßigkeitsapostel Großbritannien und Irland durchzog. Den Mittelpunkt der dortigen Bewegung bildete die »United Kingdom Society«. Auch auf dem Kontinent bildeten sich ähnliche Vereine: in Preußen seit 1837 (mit einer Zeitschrift: »Mandierlei gegen den Brandwein«), in Holland, Schweden, Rußland, in der Schweiz &c. übrigens hat es auch nicht an Reaktionen gegen die Bestrebungen der M. gefehlt, namentlich wo sich Über-treibung und religiöse Parteilichkeit mit denselben verknüpften. Dies war besonders der Fall, als 1874 die Temperanzbestrebungen bei amerikanischen Frauen zu Ausschreitungen führten, indem sie singend und betend in Prozession die Wirtschaften heimsuchten und, wo sie nicht mit Güte die Beerung und Schließung derselben erreichten, zur Zerstörung des Inventars übergingen. Vgl. Baird, Geschichte der M. in den Vereinigten Staaten Nordamerikas (2. Aufl., Berl. 1838; Fortsetzung von Büttner, Hamb. 1843); »Centennial temperance volume. Memorial of the International Temp. Conference« (Philad. 1877); Böttcher, Geschichte der M. in den norddeutschen Bundesstaaten (Hannov. 1847); Derselbe, Generalbericht über den Zustand der Mäßigkeitsreform (Leipz. 1855).

Abweichend von den genannten, verlangen die jetzt in Deutschland in der Organisation begriffenen Vereine nicht Enthaltung, sondern bekämpfen nur den übermäßigen, schädlichen Genuß, während das einzelne Vereinsmitglied bestimmte Verpflichtung in Bezug auf den Genuß geistiger Getränke für seine eigne Person nicht übernimmt. — Der 1883 ins Leben getretene »Deutsche Verein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke« (Sitz in Bremen) gibt außer den monatlichen »Mitteilungen« und Flugschriften »Wissenschaftliche Beiträge zum Kampf gegen den Alkoholismus« (Bonn 1885 ff.) heraus. Vgl. Lammers, Die Mäßigkeitsgesetzgebung in ihrer Wirksamkeit (Bonn 1885); Martius, Der Kampf gegen den Alkoholmißbrauch (Halle 1884); Derselbe, Die zweite deutsche Mäßigkeitsbewegung (Heilbr. 1886).

**Massifer**, s. Falerner Wein.

**Massilen**, der niedere Abel in der Malachei.

**Massilia**, antike Stadt, i. Marseille.

**Massilienses** (lat.), s. v. w. Semipelagianer, nach ihrem Hauptitz Massilia.

**Massillon** (spr. mäsijon), Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, am Tuscarawas, 80 km südlich von Cleveland, mit (1830) 6836 Einw. Dabei Kohlen-gruben und Kalksteinbrüche.

**Massillon** (spr. mäsijon), Jean Baptiste, berühmter franz. Kanzelredner, geb. 24. Juni 1663 zu Hyères in der Provence, trat 1681 in die Kongregation des Oratoriums und wurde vom Ordensgeneral zum Direktor des Seminars St. Magloire in Paris berufen. Ludwig XIV. wählte ihn 1704 zu seinem Hofprediger, dann 1717 zum Bischof von Clermont ernannt, erteilte ihm der Herzog von Orléans den Auf-

trag, vor dem erst neunjährigen Ludwig XV. die Fastenpredigten zu halten. Bei dieser Veranlassung schrieb M. die unter dem Titel: »Petit Carême« (deutsch von Pfister, 4. Aufl., Regensb. 1866) bekannte Neben. 1719 wurde er Mitglied der Akademie und starb 18. Sept. 1742. Massillons Neben reihen sich den besten Erzeugnissen der Kanzelberedsamkeit aller Zeiten an; eine Auswahl seiner Predigten in deutscher Übersetzung besorgte Luz (Tübing. 1848). Seine »Euvres complètes« gab Blampignon (zuletzt Bar le Duc 1886, 4 Bde.) heraus. Vgl. Thersmin, Demosthenes und M. (Berl. 1845); Blampignon, M. d'après des documents inédits (Par. 1879); Derselbe, L'épiscopat de M. (daf. 1884).

**Massimi, Palazzo**, ein in der Via de Massimi zu Rom belegener Palast, welcher seit 1535 von Baldassare Peruzzi in antitem Stil erbaut wurde und zu den edelsten Baudenkmälern der Renaissancezeit in Rom gehört. In demselben findet sich eine treffliche antike Kopie des Diskuswerfers von Myron. Nördlich vom Lateranpalast liegt die Villa M., deren Kasino 1821—28 von Overbeck, Veit, Koch, Schnorr v. Carolsfeld und Führling mit Fresken aus Ariost, Dante und Tasso geschmückt wurde.

**Massiminseln**, s. Louisiaden-Archipel.

**Massina** (Massinja, Moassina), Substaat im westlichen Sudan, an beiden Ufern des Niger, dem hier noch der Bahoï oder Ulu ulu zufließt, im N. bis nahe an Timbuktu heranreichend. Es ist ein ebenes, bei Hochwasser zum großen Teil überflutetes, vortreffliches Weideland, sehr reich an Hindvieh und auch an Pferden. Reis, Mais, Erdnüsse, Baumwolle sind die vornehmsten Bodenprodukte. Die Bevölkerung, ca. 4½ Mill. Seelen, besteht vornehmlich aus Fulbe; im D. wohnen Sonhaji, im W. Bambara. Das Staatswesen ist gegenwärtig in vollem Verfall und durch innere Fehden zerrüttet. Als Hauptstadt wird Bandjagara im S. bezeichnet.

**Massinger** (spr. mäsijnscher), Philip, engl. dramatischer Dichter, einer der bedeutendsten der jüngeren Zeitgenossen Shakespeares, geb. 1584 zu Wilton, wurde 1602 Student zu St. Alban's Hall in Oxford, wo er zur römischen Kirche übertrat. 1606 verließ er die Universität und ging nach London, um sich dort durch Bühnenschriftstellerei zu ernähren. Zunächst arbeitete er hier nach der Sitte der Zeit seine Stücke mit andern Schriftstellern gemeinsam. Sein erstes Drama: »The virgin martyr« (wohl bald nach 1606 verfaßt, gedruckt 1622), zeigt bereits die kraftvolle, gedrungene Sprache des immer mehr an Ben Jonson sich anlehnenden realistischen Dramatikers; indes ist die Behandlung des Stoffes, die Verherrlichung der siegreichen christlichen Kirche gegenüber der Vielgötterei des Heidentums, oft noch plump und unkünstlerisch. Von den übrigen 17 uns erhaltenen Dramen Massingers sind hervorzuheben: »The Great Duke of Florence« (1630; deutsch von Bröhl in »Altenglisches Theater«, Bd. 2, Leipz. 1881); »The city madam« (1632; deutsch von Graf Baudissin; »Die Bürgersfrau als Dame«, in »Ben Jonson und seine Schule«, Leipz. 1836, 2 Bde.) und »A new way to pay old debts« (1633; deutsch von Gästchenberger, Leipz. 1874). Das erstgenannte Stück erregt Interesse, weil es unsern modernen seinen Konversationslustspiel auffallend nahekommt. Das andre ist für die Kultur- und Sittengeschichte der Zeit von höchster Bedeutung. Die Sucht des reich gewordenen Bürgers, sich dem Adel gleichzustellen, wird hier mit der M. eignen Wucht und Schwere zu geißelnder Schilderung gebracht; auch führt das Stück mit der

Genauigkeit eines holländischen Genremaltes die Moden und den Luxus der Zeit vor Augen. Das dritte Lustspiel hat die schöne, um des Gelbes willen auch das eheliche Glück der Tochter opfernde Habsucht zum Gegenstand und hielt sich verdientermaßen länger auf der Bühne als irgend ein andres aus derselben Epoche. Nicht gering ist auch das sprachliche Verdienst Maffingers. Seine gründliche Durcharbeitung und sein gebiegener künstlerischer Ernst treten besonders vorteilhaft hervor gegenüber der Flüchtigkeit und Handwerksmäßigkeit, mit der Beaumont-Nietzger und andre Vertreter der sogen. Ben Jonsonischen Schule nur zu oft sich abfanden. Winder bedeutend sind die Dramen: »The duke of Milan«, worin das Tragische an das Grauliche und Entsetzliche sich anlehnt, »Unnatural combat«, »Fatal dowry« und »The bondman«, letzteres merkwürdig als einer der frühesten Versuche, die soziale Arbeiterfrage dramatisch zu behandeln. M. starb im März 1838 in London. Ausgaben seiner Werke wurden von Gifford (Lond. 1836, mit Kommentar), Cunningham (3. Aufl., das. 1872) und von Symons (1886) besorgt. Vgl. Mézières, Contemporains et successeurs de Shakespeare (2. Aufl., Par. 1864); Phelan, Philip M. (in Vb. 2 der Zeitschrift »Anglia«, Halle 1879).

**Maffio** (franz.), nicht wohl oder innenbig mit einem andern (minderwertigen) Stoff ausgefüllt, in letztem Sinn besonders von Gold- und Silberwaren gebraucht; auch von Mauerwerk, welches ganz aus Steinen zusammengefast ist; übertragen s. v. m. d. b. grob, schwerfällig. Als Substantiv im geognostischen Sinn s. Maffiges Gestein.

**Maßlieb** (Maassliebe), Pflanzengattung, s. Bellis: große M., s. Chrysanthemum.

**Maßmann**, Hans Ferdinand, Forscher auf dem Gebiet der altdeutschen Sprache und Literatur und Förderer der Turnkunst, geb. 15. Aug. 1797 zu Berlin, begann hier seit 1814 das Studium der Theologie, trat 1815 unter die freiwilligen Jäger und setzte nach seiner Rückkehr aus Frankreich im Herbst seine Studien in Berlin, dann in Jena fort, wo er der Burschenschaft angehörte und bei dem Wartburgfest, das er auch in einer Schrift schilderte, besonders thätig war. Deswegen besonders wurde er später in die Untersuchungen wegen demagogischer Umtriebe verwickelt. In den folgenden Jahren lebte er in Breslau, Magdeburg, Erlangen, Nürnberg und Berlin, teils an Turnanstalten und Schulen thätig, teils mit naturwissenschaftlichen und altdeutschen Studien beschäftigt. 1826 nach München berufen, wirkte er dort als Turnlehrer beim Kadettenkorps und als Leiter der Schulturnanstalt, später auch als Professor der altdeutschen Literatur, Ministerialreferent für Schulwesen und Mitglied der Akademie der Wissenschaften. 1843 ward er nach Berlin berufen, um die Einrichtung des allgemeinen Turnunterrichts im preussischen Staat auszuführen, und erhielt 1846 zugleich eine Professur der altdeutschen Sprache und Literatur an der dortigen Universität. Die Ausführung seines turnerischen Auftrags scheiterte hauptsächlich deswegen, weil M., ohne die Macht von Jahns Persönlichkeit zu besitzen und ohne die ganz verschiedenen Verhältnisse zu berücksichtigen, doch das Turnen in dem Massenbetrieb zu erweiden hoffte, wie er es aus der Zeit der Befreiungskriege unter Jahn kannte. Er wurde 1851 zur Disposition gestellt, lebte seitdem in Berlin und starb 3. Aug. 1874 in Moskau, wo sein Grab seit 1877 ein von Seiten der Turngenossen errichtetes Denkmal schmückt. Von seinen turnerischen Schriften ist hervorzuhellen: »Altes und Neues vom

Turnen« (Berl. 1849, 2 Hefte); auch dichtete er unter andern das Lied »Ich hab' mich ergeben«. Seine sonstigen zahlreichen Publikationen bestehen zunächst in Ausgaben älterer deutscher Sprachdenkmäler, wovon wir nennen: »Deutsche Gedichte des 12. Jahrhunderts« (Quedlinb. 1837, 2 Bde.); »Deutsche Abschwörungs-, Beicht-, Buß- und Betformeln des 8.—13. Jahrhunderts« (das. 1839); »St. Alerius' Leben« (das. 1843); »Tristan« von Gottfried von Strassburg (Stuttg. 1843); »Kaiserchronik« (Quedlinb. 1849—53, 3 Bde.) zc. Um das Gotische machte er sich durch die Ausgabe der »Auslegung des Evangeliums Johannis« (Münch. 1834), der »Gotischen Urkunden zu Reapel und Arezzo« (Wien 1834) und der »Schriften des Wlilas« (Stuttg. 1855—56, 2 Bde.), um das Althochdeutsche durch seine »Erläuterungen zum Wessobrunner Gebet des 8. Jahrhunderts« (Berl. 1824), die Herausgabe der »Fragmenta theodisca« (Wien 1841) und die eines »Jnder« zu Grass' »Althochdeutschem Sprachschatz« (Berl. 1846) verdient. Einen schätzbaren Beitrag zur römischen Epigraphik lieferte er im »Libellus aurarius« (Leipz. 1841). Ausgezeichnet durch einen reichen Kommentar ist seine Ausgabe der »Germania« des Tacitus (Quedlinb. 1847). Ferner veröffentlichte er »Geschichte des mittelalterlichen Schachspiels« (Quedlinb. 1839); »Litteratur der Totentänze« (Leipz. 1840); »Der Egerstein in Westfalen« (Weimar 1846); »Die Baseler Totentänze« (Stuttg. 1847) u. a.

**Maffol**, Marie Alexandre, franz. Philosoph und Sozialist, geb. 18. März 1805 zu Bézières, kam 1831 nach Paris, wo er in die Saint-Simonistische Gemeinde eintrat, und durchzog als Prediger des Saint-Simonismus einen Teil von Frankreich. Nach der Auflösung der Gemeinde (1832) folgte er Emantini nach Ägypten, wanderte durch Syrien, die Türkei, Österreich, Süddeutschland, wurde in Paris Journalist, vertrat als solcher republikanische und sozialistische Ideen und hielt sich dann einige Jahre in England auf. Dort gab er das radikale Journal »L'Observateur français« heraus. 1848 kehrte er nach Paris zurück, wurde Mitarbeiter radikaler Journale, zuerst der »Réforme« von Lamennais, später der »Voix du peuple« von Broudhon. Unter dem Kaisertum lebte er zurückgezogen seinen Studien. In diese Zeit fiel die Bewegung, die sich in den Freimaurerkorden fundgab. M. schloß sich der radikalsten Loge an und war bald darauf deren Stuhlmeister; er gründete im Juli 1865 mit Henri Brisson die Wochenschrift »La morale indépendante«, deren Kampf mit den Theologen und namentlich mit dem Vater Hyacinthe (s. d.) viel Aufsehen machte. Er starb 20. April 1875 in Paris.

**Maffolieren** (franz.), mit einer Keule totschlagen, ehemals in Italien eine Art der Todesstrafe.

**Maffon**, 1) (fr. maffong) Antoine, franz. Kupferstecher, geb. 1636 zu Loury bei Orléans, war anfangs Waffenschmied und gravierte Rüstungen, wodurch er auf die Kupferstecherkunst geführt wurde. Er starb 13. Mai 1700 in Paris. Seine Arbeiten bestehen größtenteils in Porträten, unter denen das unter dem Namen Cadet à la perle bekannte Bildnis des Grafen Harcourt für ein Musterblatt der Kupferstecherkunst gilt. Ein Meisterstück sind auch die Jünger in Emmaus nach Tizian, welches die Franzosen la Nappe (das Tischuchblatt) nennen, weil der Stecher Falten und Muster im Tischuch darauf aufs täuschendste dargestellt hat. überhaupt gelangen ihm Samtkleider, polierte Waffen, Spitzen und ein reiches volles Haupthaar am besten.

2) Michel Bénédict Gaudichot-M., franz. Schriftsteller, geb. 31. Juli 1800 zu Paris, war zuerst Steinmetz, schrieb seit 1826 für Journale, widmete sich sodann ganz der Schriftstellerei und veröffentlichte eine große Anzahl zum Teil sehr gelehrter Romane, Novellen und Dramen (letzte meist in Gemeinschaft mit andern). Aus seinen novellistischen Arbeiten sind »Les contes de l'atelier« (1832—33, 4 Bde.; neueste Ausg. 1883) hervorzuheben. Auch schrieb er »Les enfants célèbres« (1838, 11. Aufl. 1880), eine beliebte gewordene Sammlung von Biographien, und »De la gerbe« (1861), Familienerzählungen, welche vom Institut 1865 mit einem Preis gekrönt wurden, sowie »Les drames de la conscience« (1866), »Les lectures en famille« (1867) u. a. Im allgemeinen gründet sich Massons Ruhm weniger auf glänzende Eigenschaften der Darstellung als auf die moralische Gediegenheit seiner Erzeugnisse.

3) (s. v. Masson) David, engl. Gelehrter und Schriftsteller, geb. 2. Dez. 1822 zu Aberdeen, wurde dort und in Edinburgh ausgebildet und begann seine literarische Laufbahn schon mit dem 19. Jahr als Herausgeber einer Provinzialzeitung. Seit 1844 lebte er in London, wo er 1852 die Professur der englischen Litteratur am University College erhielt; 1865 wurde er an die Universität Edinburgh für Rhetorik und englische Litteratur berufen. Auch war er 1859 Herausgeber von »Macmillan's Magazine« geworden. Außer zahlreichen Beiträgen zu Zeitschriften erschienen selbständig von ihm: »Essays, biographical and critical« (1856; neue Bearbeitung 1874, 3 Bde.); »Life of John Milton« (1859—79, 6 Bde.), sein für flüssig gehaltenes Hauptwerk; »British novelists and their styles« (1865); »Recent British philosophy« (1865, 3. Aufl. 1877); »Course of English literature« (1868); »Drummond of Hawthornden« (1873); »Wordsworth, Shelley, Keats, and other essays« (1874); »The three devils: Luther's, Milton's and Goethe's« (1874); »Th. Carlyle personally and in his writings« (1885). Auch besorgte er die sogen. »Cambridge edition« von Milton's poetischen Werken (1874, 3 Bde.).

**Massora** (hebr., »Überlieferung«), eine zur Feststellung und unverfälschten Erhaltung des ursprünglich unnotifizierten Bibelmotors wohl schon von Ezechias Zeit an unternommene sprachwissenschaftliche Arbeit. Zu der von der jüdischen Tradition vererbten Vokalierung und Accentuierung des Alten Testaments kamen schon früh grammatische und kritische Bemerkungen, die sich teils mündlich fortpflanzten, teils in die Bibelhandschriften eingetragen wurden. Diese Thätigkeit ward von den Juden Palästinas und Babylons gepflegt. In Palästina war es in der zweiten Hälfte des 10. Jahrh. neben andern Gelehrten besonders Ahron ben Mose ben Nischi in Tiberias, der den Bibeltext feststellte und ihn den nachfolgenden Pflägern und Förderern der M., den sogen. Massanin (Punktatoren), überlieferte. Aus ihrer Zeit vielleicht stammt das älteste Handbuch der M., »Ochla w'ochla«, welches schon im 12. Jahrh. citirt und vom Frensdorff (Hannov. 1864) herausgegeben ward. Dem Anfang des 13. Jahrh. gehört Meir (Abulafia) Halevi ben Tobros' »Sefer m'ssores s'ag l'sora« an. Der von Jakob ben Chajim ibn Adonia mühsam gesammelte Massorastoff ist zuerst abgedruckt in den rabbinischen Bibeln (Vened. 1524—25), deren Text als der rezipierte Bibeltext anzusehen ist. Die in den Zwischenkolonnen und den äußern Seitenrändern der Bombergischen Bibelausgaben Lesarten (K'ri, d. h. lies! im Gegensatz zu K'tib, Geschriebenes, ursprünglicher Text) und Wörterzählungen enthal-

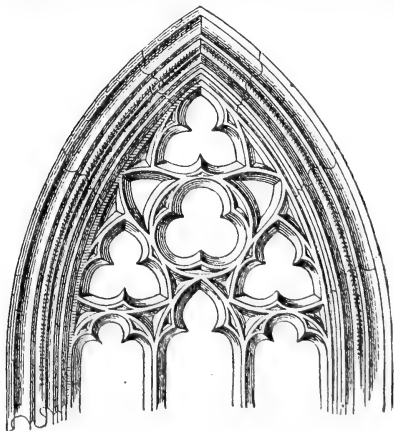
tende M. heißt die M. parva; der übrige umfangreiche, diese erläuternde, allgemeine Sätze, Vers- und Wörterverzeichnis bietende Stoff heißt M. magna und steht über und unter dem Texte der Bibel. Schließlich ist in der sogen. M. finalis eine Art massoretischen Wörterbuch überliefert und sind die Differenzen zwischen den Nischi und den Nafstali sowie die Abweichungen der palästinensischen und babylonischen Richtung aufgeführt. Auf das Studium der M. legt man heute mit Recht einen großen Wert, denn ohne eingehende Beschäftigung mit derselben ist eine korrekte, sach- und sinngemäße Bibelforschung nicht zu ermöglichen. Die Urheber und Sammler der M. nennt man Massorethen und den jetzigen Text des Alten Testaments die massoretische Rezension. Eine Erklärung der massoretischen Ausdrücke gaben Elias Levita (Halle 1772) und Burdorf (»Tiberias«, Basel 1620). Neue Ausgaben der »M. magna« veröffentlichten Frensdorff (Hannov. u. Leipz. 1876) und gegenwärtig S. Bar (Wilna), während Chr. D. Ginsburg ein auf 3 Bände berechnetes Werk: »The M. compiled from manuscripts alphabetically and lexically arranged« (Lond. 1880 ff.), herausgibt.

**Massow**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Stettin, Kreis Raugard, hat ein Amtsgericht und (1885) 2622 meist evang. Einwohner. M. erhielt bereits 1278 Stadtrecht.

**Maßstab**, ein gerader, linealähnlicher Stab von Holz oder Metall, auf welchem die Maßeinheiten mit dem Zweck des Maßstabs entsprechender weiterer Einteilung in Untereinheiten für Längenmessung nebeneinander aufgetragen sind (s. Tabelle, S. 318). Die Länge und Form solcher Maßstäbe richtet sich nach praktischen Bedürfnissen. Der verjüngte M., d. h. der in einem gewissen Verhältnis zu dem wirklichen verkleinerte, soll vorzugsweise dem Zeichner dazu dienen, die mittels größerer Maße aufgefundenen Längen durch Zeichnung auf Papier im kleinen oder verjüngt vor das Auge zu bringen. Er heißt Transversalmaßstab, wenn er durch horizontale, senkrechte und diagonale Linien dergestalt abgeteilt ist, daß man mit möglichster Genauigkeit Längeneinheiten und Unterabteilungen derselben danach bestimmen kann.

**Massua**, Stadt, s. Massaua.

**Maßwerk**, aus Kreisen und Kreisbogen zusammen-



Fenstermaßwerk der entwickelten Gotik.

gefügtes geometrisches Ornament, welches in der gotischen Baukunst entweder frei stehend und durch-



brochen, z. B. zur Verzierung hoher Fenster und Brüstungen, oder als Relief, z. B. zur Verzierung von Wandflächen und Giebeln (s. d. M.), verwendet wird (s. Abbildung).

**Massylvier**, Volk, s. Numidien.

**Massys** (Matys, Metys, Messys), Quinten, niederl. Maler, geboren um 1460 zu Antwerpen, nicht identisch mit einem Kunstschmied gleichen Namens, der 1466 geboren und von den spätern Schriftstellern mit dem Maler zu einer Person verschmolzen worden war. Er heiratete 1480, wurde 1491 in die Lukasgilde zu Antwerpen aufgenommen, verheiratete sich 1508 oder 1509 zum zweitenmal und starb zwischen 13. Juli und 16. Sept. 1530. Er stand in Verkehr mit hervorragenden Männern (Erasmus von Rotterdam, Petrus Agidius, Thomas Morus, Dürer) und wird auch als Musiker und Dichter gerühmt. Seine Bilder sind nicht häufig. Im Museum zu Brüssel befindet sich ein großes für die Peterskirche zu Löwen gemaltes Altarbild mit Flügeln, in der Mitte Maria mit dem Kind und die heilige Verwandtschaft. Einen erheblichen Fortschritt bekundet das Triptychon, das sich, 1508 von der Antwerpener Tischlerkunst für die Frauentirche bestellt, jetzt im Museum daselbst befindet; auf dem Mittelbild sieht man die Grablegung Christi, auf den Flügeln das Martyrium der Heiligen Johannes der Täufer und Evangelist. Die Grablegung ist tief empfunden, die Landschaft reich und ganz abgetönt. Von seinen übrigen religiösen Tafelbildern sind hervorzuheben: eine Madonna, die das Kind küßt (im Berliner Museum), und die Madonna, dem König David und seinen Propheten, dem Kaiser Augustus und seinen Sibyllen erscheinend (Petersburg, Eremitage). M. war auch der Begründer einer Gattung von Genrebildern mit lebensgroßen Halbfiguren, die sich jedoch nur in Nachbildungen von seinem Sohn Jan und Marinus van Noymerzwale erhalten haben. Es sind drei Gruppen: die beiden Wechsler oder Geizhalse, der Kaufmann und seine Frau und der heil. Hieronymus in der Zelle. Mit M. Namen bezeichnet ist nur eins der Bilder: der Goldwäger und seine Frau, von 1514 (Paris, Louvre). M.' Bedeutung liegt darin, daß er die Verbindung zwischen der Schule des van Eyck und dem spätern niederländischen Realismus herstellte. — Sein Sohn erster Ehe, Jan, 1531 Meister der Antwerpener St. Lukasgilde, 1569 noch am Leben, war ein Nachahmer der väterlichen Malerei.

**Mast** (franz. Mât, engl. Mast), der zum Tragen des Segelwerks dienende, aufrecht stehende Baum. Die Anzahl der Masten richtet sich nach der Größe und dem Zweck der Schiffe. Auf einem Vollschiff sind drei Masten, der vordere heißt Fockmast, der mittlere Großmast, der hinterste Kreuzmast; auf einem Dackschiff heißt der hinterste M., der keine Raaken besitzt, Besahnmast. Auf Briggs und Schonern heißt der hinterste M. Großmast, der vordere Fockmast; auf Galeassen, Galeoten, Ruffen, Besahnewern zc. wird der vordere M. Groß- und der hinterste Besahnmast genannt. Besteht ein M. seiner Länge nach aus einem Stück Holz ohne jegliche Verlängerung (Stenge), so heißt er Pfahlmast. Auf größern Schiffen werden die Masten in der Längsrichtung aus mehreren Stücken zusammengelegt, wovon das unter stärkste Stück Untermast und die übrigen Stücke (Verlängerungen) Stengen genannt werden. Vgl. Takelung.

**Mast** (Mästung), die künstliche Steigerung oder Erzeugung von Fett und Fleischmasse bei Schlachtieren. Man verwendet dazu in der Regel nur Kin-

der, Schafe, Schweine, Gänse, Truthühner, junge Hennen (Boularden) und Kapuane, seltener Tauben, Enten, Perlhühner, Ziegen, Kaninchen zc. Als besonderer Zweig der Tierzucht und in der Ausbehnung betrieben, daß eine ganze Wirtschaft speziell ihr dienen muß, kommt die M. nur mit Rindvieh vor. Da die M. außergewöhnlich starke Gaben ausgefuchter Futtermittel erfordert, so ist der Mastbetrieb nur da möglich, wo entweder ausgezeichnete Fettwiesen und Fettweiden sich finden, oder technische Gewerbe (Zuckerfabriken, Brennereien, Mühlen zc.) betrieben werden. In der Regel bildet die M. nur eine der Thätigkeiten des Landwirts und zwar eine, welche vorzugsweise im Winter betrieben wird, weil man nach der Ernte Futter genug hat und die Tiere bei kaltem Wetter sich leichter mästen als im warmen Sommer. Schafe dagegen werden nur selten im Winter gemästet; die Sommer- und Herbstmast auf guter Weide ist diesen Tieren zuträglich und für den Landwirt rentabel. Für Schweine ist besonders die Walmast (Eigeln, Bucheckern) zuträglich. In England wurden schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts besondere Mastrasen gezüchtet und dazu die vorhandenen Typen nach zweierlei Richtung hin umgeformt (»Kulturrasen«). Man suchte besonders Knochen- und Horngebilde (ungehörnte Rasen) möglichst schwach, den eigentlichen Kumpf aber möglichst stark und die gesamten Ernährungsorgane so auszubilden, daß sie befähigt wurden, große Quantitäten von Futter zu bewältigen. Zum andern aber züchtete man auf frühe Mannbarkeit und frühe Erlangung des erforderlichen Gewichts. Die heutigen Mastrasen von Rind, Schaf und Schwein entsprechen dem vollkommen. Man erzielt jetzt Resultate, welche vormals für unmöglich gehalten wurden, besonders in England, wo einesteils die hohen Preise auf Ausstellungen locken und andernteils übertrieben fettes Fleisch stets Käufer findet. In Frankreich und Deutschland ist man von den englischen Fetttrasen größtenteils zurückgekommen und verwendet sie nur noch zur Kreuzung mit Landvieh (Shorthorns für Rind, Southdowns für Schafe und Berkshire oder Yorkshires zc. für Schweine). Bei erwachsenen Tieren einzelner Rasen wirkt der Geschlechtstrieb dem Fettwerden entgegen; er muß also, will man hochwertiges Mastvieh haben, unterdrückt oder ganz unmöglich gemacht (Kastration) oder zu Anfang der M. (bei Kühen) befriedigt werden; in diesem Fall muß die Kuh auch noch das Junge ausbilden. Eigentliche Fetttrasen zeigen nur geringen Geschlechtstrieb und bleiben in der Regel unfruchtbar. Zur M. dürfen nur ganz gesunde Tiere verwendet werden; der Züchter muß schon aus äußern Merkmalen die Tauglichkeit zur Zucht beurteilen können (feine, leicht bewegliche Haut, feine, zarte Knochen, breite Brust, tonnenförmiger Leib, gut gestellte Gliedmaßen zc.). In Deutschland mästet man vielfach auch die Zugochsen; sind sie nur ein Jahr im Zug verwendet worden oder nur während der Vegetationszeit, dann bilden sie noch sehr wertvolles Mastmaterial. Man unterscheidet verschiedene Mastperioden: die erste als diejenige, bei welcher man vorzugsweise voluminöses und viel warmes Futter gibt, um überhaupt nur erst die Fresslust zu erwecken und die Eingeweide recht auszudehnen; die zweite, bei welcher man mit konzentrierten Stoffen arbeitet; die dritte, bei welcher diese das Beste thun müssen und die Fresslust durch öftern Wechsel mit dem Futter und durch die Kochkunst oder durch das Zerfleinern angeregt wird, und die vierte oder eigentliche Fettmast, welche fast nur noch für Ausstellungstiere

angewendet wird. Die Zunahme berechnet man nach dem Gewicht. Schlachtgewicht ist das Gewicht, welches die vom Fleischer bezahlten Teile liefern (die vier Viertel und die Haut), Lebendgewicht das, was das Tier überhaupt wiegt. Die M. gilt als gut, wenn beim Rindvieh das Schlachtgewicht bis 70 Proz. vom Lebendgewicht beträgt. Schweine kommen bis 90 Proz. und darüber. Die Zunahme gilt als schon sehr zufriedenstellend, wenn sie bei Ziegen von 500 kg Lebendgewicht pro Tag 1 kg im Durchschnitt beträgt; doch sind schon 3,5 kg erreicht worden. Kälber können in einigen Wochen fett sein, erwachsene Rinder brauchen einige Monate, Schafe die ganze Weidezeit, Schweine je nach dem Alter mehrere Wochen oder Monate, und Geflügel kann in wenigen Wochen vollkommen fett sein. Frankreich leistet hierin das Beste. Bedingungen zu guter M. sind Ruhe, gedämpftes Licht, höchste Reinlichkeit, öfterer Futterwechsel, größte Regelmäßigkeit, fleißiges Tränken mit klarem Wasser. Den Grad der erlangten Fettigkeit beurteilt der Fleischer nach den sogen. »Griffen«, d. h. Stellen am Körper des Tiers, an welchen sich Fettpolster so bilden, daß man sie mit der Hand fassen und in Bezug auf Umfang und Kernigkeit des Fettes prüfen kann. Man rechnet bei hochstem Zustand 61—70 Proz. des Lebendgewichts Fleisch, über 10 Proz. Salz und pro 50 kg Lebendgewicht bis höchstens 3 kg Haut; im mageren Zustand resp. 43—46 Proz., 3—7 Proz. und 3,5 kg beim Rindvieh.

#### Mastdarm, f. Darm.

**Mastdarmlasenfistel** (Fistula recto-vesicalis), eine winternatürliche, erworbene Kommunikation zwischen der Höhle der Blase und der des Mastdarms, so daß der Inhalt der ersten (der Harn) in den Mastdarm gelangen und durch diesen abgehen oder der Inhalt des letztern (Kotmassen) in die Harnblase gelangen und mit dem Urin abgehen kann. Die M. ist die Folge von Verletzungen, wie beim Steinschnitt, beim Blasenstich durch den Mastdarm, bei ungeeignetem Gebrauch des Katheters, oder von Vereiterungen oder zerfallenen und verschwürten Krebsgeschwülsten. Die M. ist ein höchst lästiges Übel, da Rot und Urin sich mischen, unwillkürlich abfließen und so dauernd Anlaß zu stinkenden Zerfetzungen, Wundsein der Haut etc. geben. Die Blasenmastdarmlasenfistel kommt ziemlich häufig beim Krebs der Gebärmutter vor und ist unheilbar. Die M. kann durch Operation beseitigt werden.

#### Mastdarmblutfluß, f. Hämorrhoiden.

#### Mastdarmbremse, f. Bremen, S. 384.

**Mastdarmbruch** (Hernia intestini recti, Archocele), seltene Zagenveränderung der Eingeweide, bei welcher der Mastdarm einen Vorfall durch den After erleidet und in dem vorgefallenen Teil Dünndarmschlingen wie in einer Fasse enthalten sind. Sobald sich der Aftergeschließer krampfhaft kontrahiert und die unter ihm liegenden Darmschlingen abschnürt, tritt, wenn nicht schnelle Hilfe geschafft wird, Entzündung und Brand des Mastdarmbruchs ein. Die Behandlung besteht in der Reposition des Bruchs und, wenn diese gelingt, in der Beruhigung des Wiedervorfalles; beides gelingt nur durch kunstgeübte Hände.

**Mastdarmentzündung** (Proctitis), in höhern Graden gewöhnlich verbunden mit Entzündung und eiteriger Infiltration des Zellgewebes in der Nachbarschaft des Mastdarms (Periproctitis), bewirkt brennende oder drückende Schmerzen im After mit zeitweisem Afterzwang (Tenesmus) oder schmerzhaftem Heraufziehen des Afteres sowie konsequente Schmerzen in Schenkel, Hüfte, Harnblase und andern

benachbarten Organen. Der After ist gerötet, wulstig vorgehtoben und heiß. Oft ist Rotverfärbung, oft aber auch und zwar gleichzeitig mit letzterer ein häufiger Abgang von glasigem mit Blut gemischtem oder eiterig trübem Schleim vorhanden, so daß die Krankheit Ähnlichkeit mit der Ruhr bekommt. Das Abgehen des Stuhls verursacht heftigen Schmerz, so daß der Kranke den Stuhl möglichst lange zurückhält. Letzteres Symptom tritt besonders bei Schmerzhaft entzündeten Geschwüren und Einrisen in der Schleimhaut des Afteres hervor. Bei der chronischen M. sind die Symptome milder und versteckter und ähneln denen der Hämorrhoiden, mit denen sie ohnedies meist zusammen vorkommt. Von den Ursachen der M. sind zu nennen das Vorhandensein von Hämorrhoidalnoten, Geschwüren und Einrisen der Schleimhaut, der Durchgang von Splittern, harten Speiseresten und sehr festen Kotmassen, Reizung durch Würmer, besonders durch die bei Kindern so häufig vorkommenden Maden- oder Springwürmer (Oxyuriden), Erkältung durch Sitzen auf kaltem und nassem Boden. Die M. geht, wenn sie nicht schnell gehoben wird, leicht in Geschwürsbildung auf der Innenfläche über, hat auch nicht selten Mastdarmlasen (f. d.) im Gefolge. Die Behandlung besteht wesentlich in der Entfernung der Ursachen, Anwendung von Blutegeln, Eis und Abzug der zugänglichen Schleimhautpartie mit Höllenstein in Substanz.

**Mastdarmsfissur** (Fissura ani), kleines, spaltenförmiges Geschwür der After Schleimhaut, ist sehr schmerzhaft, namentlich bei Kotentleerung, und wird durch Abzug oder Spaltung mit dem Messer geheilt.

**Mastdarmsfistel** (Fistula ani), jeder fistulöse eiternde Gang in der Nähe des Mastdarms, wobei entweder nur das Zellgewebe, welches die äußere Wand des Mastdarms umgibt, zerstört ist, oder der fistulöse Gang mit der Höhle des Mastdarms selbst in Verbindung steht. Die Ursachen der M. sind entzündliche oder geschwürige Erkrankungen des Mastdarms oder seiner Umgebung, überstandene Ruhr, syphilitische oder tuberkulöse Geschwüre. Der Kranke hat längere Zeit Jucken am After, und es entsteht im Umfang desselben eine knotige Geschwulst, welche sich oft nur durch eine kleine Öffnung entleert. Ist die M. eine unvollständige, so kommt aus der äußeren Öffnung nur spärlicher Eiter hervor; ist sie aber vollständig, so können auch Kotmassen oder Darmgase durch dieselbe abgehen. Die Heilung der M. erfordert stets operativen Eingriff mit dem Messer oder Unterbindung. Vgl. After.

**Mastdarmfisteln**, leichtere Form der Mastdarmentzündung.

**Mastdarmkrebs** (Carcinoma recti) kommt besonders im höhern Alter vor und ist bald primär, bald von den Nachbarorganen, zumal der Blase und der Gebärmutter, auf den Mastdarm fortgesetzt. Der M. tritt sowohl als Markschwamm, Epithelialkrebs, wie auch als Gallertkrebs auf und bildet gewöhnlich eine ringförmige Geschwulst mit Verengerung der Höhle des Mastdarms. Die wichtigsten Symptome sind heftige Blutungen, Drängen zum Stuhlgang, Schmerzen im Mastdarm, die besonders beim Stuhlgang auftreten, Erschwerung des Stuhls in den verschiedensten Graden bis zur völligen Unterdrückung desselben, Störungen der Nachbartheile, besonders der Blase und Genitalien, Abmagerung und schmutzig gelbgraue Hautfarbe, manchmal auch Fieberbewegungen. Die einzig rationelle Behandlung des Mastdarmkrebses, solange derselbe sich nicht über 5—8 cm in die Höhe erstreckt, ist die operative. Geht die Krebsige Entartung

höher hinauf, so kommt durch eine Operation das Bauchfell in Gefahr. Gleichwohl operiert man, wo es nur irgend angeht; denn die Erleichterungen, die man den Kranken dadurch gewährt, sind so beträchtlich, daß selbst ein gewagteres Unternehmen dadurch gerechtfertigt wird. Ist wegen zu ausgebreiteter Entartung an eine Operation nicht mehr zu denken, so sucht man den Kranken durch konzentrierte und wenig Rot machende Nahrung, Fleisch, Eier, Wein, bei Kräften zu erhalten und sorgt durch milde Abführmittel für weichen Stuhlgang. Die Schmerzen sind durch Morphinum zu mäßigen.

**Mastdarmpolypen**, abnorme, meist sehr gefäßreiche Schleimhautwucherungen mit erdbeerartiger, unebener Oberfläche, welche entweder nahe am After sitzen und stets aus diesem hervorragend, oder tiefer sitzen, lang gestielt sind und nur dann und wann beim Stuhlgang hervortreten, manchmal auch immer im Mastdarm verborgen bleiben. Sie verursachen gewöhnlich einen sehr heftigen Schmerz, besonders bei der Stuhlentleerung, und wenn sie hervorgetreten sind und vom Afterhiefier eingeklemmt werden. Die Behandlung besteht in operativer Entfernung.

**Mastdarmscheidenfistel** (Fistula recto-vaginalis), eine widernatürliche, erworbene Kommunikation des Kanals des Mastdarms mit dem der Mutter Scheide, ist gewöhnlich die Folge von Verletzungen des Mastdarms und der Scheide bei schweren Geburten, aber auch von fremden Körpern, welche in den Mastdarm und in die Scheide, sei es durch Zufall, sei es durch ungeschickte und unpassende Manipulationen an den genannten Organen, gelangten. Endlich können freibige Verschwürungsprozesse die Wandungen des Mastdarms und der Scheide zerstören. Die M. läßt nach ihrer verschiedenen Größe einen größeren oder kleineren Teil der Kotmassen in die Scheide treten, bei ganz kleinem Umfang aber nur Darmause. Die M. ist außerordentlich hartnäckig u. nur durch Operation zu heilen.

**Mastdarm Spiegel**, röhrenförmiges Instrument aus Glas, Porzellan oder Metall, welches zur Untersuchung der Mastdarmschleimhaut in den After eingeführt wird.

**Mastdarmvorfall** (Prolapsus ani), diejenige Lageabweichung, bei welcher ein Stück der Mastdarmschleimhaut durch den After hervorgetrieben wird und hier vorliegen bleibt, oder wo ein eingeschobenes oberes Darmstück durch den After zum Vorschein kommt. Der Vorfall stellt einen vom After ausgehenden, verschieden großen, weichen Wulst dar, welcher rot oder bläulich gefärbt ist. Die Zufälle, welche der M. erregt, sind gewöhnlich nicht sehr bedeutend, weil die Mastdarmschleimhaut gegen den Zutritt der Luft nicht sehr empfindlich ist. Die Beschwerden können aber sehr bedeutend werden, wenn der Vorfall groß ist, sich entzündet oder durch starke Zusammenziehung des Schließmuskels eingeklemmt wird, in welchem Fall selbst Brand entstehen kann. Die gewöhnlichen Ursachen des Mastdarmvorfalls sind seltene und feste Stuhlaussäuerungen, heftige und anhaltendes Drängen bei lange dauernden Diarrhöen und bei Blasensteinen, bei Wurmkrankheit und Hämorrhoiden, ferner starkes Schreien, Aufheben schwerer Lasten etc. Der M. entsteht überhaupt am häufigsten bei Kindern, besonders durch anhaltende Diarrhöen während des Zahnens, und bei alten, schwächlichen Subjekten. Bei Kindern wird der M. meist bald geheilt, bei Erwachsenen dagegen kehrt das Uebel sehr leicht bei jeder neuen Veranlassung zurück. Die Behandlung beruht auf Zurückführung und Zurückhaltung des vorgefallenen Darmteils in seiner normalen Lage sowie

auf Entfernung der den M. hervorruhenden Ursachen. Bei frischem und kleinem M. reicht gewöhnlich ein Druck mit der flachen Hand auf denselben zur Zurückführung hin, in schwereren Fällen ist die geübte ärztliche Hand erforderlich.

**Mastkran**, ein Kran zum Einsetzen der Masten in die Schiffe.

**Master** (engl., spr. mahstter), Meister, Herr, Eigentümer; Vorgesetzter, Vorsteher, Oberleiter. In Verbindung mit dem Vornamen ist M. Anrede an junge, titellose Leute aus höhern Ständen, besonders von seiten der Dienerschaft, während es in der Bedeutung von »Herr« als Anrede nicht mehr gebräuchlich ist (s. Mister).

**Mastpflanze**, s. Seilung.

**Mastic Serbat**, s. Kitt.

**Mastifikation** (lat.), das Kauen.

**Mastitis** (griech.), Entzündung der Brustdrüse.

**Mastix**, Harz, welches aus einer Varietät von Pistacia Lentiscus L., einem strauchartigen Baum, besonders auf Chios gewonnen wird. Man macht zur Gewinnung des Harzes leichte Einschnitte in den Stamm und sammelt nach 2–3 Wochen das erhärtete Harz. Ein Bäumchen liefert 4–5 kg. Die besten Sorten bilden kleine, kugelige, walzen- oder birnenförmige, durchsichtige, anfangs etwas grünlige, später farblose oder gelbliche Stücke. Der M. ist spröde, leicht pulverisierbar, von schwach balsamischem Geruch und Geschmack; er wird bei langsamem Kauen im Mund knetbar, schmilzt bei 108°, entwickelt dabei einen balsamischen Geruch und löst sich zum größten Teil in fastem Alkohol. Er dient im Orient als Kaumittel (besonders den Damen, um den Atem wohlriechend zu machen), zu Konfitüren und zur Darstellung eines beliebten, sehr feinen Likörs (Mastix, Mastisch), den man mit Wasser vermischt trinkt, bei uns zu Räucherpulvern, Zahnpulvern, Kitt und besonders zu Firnis. Eine Auflösung von M. in Terpentinöl wurde als Gemäldefirnis benutzt, seiner leichten Verletzbarkeit halber, und weil er im Dunkeln vergilbt, aber durch den Dammarsfirnis verdrängt. Im Englischen und Französischen bezeichnet M. nicht nur das Harz, sondern überhaupt Kitt oder Zement, daher Mastizement, Mastizbächer für Kompositionen u. dgl., bei denen an M. nicht zu denken ist. Chios war als Mastixinsel schon im Altertum berühmt. Im 9. Jahrh. galt M. in Westeuropa als Seltenheit, aber bald darauf fand er sich in allen Arzneibüchern und wurde sehr viel arzneilich gebraucht. Auch andre griechische Inseln scheinen zeitweilig M. geliefert zu haben, doch blieb Chios immer Hauptproduzent und liefert gegenwärtig etwa 70,000 Pfund M. im Jahr.

**Mastixbaum**, s. v. w. Pistacia Lentiscus.

**Mastixkraut**, s. Teneium.

**Mastizement**, s. Kitt.

**Mastkorb**, fälschlich für Mars (s. d.).

**Mastkultur**, eine 1845 von England in Deutschland eingeführte Methode zur Erziehung von Prachtausstellungspflanzen, die sich mit gutem Erfolg nur bei schnellwüchsigen Gewächsen, namentlich Fuchsen, anwenden läßt und die darin besteht, daß man eine kleine Pflanze in einen großen Topf mit fetter, durch Ziegel-, Stein- und Kohlenstücke locker und durchlässig gemachter Erde setzt, der ein ausreichender Wasserabzug nicht fehlen darf. Das Gießen muß sehr vorsichtig geschehen, solange die kleine Pflanze mit wenig Wurzeln übermäßige Feuchtigkeit nicht aufnehmen und verarbeiten kann, weil sonst die Erde versauert und die Wurzeln faulen. Später muß reichlicher gegossen werden.

**Mastur**, Heilverfahren, welches in einer durch überreichliche Zufuhr von Nahrungsmitteln herbeigeführten Überernährung besteht. Dujardin-Beaumez und Debove wandten die M. zuerst gegen Schwind sucht an, indem sie den Kranken, welche wegen völliger Appetitlosigkeit jede Nahrungsaufnahme verweigerten, mittels Schlundsonde den Magen auspülten, dann 3—4 Löffel Leberthran, 3 Löffel Pepton und nun ein Gemisch von etwa 200 g rohem Fleisch, 4—6 ganzen Eiern und 0,75 Lit. Milch beibrachten. Mosler ließ die Patienten einen Brei aus (25—300 g steigend) Fleischpulver (aus fein gehacktem und über Feuer auf einer Blechplatte getrocknetem Rindfleisch bereitet), Milch oder Bouillon und Eiern freiwillig verzehren. Es wurde eine erhebliche Besserung des örtlichen Leidens und eine Gewichtszunahme von 5—22 Pfund während mehrwöchentlicher Dauer der M. erzielt. Es bedarf aber genauer Auswahl der Fälle und ärztlicher Überwachung, wenn durch die M. Heilungen gewonnen und schwere Nachteile vermieden werden sollen. Auch die Weir Mitchell-Playfair'sche Kur bezweckt eine Mästung und wird vorzugsweise gegen hohe Grade von Nervenschwäche bei körperlich erschöpften Personen, besonders Frauen, angewandt: die Kranken werden dabei von ihrer Familie getrennt, sie müssen anfangs dauernd das Bett hüten, später dürfen sie täglich zweimal 15—20 Minuten aufstehen, in der 6.—12. Woche bleiben sie 3—5 Stunden außer dem Bette. Daneben sucht man durch Kneten das Nervensystem anzuregen. Den Kernpunkt der Ernährung bildet eine Milchkur, man beginnt mit zweifelhändig 40 Unzen, welche die ausschließliche Nahrung bilden, steigert dann die Menge der Milch und schiebt feste Nahrung ein, so daß nach zehn Tagen neben drei vollen Mahlzeiten 3—4 Lit. Milch täglich getrunken werden. Später werden noch Malzextrakt und beef-tea hinzugefügt. Die Kur ist sehr langwierig und kostspielig, ihr Erfolg nach bisherigen Erfahrungen vortrefflich. Vgl. Playfair, Die systematische Behandlung der Nervosität und Hysterie (deutsch, Berl. 1883).

**Mästlin** (Moeslin), Michael, Mathematiker und Astronom, Lehrer Keplers, geb. 30. Sept. 1550 zu Göppingen, studierte in Tübingen Theologie und bei dem jüngern Apianus Mathematik, wurde, nachdem er eine Reise nach Italien gemacht, 1576 Prediger in Bafang im Württembergischen, 1580 Professor der Mathematik in Heidelberg und endlich an Apianus' Stelle Professor der Mathematik in Tübingen, wo er 20. Dez. 1630 starb. Obwohl verpflichtet, das Ptolemäische System in seinen astronomischen Vorträgen zu lehren, war er doch einer der eifrigsten Vorkämpfer der Kopernikanischen Lehre und hat Galilei und Kepler für dieselbe gewonnen. Er war ein guter Beobachter und schrieb über den neuen Stern von 1572, Epemeriden, über Sonnennützen, Kometen, Trigonometrie u. a. Sein Briefwechsel mit Kepler wurde von Frisch herausgegeben.

**Mastnugung** im Walde, Nutzung von Walberzeugnissen zur Mästung von Schweinen. Man unterscheidet Baummast (Obermast) und Erdmast (Unter mast). Zur Baummast gehören die vom Schwein verzehrten Waldf Früchte, namentlich Eicheln und Bucheln, sodann Wildbohrst, Krokstapanien zc. Die Erdmast besteht in Wurzeln und Puppen von Insekten, in Wurmern, andern in und an der Erde lebenden Tieren, in Schwämmen und Wurzeln. Vorzeiten bildete die M. die Hauptnugung, die Holznutzung eine Nebennutzung des Waldes. Seit Einführung des Kartoffelbaues hat die M. ihre Bedeutung fast ganz eingebüßt.

**Mastodon** (Zig en zahn, Dhiotier, Mastodon Cuv.), dem Elefanten an Alter vorangehendes, der jüngern Tertiärzeit angehöriges, in Amerika aber zur Diluvialzeit noch mit jenem zugleich auftretendes Geschlecht der Rüsseltiere. Das M. ist vom Elefanten durch die höckerförmigen Backenzähne unterschieden (s. Tafel »Tertiärformation II.«); die Stoßzähne sind aber ganz ähnlich, ebenso wie die Gestalt, der Knochenbau und unbedingt auch die Lebensweise. Man kennt bereits gegen zehn Arten aus Europa, Nord- und Südamerika und Indien. Namentlich in Amerika hat man viele Reste des M. gefunden, sie sind auch den Indianern bekannt, welche sie »Väter der Ochsen« nennen und annehmen, daß sie mit Menschen von entsprechender Größe zusammengelebt haben. Nächst verwandt ist noch das zu derselben Ordnung gehörige Dinotherium (s. d.).

**Mastodonjaurier**, s. Labyrinthodonten.

**Mastodynne** (griech.), neuralgischer Schmerz in der Brustdrüse.

**Mastricht**, Stadt, s. Maasricht.

**Mästung**, s. Mast.

**Masturbation** (Masturbation, lat.), s. v. w. Onanie.

**Masuccio** (spr. -üttſcho), Tommaso Guadato, ital. Schriftsteller, aus Salerno gebürtig, lebte in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. am aragonischen Fürstentum zu Neapel und ist berühmt als Verfasser des »Novellino« (Neap. 1476, Mail. 1483, Bened. 1484 u. 1492), einer Sammlung von 50 Novellen, die, ein Seitenstück von Boccaccio's »Decamerone«, lebenswahre, oft verwegene Sittengemälde aus der damaligen Gesellschaft enthalten und daher dem Forscher für italienische Kunst, Sitte und Lokalgeschichte des 14. und 15. Jahrh. eine unschätzbare Quelle darbieten. Das der schönen und gelehrten Hippolyta von Aragonien gewidmete, jetzt sehr selten gewordene Buch erschien neuerdings als 1. Band von Settembrini's »Biblioteca napoletana« (Neap. 1874).

**Masübi**, Ali Abul Hassan, berühmter arab. Schriftsteller, geboren zu Bagdad gegen Ende des 9. Jahrh., erwarb sich auf Reisen in Asien und Nordafrika ausgebreitete Kenntnisse, namentlich in Bezug auf das morgen- und abendländische Altertum, und starb 956 in Ägypten. Sein Hauptwerk ist »Akhbar al-zaman«, aus dem er selbst einen Auszug: »Morudschalzeheb« (»Die goldenen Wiesen«, engl. von Sprenger, Lond. 1841, 2 Bde.; franz. mit dem Originaltext von Barbier de Meynard und Pavet de Courteille, Par. 1861—74, 8 Bde.), veranstaltete. Dasselbe bildet eine reiche Fundgrube für die Geographie, Kultur und Geschichte des Orients.

**Masulipatam**, Hafenstadt der britisch-ind. Präsidenschaft Madras, an dem nördlichen Hauptarm der Ristna, mit (1881) 35,056 Einw., besteht eigentlich aus zwei Städten: Matschlipatnam, 5 km von der See, und Matschlibandar oder gewöhnlicher Bandar (der offizielle Name für die ganze Stadt), dem Hafen. Derselbe ist jetzt verschlammte, die Schiffe ziehen deshalb das nördlichere Koonada vor, und der Verkehr geht immer mehr zurück. Ausgeführt werden Baumholz, die früher wegen ihrer schönen Farben berühmt waren, jetzt aber durch europäische Fabrikate verdrängt sind. M. ist Mittelpunkt der christlichen Missionen unter den Telugu. Hier errichteten die Engländer 1611 ihre erste Faktorei, 1660 und 1669 ließen sich Holländer und Franzosen nieder, seit 1765 gehört M. den Engländern. Die Stadt ist mehrmals durch Cyclone heimgesucht worden, zuletzt 1864, wo 30,000 Menschen umfamen.

**Masuref, Tanz, f. Mazurka.**

**Masuren** (Masurenland), vorzugsweise der altpreuß. Gau Galindien und ein Teil von Sudauen, umfaßt in engerer Bedeutung des Wortes den südlichen Teil des preuß. Regierungsbezirks Gumbinnen oder die Kreise Johannisburg, Sensburg, Lyck, Dletzko, Löben, Angerburg und den südlichen Teil von Goldap, in weiterer Bedeutung aber auch die südlichen Kreise des Regierungsbezirks Königsberg: Ortelsburg, Neidenburg, Osterode und Allenstein. Im allgemeinen herrscht eine große Abwechslung zwischen Höhen und Seen, indem der ostpreussische Landrücken mit seinen bedeutendsten Gipfeln diesen Landstrich durchzieht. Unter den Seen, den Masurischen Seen, liegen die drei größten, der Spirding-, Löwentin- und Mauersee, in einer tiefen Senkung des Landrückens und sind durch zahlreiche, aber nur kurze Kanäle, die Masurischen Kanäle, miteinander verbunden. Die Bewohner (s. unten) sind in der Mehrzahl evangelische Polen. Lyck gilt als Hauptstadt des Landes. Vgl. Töppen, Geschichte Masurens (Danz. 1870); Weiß, Preussisch-Vitauen u. M. (Mudolfst. 1879).

**Masuren** (Mazurn), die poln. Masurbevölkerung im südlichen Teil der Provinz Ostpreußen (s. oben) sowie in den angrenzenden polnisch-russischen Gouvernements Plozk, Lomża und in einem kleinen Teil von Sumalki. Auf preussischem Boden, wo sie der lutherischen Kirche angehören, bewohnen sie ein Gebiet von über 11,500 qkm (210 DM.), und ihre Zahl beträgt etwa 300,000 Seelen; beträchtlicher ist ihre Anzahl in Polen, wo sie der katholischen Konfession angehören. Die M. sind ein biederer, in der Kultur noch etwas rückständiges, von der Landwirtschaft und Viehzucht lebendes Völkchen, bei dem noch patriarchalische Familienzustände herrschen. Sie gelten für gefellig, gutmütig und weich, kleiden sich zum Teil noch in selbstgewebtes graues Wollzeug (Wand), lieben den Brantwein und verzehren meist vegetabilische Nahrung (Kartoffeln, Pastinaken, Rüben und Mehlspeisen); ihre einfachen Häuser sind aus Holz erbaut und mit Stroh gedeckt. Die Städte des Landes im preussischen Anteil (Lyck, Johannisburg, Ortelsburg, Neidenburg, Soldau zc.) sind alle deutsch und der Ausgangspunkt einer fortchreitenden Germanisierung, welche durch die Schulen unterstützt wird. Die protestantischen M. stehen dem Deutschen, dessen Sprache sie alle kennen, freundlich gegenüber, im Gegensatz zu ihren katholischen Stammesgenossen. Von den M. hat der polnische Tanz Mazurka (Masuref) seinen Namen. Vgl. Rozłowski, Lieder und Gebräuche der M. (poln., Warsch. 1869).

**Masureische Kanäle, f. Masuren (Land).**

**Mat, Name einer ägypt. Göttin, welche symbolisch durch die Straußfeder auf ihrem Haupt wie durch ihren Namen als Göttin der Wahrheit und der Gerechtigkeit (kopt. me, mei) bezeichnet wird; denn beide Begriffe fallen in der ägyptischen Sprache zusammen. Wie die Themis blind dargestellt wird, so auch die M. einmal mit verbundenen Augen. Sie wird in der Regel Tochter des Sonnengottes Ra genannt, doch wird auch Hthja (Hephästos) als ihr Vater bezeichnet. Besonders häufig erscheint sie als die göttliche Begleiterin des Thoth (Hermes Trismegistos) und führt in der Unterwelt die Verstorbenen vor Osiris. Der unterirdische Gerichtssaal, dessen Darstellung sich in den Papyrusrollen so häufig findet, heißt geradezu uschet met mät (=Saal der beiden Wahrheiten, d. h. der Wahrheit oder Gerechtigkeit, die selig macht, und derjenigen, die verdammt). In den religiösen Vorstellungen der alten Ägypter**

spielt diese »Wahrheit« eine hervorragende Rolle. Ihre bildliche Darstellung ist die gewöhnliche einer Göttin; sie pflegt in der einen Hand das Papyruszepter und in der andern das Dentschlorenz, das Sinnbild des Lebens, zu halten (s. Abbildung).

**Matabele** (Amandabele), ein Zweig der Zulutassern, der 1827 unter seinem Häuptling Mosilikatfi seine Wohnsitze in Natal verließ und nach Besiegung der Mafalaka und anderer Völkerschaften das ganze Gebiet zwischen Zimpopo und Sambezi einnahm. Es ist ein außerordentlich kriegerisches Volk, das durch seine fast jährlich sich wiederholenden Raubzüge die benachbarten Gebiete (auch am linken Sambesiufer) schrecklich verunstaltete, wobei sich auch der Kannibalkismus entwickelte. Die Männer liegen nur dem Raub ob, die Frauen haben den Boden zu bestellen und alle sonstigen Arbeiten zu verrichten. Die Bevölkerung dieses großen Gebiets soll sich gegenwärtig auf nur 40,000 Seelen belaufen und in vier Hauptbezirken wohnen; sie zerfällt in drei Klassen: Wabazani, die Vornehmsten, Abomlinge der Krieger, welche unter Mosilikatfi das Land unterwarfen, Amaholi, die von jenen vorgefundenen und besiegten Völker, und Abentla, bezichuanische Kriegesgefangene, welche Mosilikatfi ins Land brachte. Nach dessen Tod (1868) ist das Land sowohl durch die Buren als durch die Engländer bedroht worden. Hauptstadt war bis 1881 das von Mosilikatfis Sohn Lo Bengula gegründete Gubuluwajo; jetzt nimmt das 15 km davon gelegene Umhlabatine diesen Rang ein. Vgl. Daves, M. land and the Victoria falls (Lond. 1881).

**Matador**, (span., »Töter«), bei den Stiergefechten der Spanier der Hauptkämpfer, der dem Tier den Todesstoß versetzt; im L'hombre, Tarock zc. Bezeichnung der drei obersten Trumpfarten sowie auch der niederen Trumpfarten, wenn diese in ununterbrochener Reihenfolge zugleich mit jenen drei obersten vorhanden sind; auch f. v. m. die Hauptperson bei einem Unternehmen.

**Matadöres, f. Kinderhäute.**

**Matagala**, Departement der mittelamerikan. Republik Nicaragua, liegt östlich vom Managua-See und umfaßt die Cordillere und deren atlantische Abdachung. Der Flächeninhalt beträgt 21,439 qkm (389,3 DM.), die Bevölkerung schätzt man ohne die wilden Indianer auf 35,000 Seelen. Landbau und Viehzucht bilden neben Bergbau die Haupterwerbszweige. Die Hauptstadt M., 900 m ü. M., hat 4000 Einw., größtenteils Indianer. Getreide, Mais, Zuckerrohr, Tabak und Kaffee werden angebaut; auch wird etwas Bergbau auf Silber und Gold betrieben.

**Matagorda**, Dorf im nordamerikan. Staate Texas, nahe der Mündung des Colorado in die Matagorda-bai des Golfs von Mexiko, mit 400 Einw.

**Matamöta, f. Schildkröten.**

**Matamoros** (span., »Mörentöter«), Beiname des heil. Jacobus (Santiago di Compostela M.), des Patrons von Spanien, dessen Mitwirkung man die Siege über die Mauren zuschrieb. Kapitän M.,



Mat.



eine Figur der spanischen Komödie, eine Art Bramarbas, dem Capitano (s. d.) verwandt.

**Matamoros**, 1) Stadt im mexican. Staate Tamaulipas, am Rio Grande del Norte, 64 km von seiner Mündung in den Golf von Mexiko, Brownsville gegenüber, hat eine Kathedrale, ein Colegio, San Juan, 2 Theater, ein Kasino und (1880) 13,740 Einw. im Municipium. Mit den andern am Rio Grande gelegenen Städten des Staats, von Bagdad (El Refugio) an der Mündung bis nach Nuevo Laredo, bildet es seit 1861 ein Freihandelsgebiet. Kleinere Seeschiffe gehen den Fluß etwa 118 km weit (bis Matamoros) hinauf. Die Einfuhr von M. belief sich 1883 auf 1,5, die Ausfuhr (Zttle, Gelbholz, Säute, Wolle etc.) auf 1,2 Mill. Pesos. — 2) M. de Zúcar, Stadt im mexican. Staat Puebla, am südwestlichen Abhang des Plateaus, 1268 m ü. M., mit Kohlegruben und (1880) 13,408 Einw. im Municipium.

**Matamoros**, Manuel, ein 1835 zu Lepe geborner spanischer Offizier, welcher zum Protestantismus übergetreten war und mit Gefinnungsgegnossen protestantische Andachten gehalten und Bibeln verbreitet hatte. Dafür wurde die ganze Gesellschaft in die Kerker von Malaga und Granada geworfen, 1861 aber M., José Alhama, Trigo u. a. zu langjähriger Zwangsarbeit auf den Galeren verurteilt. Im letzten Augenblick noch erlangte eine aus Vertretern aller Nationen bestehende Deputation, um die sich besonders Capadoze (s. d.) verdient gemacht hat, Verwandlung der Strafe in Verbannung. Die Exilanten gründeten nunmehr in Pau, Lausanne und Genf Anstalten zur Evangelisation Spaniens. M. starb bereits 1866.

**Matanzas**, Stadt auf der Nordküste der Insel Cuba, 75 km östlich von Havana, in äußerst reicher Umgebung, gut gebaut, mit einem besetzten Hafen, großer Wasserleitung, Brennereien und Gießereien und (1877) 87,760 Einw. Nächst Havana ist es der wichtigste Handelsplatz der Insel. Die Ausfuhr besteht namentlich aus Zucker (1886: 675,000 Ton.), Melasse (150,000 T.), Rum (5958 Fask), Zigarren. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Matapan**, Kap, südliche Spitze der griech. Halbinsel Morea, unter 36° 22' nördl. Br. und 22° 29' östl. L. v. Gr.; im Altertum Tanaron mit gleichnamigem Ort und Poseidonheiligtum.

**Mataró**, Bezirksstadt in der span. Provinz Barcelona, am Mittelländischen Meer und an der Eisenbahn Barcelona-Gerona gelegen, zerfällt in die alte und neue Stadt, hat einen frequenten Hafen, eine nautische Schule, große Baumwollspinnereien und Webereien, Färbereien und Druckereien, Spinnfabrikation, Segeltuch-, Kugel-, Seife- und Talgfabriken, Eisengießerei, Glasfabrikation, Maschinenbaumerkstätten, Branntweinbrennereien, Korfküpfelfabriken, ansehnliches Schiffbau und (1878) 17,405 Einw. In der Umgebung wächst der Matarowein, ein dem Portwein ähnlicher Rotwein.

**Match** (engl., spr. mättsch), Partie, Wette; im Schachspiel Wettkampf zwischen zwei Spielern, welcher sich auf mehrere, öfters auch auf viele Partien erstreckt, neuerdings nach dem Vorgang von Macdonnell und de la Bourdonnais (1834) sehr in Mode gekommen (renommirte Matchspieler sind zur Zeit L. Paulsen, W. Steinitz und J. H. Zukertort). Beim Billard bedeutet das Spiel mit dem M. eine Verdoppelung, Verdreifachung oder Vierfachung des verabredeten Preises für den Gewinner, je nach der Zahl der gemachten Points; im Sport ein Rennen, welches nur von zwei Pferden gelaufen wird, deren

Besitzer um einen bestimmten Preis eine Privatwette unter sich ausmachen.

**Mate** (engl., spr. meht), s. v. w. Maat (s. d.).

**Maté**, Thee, s. Ilex.

**Mathele**, Kaffinstamm, s. Matabele.

**Matfiso**, Johann, Maler, geb. 30. Juli 1838 zu Krafau, studierte auf der dortigen Kunstschule und erwarb sich 1865 eine Medaille. Auf der Pariser Weltausstellung von 1867 wurde er zuerst weiten Kreisen durch einen Reichstag zu Warschau 1773 bekannt, der noch manches Unruhige und Unfertige zeigte, aber doch von einer originalen Kraft Zeugnis ablegte. Es folgten: der Michimisi Sendzimoi vor Siegmund III.; Wladislaw der Weise wird auf den polnischen Thron berufen; der Hofnar des Königs Siegmund; Union der Polen und Litauer zu Lublin; Stephan Báthori, vom russischen Gesandten um Frieden gebeten; Johann Wilczek während der Verteidigung eines Benediktinerklosters gegen Matthias Corvinus; König Johann Sobieski's Gebet vor Beginn der Türken Schlacht (im Nationalmuseum zu Kapperswohl); Einsegnung der Siegmundsglocke; Ermordung des Königs Przemysl u. v. a. Seit der Mitte der 70er Jahren nahm die Charakteristik seiner Figur an Energie und Deutlichkeit zu, die bisweilen bis zur Roheit gesteigert wurde. Auch bevorzugte er die unvermittelte Zusammenstellung der grellsten Farben. Von seinem einseitigen national-polnischen Standpunkt verband er mit seinen Gemälden eine politische Tendenz, deren Spitze gegen Deutschland und Preußen gerichtet ist. Dieser Tendenz dienen die figurenreichen Rollosalgemälde: die Schlacht bei Tannenberg 1440, die Niederlage des Deutschen Ordens verherrlichend; die Niederlage bei Barria; Huldigungsseid des Herzogs Albrecht von Preußen vor König Siegmund von Polen (1883); der Entsatz von Wien durch Johann Sobieski und der Einzug der Jungfrau von Orléans. Diese letzten Gemälde leiden sowohl durch übertriebene Charakteristik und harte und bunte Färbung als durch die wirre, überladene Komposition. M. ist Direktor der Kunstschule zu Krafau.

**Matelica**, Stadt in der ital. Provinz Macerata, am Gino und der Eisenbahn Macina-M., Sitz eines Bischofs, hat eine Kirche, San Francesco, mit mehreren wertvollen Gebäuden, Fabrikation von Tuch und (1881) 2814 Einw.

**Matelot** (franz., spr. mat'loh), Matrose; danach benannt ein auf Matrosenart (à la matelote), mit einer scharfen Sauce bereitetes Fischgericht. Seine Matelotfauce wird mit Rotwein, Schinkenwürfeln, Zwiebeln, Thymian, Lorbeerblättern, Petersilie, Champignons, Nüssen und Pfeffer bereitet.

**Mater** (lat.), Mutter; s. auch Matriz.

**Matera**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Potenza, hat eine Kathedrale (des Erzbistums Acerenza und M.), ein Gymnasium und (1881) 15,700 Einw. In der Nähe zahlreiche Steinbrüche und Höhlen.

**Mater dolorosa** (lat., »Schmerzennutter«), bildliche Darstellung Marias, der Mutter Jesu, im Schmerzgefühl über die Leiden ihres Sohns. Die M. erscheint entweder stehend oder sitzend mit einem oder sieben Schwertern in der Brust (die sieben Schmerzen der Maria), meist allein, seltener zur Rechten des Kreuzes Christi (Johannes an der Linken). Im weitern Sinn ist M. auch die Madonna mit dem Leichnam Christi in den Armen (s. Pietà).

**Mater familias** (lat.), bei den Römern die Frau des Hausherrn (Pater familias); Familienmutter.

**Materia** (lat.), s. Materie

**Material** (lat.), die zu einer Arbeit nötigen Stoffe und Hilfsmittel (Kriegs-, Bau-, Schreibmaterial); in der Technik die Substanz (Rohstoff), aus welcher eine andre hergestellt wird; auch Stoff (Notizen, vor-handene Literatur) zu einer Schrift.

**Materiale delicti** (lat.), s. Thatbestand.

**Materialismus** (lat.) wird sowohl in theoretischem als in praktischem Sinn gebraucht. In erstem bezeichnet M. denjenigen metaphysischen Realismus (vgl. Metaphysik), welcher als letzte Grundlage der gesamten Erscheinungswelt die »Materie« (s. d.), sei es als kontinuierliche körperliche Masse (monistischer M.), sei es als Aggregat diskreter, durch leere Zwischenräume getrennter Körperteilchen (Korpuskel, Moleküle, Atome: atomistischer M.), betrachtet. Durch die materielle Beschaffenheit der realen Grundlage aller Erscheinungen ist der M. vom Spirituismus und Dualismus, durch den Realismus vom Nihilismus und Idealismus, durch den Umstand, daß diese (materielle) Grundlage der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen selbst als solche (Materie, Atom) nicht sinnlich wahrgenommen wird, vom Positivismus und Empirismus (dem die sinnlichen Erscheinungen Bewegungen ohne Bewegtes) für das letzte gelten verschoben. Folgerichtig schließt der M. die Ewigkeit und Ungefahrtheit seiner realen letzten Grundlage (Materie, Atome) ein und die qualitative Unterschiedenheit der geistigen (psychischen) von den körperlichen (physischen) Phänomenen (also auch die Existenz eines abgeordneten Seelenmens) aus (Geist als Phänomen der Materie, Gehirnphänomen). Psychologie verwandelt sich in Physiologie und die geistliche Weltordnung in die ausschließliche Herrschaft der physikalischen, chemischen und biologischen Naturgesetze, mit welcher nicht nur die zwecksetzende und durchführende Tätigkeit einer von außen in den Gang der Naturordnung eingreifenden (transcendenten) oder den Dingen selbst innewohnenden (immanenten) Intelligenz (Teleologie), sondern nicht weniger die Freiheit und Selbstständigkeit des menschlichen Willens (transcendentale Freiheit) unvereinbar ist. — Im praktischen Sinn bezeichnet M. diejenige moralische Denkungsart, welche den Wert (Unwert) des menschlichen Wollens und Handelns, dessen Erlaubtheit oder Unerlaubtheit, Sittlichkeit oder Unsittlichkeit lediglich von den Folgen desselben für den Wollenden und Handelnden in diesem Leben abhängig macht. Letzterer Umstand unterscheidet die »materialistische« von der »materialen« Ethik, welche zwar gleichfalls den Wert des Wollens und Thuns von den Folgen (statt, wie die »formale« Ethik [s. B. Kants], von der »gegesetzlichen« oder [wie Derbart] von der »wohlgefälligen« Form) desselben abhängig macht, dieselben jedoch nicht auf dieses (irdische) Leben beschränkt, sondern (wie die indische, christliche, mohammedanische Ethik) ausdrücklich auf ein künftiges (Lohn und Strafe im Jenseits, das für den M. nicht existiert) Leben nach dem Tod ausdehnt. Der praktische M. ist daher nicht nur aus dem Grund verwerflich, weil er sich nicht durch die Vorstellung des unbedingten Werts oder Unwerts der Handlungsweise, sondern durch die Vorstellung der vorteilhaften oder nachteiligen Folgen derselben für die eigne Person (Gonnung auf Belohnung, Furcht vor Strafe), und noch ganz besonders darum, weil er sich nur durch die Rücksichtnahme auf die materiellen Folgen (Vermehrung oder Verminderung des eignen physischen Wohls) bestimmen läßt. Der theoretische M., der als Ergebnis philosophischen Nachdenkens auftritt, kann so wenig als eine andre auf

rein wissenschaftlichem Wege gewonnene Überzeugung einem andern als einem aus rein wissenschaftlichen Gründen abgeleiteten Tadel unterliegen. Derselbe ist die natürliche Folge des Vertrauens in die ausschließliche Geltung und Berechtigung der Erfahrung als Erkenntnisquelle, daher Epochen hervorragenden Aufschwungs der Erfahrungs- (insbesondere der Natur-) Wissenschaften (im 18. Jahrh. in Frankreich, in der Gegenwart in Deutschland) von einer entsprechenden Verbreitung des theoretischen M. begleitet zu sein pflegen. Da der theoretische M. durch seine Verneinung eines künftigen Lebens derjenigen Ethik, welche die Sittlichkeit durch die Aussicht auf Belohnung oder Bestrafung im Jenseits zu fördern sucht, den Boden entzieht, kann derselbe (aber er muß nicht) den praktischen M. im Gefolge haben. Da jedoch der sittliche Wert menschlichen Wollens nicht von den Folgen (weder in jenem noch in diesem Leben), sondern allein von der Erfüllung der Pflicht um der Pflicht willen abhängt, so müssen theoretischer M. und praktischer Idealismus einander nicht unbedingt ausschließen. — Was die Geschichte des theoretischen M. betrifft, so findet sich derselbe schon bei den Ändern in dem atomistischen System der Maleschista des Kanakā, in der Geschichte der griechischen Philosophie in den (gleichfalls) atomistischen Systemen des Leukippos und Demokritos, in dem durch Lukrez nach Rom verpflanzten Atomismus Epikurs und in der neuern Zeit bei dem Wiedererwachen desselben, Gasendi, bei dem Engländer Hobbes, bei den französischen Encyclopädisten (Diderot, Holbach, d'Alambert, Helvetius) und Ärzten (Cabanis), endlich nach dem Schiffbruch der Schellingschen Natur- und der spekulativen Philosophie bei deutschen Philosophen (Feuerbach, Strauß) und Naturforschern (Vogt, Mole-schott). Die konsequentesten Darstellungen desselben haben im Altertum Lukrez, im 18. Jahrh. Holbachs (s. d.) »Système de la nature«, die in der Gegenwart verbreitetste hat Louis Büchner »Kraft und Stoff«, Frankfurt. 1855; 15. Aufl., Leipzig. 1883) geliefert. Der praktische M. ist als gemeine und niedrige Denkungsart zu allen Zeiten häufig gewesen und durch den oft und mit Recht beklagten ausschweifenden »Kultus der materiellen Interessen« nicht sowohl herbeigeführt, als dieser vielmehr umgekehrt durch denselben veranlaßt worden. Der theoretische M. ist von Theologen um seiner religiösen, von den Philosophen andrer Schulen hauptsächlich um seiner psychologischen Konsequenzen willen nicht immer wissenschaftlich kritisiert, der praktische M. von echten Moralphilosophen stets nach Gebühr verurteilt, dagegen von Welleuten, Nationalökonomien und Interessenpolitikern oft höchst unverdienterweise gepriesen worden. Vgl. Lange, Geschichte des M. (neueste Ausg., Jena. 1887); D. F. Strauß, Der alte und der neue Glaube (11. Aufl., Bonn 1881).

**Materialist** (lat.), Anhänger des Materialismus (s. d.); Detailhändler, Speereihändler, welcher mit Materialwaren (s. d.) oder Spezereien handelt, auch s. v. Droguist (s. Droguen).

**Materialität** (lat.), Körperlichkeit, Stofflichkeit; das Bestehen aus bloßer Materie.

**Materialiter** (lat.), dem Stoff nach, auf ihn bezüglich, Gegenstand von formaliter, der Form nach.

**Materialprüfung**, die Prüfung von Materialien verschiedener Art, bezweckt die Feststellung der Eigenschaften sowohl in qualitativer als quantitativer Beziehung, von welchen die Brauchbarkeit, Anwendbarkeit, Dauer und Haltbarkeit sowohl als der Gebrauchswert in gesundheitlicher und ökonomischer Hinsicht

abhängt. Hiernach ist die M. eine mechanische, chemische und unter Umständen auch eine mikroskopische. Sehr häufig handelt es sich um Nachweisung von Verunreinigungen, welche der Ware von ihrer Verreitung her anhängen, oft aber auch um direkte Verfälschungen, die in ausgedehntem Maß betrieben werden. Gibt es doch Fabriken, welche nur geeignete Verfälschungsmittel herstellen: gefärbten und gefärbten Sand zur Verfälschung von Sämereien (besonders Kleeaat) und wertlose Mischungen verschiedener Art zur Verfälschung von Gewürzen (s. M a t t a). In weitaus den meisten Fällen gelingt es dem erfahrenen Chemiker und Mikroskopiker leicht, solche Verfälschungen und Verunreinigungen nachzuweisen und ihre Menge zu bestimmen. Mit dem Ergebnis der chemischen und mikroskopischen Analyse ist aber nicht immer ohne weiteres ein Maßstab zur Beurteilung der Ware geliefert, denn häufig kommen noch Verhältnisse in Betracht, welche sich jener Untersuchung entziehen und besser durch Auge, Zunge, Nase festgestellt werden, und andererseits bedarf es genauer Kenntnisse der Geschäftsverhältnisse, um die Bedeutung der Untersuchungsergebnisse richtig zu beurteilen. Es ist zuzugeben, daß die Unredlichkeit im geschäftlichen Verkehr eine bedenkliche Höhe erreicht hat, andererseits aber stellt auch häufig das Publikum unberechtigte Anforderungen an die Ware, welche der Sachverständige auf das richtige Maß zurückzuführen hat. Zur größern Sicherung des Verkehrs sind daher auch durch Gesetze, Verordnungen und Vereinbarungen in den Interessentenkreisen bestimmte Normen aufgestellt worden, nach welchen die verschiedenen Waren zu beurteilen sind (Nahrungsmittelgesetz, Verordnung über den Petroleumhandel, Vereinbarungen der Zementtechniker, der bayrischen Chemiker etc.); auch wurden Prüfungsanstalten errichtet, in welchen von autoritativer Seite Untersuchungen bestimmter Materialien vorgenommen werden: mechanisch-technisches Laboratorium der königlichen technischen Hochschule in München seit 1871. In Berlin bestehen seit 1880 die mechanisch-technische Versuchsanstalt zur Prüfung der Festigkeit von Eisen, andern Metallen u. Materialien, in Verbindung mit der technischen Hochschule, sodann die chemisch-technische Versuchsanstalt zur Untersuchung von Eisen, andern Metallen u. Materialien an der Bergakademie, ferner die Prüfungsstation zur Untersuchung der Festigkeit und andrer Eigenschaften von gebrannten und ungebrannten künstlichen Steinen sowie Bruchsteinen, Zementen, Kalken, Gipsen, Röhren etc., verbunden mit der technischen Hochschule zu Berlin. Diese Anstalten haben die Aufgabe, Versuche im allgemeinen wissenschaftlichen und öffentlichen Interesse anzustellen und auf Grund von Aufträgen der Behörden und Privaten Prüfungen vorzunehmen; die Beziehungen zwischen ihnen werden durch eine besondere Aufsichtskommission vermittelt. Außerdem existiert noch in Dresden am dortigen Polytechnikum eine mechanisch-technologische Versuchsanstalt. Ebenfalls in Chemnitz bestehen staatlich organisierte Anstalten zur Prüfung von Baumaterialien; auch in Stuttgart, Wien, Budapest, Prag, Petersburg und Zürich sind solche Anstalten errichtet worden. Papierprüfungen werden vorgenommen in der mechanisch-technischen Versuchsanstalt zu Berlin (technische Hochschule) und im technologischen Institut zu München (Hochschule).

Die mechanische Untersuchung der Materialien hat es wesentlich mit Festigkeitsprüfungen zu thun, die denn auch zu einer hohen Vollkommenheit ausge-

bildet worden sind. Die größte Wichtigkeit hat die M. im Bauwesen, und hier ist Grundlag, die Materialien in dem Maßstab und unter den Umständen zu prüfen, unter welchen sie verwendet werden, oder wenigstens diesen Verhältnissen möglichst nahezurücken. Da es hierbei also darauf ankommt, das Material künstlich so zu belasten und zu beanspruchen, wie es in der Praxis stattfindet, und diese Beanspruchung bis zum Bruch zu treiben, um die äußerste Grenze der Belastung etc. in Erfahrung zu bringen, so bedingt die M. oft den Aufwand kolossaler Kräfte, welche in den sogen. Prüfungsapparaten und Festigkeitsmaschinen zur Wirkung gebracht werden. Diese Maschinen zerfallen, soweit es sich nur um Hervorbringung ruhender Belastungen handelt und die Prüfung durch einfach angehängte Gewichte ausgeschlossen wird, in drei Klassen. Bei der ersten Klasse erfolgt die Hervorbringung der Druckkräfte durch Hebel und Hebelverbindungen, bei der zweiten Klasse durch Kraftschrauben und bei der dritten durch hydraulischen Druck. Bei der Anwendung von Hebeln kommen sowohl ein- als zweiarmlige Hebel, in der Regel aber in großen Übersetzungsverhältnissen und in Konstruktionen vor, welche denjenigen der Dezimal- und Zentesimalwagen entnommen und daher auch sehr ähnlich sind. An Stelle der Brücke befinden sich hier nur Werkzeuge zur Aufnahme der Untersuchungsobjekte, gewöhnlich aus Bügeln oder zangenartigen Teilen bestehend, welche die ∞-geformten Gegenstände fassen, wenn sie zerissen werden sollen. Neuerdings werden diese Festigkeitsmaschinen mit drei übereinander angebrachten Hebeln ausgestattet, welche eine 600fache Übersetzung und einen Zug von 100 Ton. oder 100,000 kg zulassen.

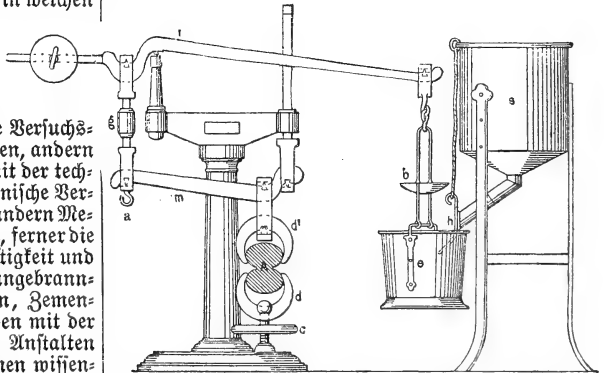


Fig. 1. Frühling'scher Hebelzerreißapparat.

Den in Deutschland vielfach verwendeten Frühling'schen Hebelzerreißapparat zeigt Fig. 1. Derselbe besteht im wesentlichen aus zwei Hebeln l und m, welche gehörig auf Schneiden gestützt und mittels der Zugstange g verbunden sind und so eine Wage mit 50facher Übersetzung bilden. Das passend geformte Probefstück c wird von der durch die Schraube c richtig einzustellenden Klammer d festgehalten und mittels der Klammer d' an den Hebel m angehängt. Zur Aufnahme des Zerreißgewichts dient der an den Hebel l gehängte Eimer e, in welchen man so lange aus dem Behälter s durch den Trichter f Bleischrot einlaufen läßt, bis der Bruch von C erfolgt. Das Gewicht des Bleischrots wird dann dadurch ermittelt, daß man den Schroteimer an den Haken a hängt und



entsprechend schweren Gestell ruht ein starker Cylinder B, in dem sich der Kolben A bewegt. Zugleich findet zwischen dem Cylinder B und dem Maschinenbett GG eine feste Verbindung statt. Der in dem Druckcylinder B gehörig abgedichtete Kolben A ist ferner durch die Querstübe DD und vier Stangen ee mit dem starken Querstück EE so verbunden, daß das letztere die Kolbenbewegung mitzumachen hat. Seitwärts von dieser Maschine befindet sich nun eine hydraulische Presse, welche eine Flüssigkeit, z. B. Glycerin, in den Cylinder B, also gegen den Kolben A, drückt und letzteren mit dem Stück EE nach rechts verschiebt. Mit diesem Stück EE wird nun auf den zu untersuchenden Körper die Kraft übertragen und zwar, je nachdem derselbe zerdrückt, zerrissen, verbogen oder verdreht werden soll, durch verschiedene Zwischenmittel. Zum Zerreißen z. B. werden die genau zugearbeiteten Probestücke zwischen den für Aufnahme derselben passend eingerichteten Spannklappen  $u$  und  $u_2$  eingespant, wozu die Klampe  $u_2$  vermittelft der bei s sichtbaren Schraube richtig eingestellt wird. Zum Zerdrücken wird die Klampe  $u$  fortgenommen und die

hervorgebracht wird, indem die durch die Schraube erzeugte Spannung auf einen Kolben übertragen wird, welcher in einem mit Quecksilber gefüllten Cylinder spielt, mit dem eine Röhre, wie bei einem Manometer, in Kommunikation steht, in welcher das Quecksilber je nach der Druckgröße mehr oder weniger aufsteigt und den Höhenstand, den Druck, registriert. Auch im großen ist dieses Prinzip in Frankreich zur Anwendung gekommen und zwar zu Pressungen bis zu 30,000 kg.

Von nicht geringerer Bedeutung ist die Prüfung der Materialien auf ihre Haltbarkeit oder Dauerhaftigkeit und Abnutzung während und durch den Gebrauch, weshalb denn auch für diese Untersuchungen Apparate entworfen sind. Zuerst gehört hierher eine Vorrichtung zum Untersuchen von Pflastermaterialien, um die Widerstandsfähigkeit derselben durch bestimmte Koeffizienten zu erhalten, nach welchen sich dann die Dauer berechnen läßt. Zur Erreichung dieses Zwecks werden auf einen in Drehung befindlichen horizontalen Mühlstein zwei Würfel gesetzt, in Rahmen seitlich festgehalten und mit Hebeln und Ge-

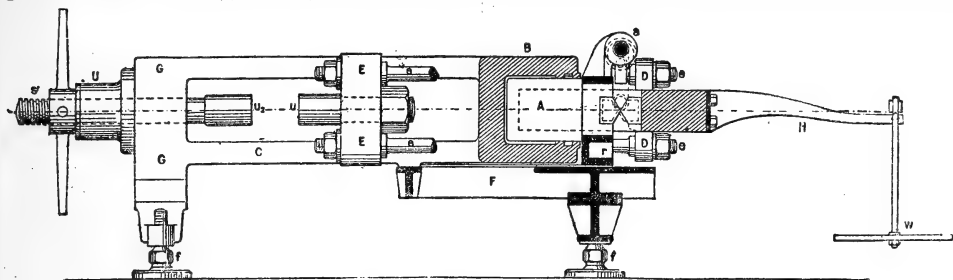


Fig. 4. Werber'sche Maschine.

rechte Seite von E mit einer Platte bedeckt, um das Prüfungsobjekt zwischen das Querstück E und den Cylinder B zu bringen etc. Eine besonders gut ausgedachte Waage dient zur Bestimmung der Druckgröße und ist folgendermaßen eingerichtet. Mit dem Querstück r sind verbunden mehrere Tragarme a, welche eine horizontale Welle (in der Zeichnung gestrichelt) aufnehmen, an der in Ringen der Hebel H hängt, welcher sich vermittelft einer Scheide so gegen den Kolben A stützt, daß er die ganze Pressung des Kolbens aufnimmt und auf die Wagschale W überträgt und zwar in einem Verhältnis von 1:500. Eine Wassermenge auf dem Hebel H zeigt dessen horizontale Lage an, so daß das auf der Wagschale W liegende Gewicht, mit 500 multipliziert, den Druck auf den Kolben angibt. Die ganze Maschine endlich ruht auf den Schrauben f und kann demgemäß auch auf das genaueste horizontal eingestellt werden. Zum Abmessen des Druckes dient übrigens bei kleinen Pressungen oft ein Federmanometer. Diese Werber'sche Maschine läßt eine Kraftentwikelung bis zu 80—100 metr. Ton., also von 1600—2000 Ztr., zu. Mit einer solchen Maschine können daher die stärksten Bauteile (Steine, Hölzer, Eisenträger, Eisensäulen) sowie Maschinenteile (Achsen, Wellen, Ketten, Seile) auf ihre Verwendungseigenschaften untersucht werden, wie es auch in staatlichen Anstalten zu Berlin, München, Wien etc. schon geschieht.

Für geringere Belastung, zum Zerreißen von Garn, Papierstreifen, Zeugproben, dünnem Draht, konstruierte Hoyer einen Zerreißapparat mit Ausdehnungsanzeiger, bei welchem der Druck durch eine Quecksilbersäule gemessen und durch eine Zugschraube

wichten eingepreßt. Der eine dieser Würfel besteht aus dem Normalstein, welcher als Vergleichungseinheit bei allen Prüfungen angewendet wird, der andre Würfel aus dem zu untersuchenden Material. Nach einer gewissen Anzahl von Umdrehungen des Schleifsteins wird jeder Würfel gewogen oder gemessen und aus dem Verhältnis der Abnutzungsvolumina oder Gewichte der gewünschte Koeffizient bestimmt. Hierher gehört auch das Hystrometer (s. d.).

Bei allen Festigkeitsbestimmungen an sogenannten festen homogenen Materialien (Metallen, Steinen etc.) kann die Widerstandsfähigkeit leicht auf eine Flächeneinheit, 1 qcm des Querschnitts, berechnet werden, da man den letztern leicht auf das genaueste messen kann. Ist aber das Prüfungsobjekt faseriger Natur (Garn, Papier etc.), so ist die Abmessung des Querschnitts nicht möglich und man veranlaßt, andre Beziehungen aufzuwachen, um die Festigkeitsverhältnisse darzulegen und zu vergleichen. Man hat daher zweckmäßig die Numerierung, welche bei Garn zum Bestimmen der Feinheit dient, auch hier zu Grunde gelegt. Da nun hiernach eine Nummer die Zahl von Metern der Gespinnstlänge angibt, welche das Gewicht von 1 g besitzt, so berechnet sich diejenige Länge, die durch ihr Eigengewicht den Faden zerreißt, einfach dadurch, daß man die Nummer mit dem Zerreißgewicht multipliziert. Dieser Länge hat man den Namen Reißlänge gegeben und sie als Maß der absoluten Festigkeit des faserigen Materials angenommen. Bei gleicher Dichtigkeit verhalten sich daher die Festigkeiten direkt wie die Reißlängen. Wegen der hierdurch herbeigeführten Bequemlichkeit hat man die Reißlänge als Festigkeitsmaß auch bei Geweben, Papier und



ähnlichen Stoffen eingeführt. Zugleich ist man in der Lage, mit Hilfe dieser Beziehung und entsprechender Prüfungsapparate selbst die Festigkeit der feinsten vegetabilischen und animalischen Organe zu untersuchen und in Vergleich zu setzen. Vgl. Dammer, *Lexikon der Verfälschungen* zc. (Leipz. 1887).

**Materialsteuer**, die nach der Menge der verbrauchten Rohstoffe bemessene Aufwandsteuer (s. d.).

**Materialwaren**, in Nord- und Mitteldeutschland alle Waren, welche die Hauptartikelfür unsrer gewöhnlichen Kleinhandlungen ausmachen (Kolonialwaren, Gewürze, Zucker zc.). In Süddeutschland nennt man diese Waren häufiger Spezereiwaren und versteht unter **M.** die Drogen (s. d.) und Farbewaren.

**Materia medica** (lat.), Arzneimittellehre.

**Matrerieation** (lat.), Stoffbildung.

**Materie** (lat. materia), im allgemeinen gleichbedeutend mit Stoff, also im Gegensatz zur Form zunächst das Endliche, Gegenständliche, der Inhalt im Unterschied von der Art und Weise der Erscheinung, Gestaltung, Behandlung der Darstellung. In diesem Sinn spricht man im gewöhnlichen Leben von der Behandlung oder Bearbeitung einer bestimmten **M.** oder unterscheidet die Form des Kunstwerks von seinem Stoff. Im philosophischen (metaphysischen) Sinn bezeichnet **M.** den Grund- und Urstoff der Körperwelt, insofern er derselben gleichartig, d. h. selbst förperlich, und daher wie diese ein Gegenstand (zwar nicht unmittelbarer, aber mittelbarer) sinnlicher Erfahrung ist. Folge davon ist, daß gewisse Formen der Metaphysik (s. d.), nämlich die nihilistische, welche gar keine Realität, die idealistische, welche das (unendliche oder endliche vorstellende) Ich als einzige Realität, die spiritualistische, welche nur geistige Realität, die Identitätslehre, welche Geist und **M.** nur als verschiedene Auffassungsweisen (= Attribute, Ansichten) derselben (an sich weder geistigen noch materiellen) Realität kennt, ebenso wie die **M.** des Kritizismus, welcher die Qualität des Realen (= des Dinges an sich) als unbekannt und unerkennbar (jedenfalls also nicht als **M.**) ansieht, der **M.** die wahre Realität abschreiben und derselben höchstens den Schein einer solchen **M.** als „Attribut“ der Substanz, **M.** als „Phänomen des Geistes“, **M.** als „verworfene Vorstellung“, **M.** als „Erscheinung des Dinges über der Dinge an sich“ zugeföhren. Da dieser Auffassung zufolge die **M.** nichts Wesenhaftes, sondern ein bloßes „Scheinwesen“ (phaenomenon) ist, so läuft, mit alleiniger Ausnahme der Erkenntnis dieser ihrer „Scheinnatur“, das ganze Wissen von der **M.** (Physik) auf Wissen von „Scheinwesen“ hinaus, das als solches mit „Scheinwissen“ identisch ist. Andre Formen der Metaphysik, wie die dualistische, welche **M.** neben und außer dem Geist als Realität, die materialistische, welche **M.** als einzige Realität anerkennt, sowie die (empirische) Physik, welche dieselbe als Realität ansieht, ohne die Frage entscheiden zu wollen, ob es außer derselben noch eine andre gebe, sprechen derselben nicht bloß den „Schein“ der Realität, sondern wirkliche Realität zu und betrachten das Wissen von derselben als Wissen von wahrem, nicht Scheinwesen, nicht als Schein, sondern als wirkliches Wissen. Aus diesen entgegengesetzten Anschauungen von der **M.** erklärt es sich, warum die einen (die Physiker, materialistischen und dualistischen Metaphysiker) die Erklärung der verschiedenen (physikalischen, chemischen, biologischen) Erscheinungen aus der **M.**, die andern (die nihilistischen, idealistischen, spiritualistischen, Identitäts- und kritischen Metaphysiker) die Erklärung

des Scheins der **M.** zu ihrer Aufgabe machen. Da nun der Schein eines Objekts jederzeit ein Subjekt voraussetzt, dem er „scheint“, so ist die Aufgabe, welche die letztgenannten sich setzen, wesentlich eine psychologische, jene der erstgenannten dagegen eine physikalische und physiologische. Die **M.** als Realität kann aber entweder (mechanisch) als (toter) Stoff ohne (thätige) Kraft, oder (dynamisch) als (thätige) Kraft ohne Stoff, oder (hylozoistisch) als Kraft und Stoff (= keine Kraft ohne Stoff, kein Stoff ohne Kraft), d. h. als kraftbegabter Stoff, der Stoff selbst aber kann entweder (monistisch) als (ins Unendliche teilbares und geteiltes) Kontinuum oder (atomistisch) als aus letzten (nicht weiter geteilten oder nicht weiter teilbaren) und durch leere Zwischenräume getrennten Elementarteilchen (Korpuskeln, Molekülen, physikalischen oder chemischen Atomen) zusammengesetztes Diskretum gedacht werden. Die konstituierenden Eigenschaften der **M.** aber können keine andern sein als diejenigen, welche allen Körpern ohne Unterschied zukommen. Als eine solche betrachteten z. B. unter den Alten Thales die Feuchtigkeit, Anaximenes die Luftartigkeit, Heraclit die Veränderlichkeit, Empedokles und Anaxagoras die Zusammengesetztheit aus der Beschaffenheit, Leukippos und Demokritos als solche aus der Gestalt nach verschiedenen Bestandteilen, Platon das Nichtsein, Aristoteles das Möglichein, Descartes und Spinoza die Ausdehnung, Newton die Schwere zc. Die hylozoistische (monistische) Auffassung der **M.** bei den ionischen Naturphilosophen machte bei Anaxagoras, Platon, Aristoteles, Descartes der (monistischen) mechanischen, bei Newton und den französischen Materialisten, die jedes Teilchen der **M.** als mit Anziehungs- und Abstoßungskraft begabt ansahen, wieder der (atomistischen) hylozoistischen, bei Kant und seinen idealistischen Nachfolgern (Schelling, Hegel) der dynamischen (monistischen) Auffassung Platz, nach welcher **M.** das Produkt in Spannung versetzter entgegengesetzter Kräfte sein sollte. Die moderne Physik und der moderne Materialismus sind zu der (atomistischen) hylozoistischen Hypothese kraftbegabter Elementarteilchen zurückgekehrt. Vgl. Dynamismus und Atomismus.

Die unter den heutigen Physikern und Chemikern verbreitete Anschauung über die Konstitution der **M.**, wie sie sich aus den atomistischen Theorien von Laplace, Ampère, Poisson, Cauchy, Neumann zc. vermöge der neuesten Fortschritte der Chemie und Physik entwickelt hat, läßt sich etwa in folgender Weise zusammenfassen. Die **M.** besteht aus sehr kleinen, physikalisch nicht weiter teilbaren Teilchen oder Atomen; jedes Atom ist unveränderlich an Masse, Volumen und Gestalt; es gibt so viele verschiedene Arten von Atomen, als es chemische Elemente gibt. Die Atome ziehen sich gegenseitig an, bei größerm Abstand nach dem umgekehrten Verhältnis des Quadrats der Entfernung (Gravitation), bei sehr kleinem Abstand in viel größerm Verhältnis; die letztere Anziehungskraft ist nur in unmerkbar kleiner Entfernung thätig, für größere Entfernungen wird sie unmerklich. Durch diese Anziehungskraft, welche chemische Anziehung oder Affinität genannt wird, werden die Atome zu gesetzmäßig aufgebauten Atomgruppen oder Molekülen verbunden, moegen letztere durch die zwischen ihnen wirksame Anziehung (Kohäsion) zu einem Körper vereinigt werden. Bei physikalischen Vorgängen bleibt das Molekül unverfehrt, während chemische Wirkungen in den Bau desselben verändernd eingreifen. Außer

der *M.* muß zur Erklärung der Naturerscheinungen noch eine von ihr völlig verschiedene, den unendlichen Weltraum sowie die Zwischenräume zwischen den materiellen Atomen erfüllende Zwischenstoffsubstanz, der Äther, angenommen werden, dessen durchaus gleichartige Atome sich gegenseitig abstoßen, von den materiellen Atomen aber angezogen werden. Vermöge dieser letztern Anziehung umgibt sich jedes materielle Atom und Molekül mit einer zu ihm gehörigen Ätherhülle. Durch das Zusammenwirken der anziehenden und abstoßenden »Molekularkräfte« der *M.* und des Äthers wird in einem Körper, dessen Moleküle um weniger als den Durchmesser der »Wirkungssphäre« voneinander abstehen, jedem Molekül eine bestimmte Gleichgewichtslage vorgeschrieben, die es zu behaupten und nach jeder Störung wieder einzunehmen strebt. In diesem Zustand heißt der Körper fest. Die Moleküle eines festen Körpers sowie die Atome innerhalb seiner Moleküle würden jedoch nur dann in ihren Gleichgewichtslagen in Ruhe sein, wenn seine Temperatur diejenige des absoluten Nullpunktes (s. Wärme) wäre. Bei jeder höhern Temperatur befinden sie sich in schwingender Bewegung um ihre Gleichgewichtslagen, welche wir als Wärme empfinden. Bei der Erwärmung wird die Energie der Schwingungen erhöht und zugleich der mittlere Abstand der Moleküle vergrößert; wird der letztere dem Durchmesser der Wirkungssphäre gleich, so lassen sich die Moleküle mit Leichtigkeit gegeneinander verschieben, und der Körper ist in den flüssigen Zustand übergegangen. Bei noch höherer Erwärmung treten die Moleküle aus ihrem gegenseitigen Wirkungsbereich völlig heraus und durchheilen selbständig den dargebotenen Raum: der Körper hat alsdann den gasförmigen Zustand angenommen. Die hiermit skizzierte Auffassungsweise stützt sich auf die drei Grundbegriffe *M.*, Äther und Kraft. Es fragt sich aber, ob der Begriff des Äthers, in geeigneter Weise definiert, nicht denjenigen der Kraft bereits in sich schließt. Die dahin zielenden Speculationen sind jedoch noch nicht zu einem solchen Abschluß gelangt, daß eine umfassende Erklärung der Naturerscheinungen auf sie gegründet werden könnte. Vgl. Huber, Die Forschung nach der *M.* (Leipzig 1877). — In der Pathologie nennt man auch *M.* den Eiter in Wunden, Geschwüren etc.

**Materie, strahlende**, s. Geißler'sche Röhre, S. 30.

**Materiell** (franz.), stofflich, körperlich; auf den Stoff bezüglich (im Gegensatz zur Form); sachlich, inhaltlich; auch grobsinnlich, genussüchtig.

**Materieren** (v. lat. materia), eiten; in der frühern Handwerksprache s. v. w. das Meisterstück machen; daher Materierer, der das Meisterstück machte; Materienmeister, die Meister einer Zunft, welche bei der Verrichtung eines Meisterstücks zugegen sein mußten; Materienessen, der bei dieser Gelegenheit übliche Schmaus; Materiengeld, das anstatt dieses Schmaus zu entrichtende Geld.

**Matern (lat.)**, mütterlich.

**Materna (lat.)**, das mütterliche Erbteil.

**Materna**, Amalie, Bühnensängerin, geb. 1847 zu St. Georgen in Steiermark als die Tochter eines Schullehrers, sang, mit einer herrlichen Stimme begabt, schon als Mädchen öfters bei kirchlichen Feierlichkeiten Solo und kam mit 12 Jahren, nach dem Tod ihres Vaters, zu ihrem Bruder in Obersteiermark, der gleichfalls Lehrer war. Mit diesem siebente sie einige Jahre später nach Graz über, wo sie in Gesellschaften, Kirchen und Konzerten häufig sang und nach kurzem vom Theaterdirektor Czernitz für

seine Bühne als Soubrette engagiert wurde. Bald darauf, nachdem sie sich im 1865 mit dem Sängers Friedrich verheiratet hatte, erhielt die jugendliche Sängerin eine Stellung am Carltheater in Wien, bereitete sich unter Leitung von Broch und Esser zugleich für das tragische Fach vor und kam nach Ablauf ihres Kontrakts 1869 an die Hofoper, wo sie als Selika in Meyerbeers »Afrkanerin« mit großem Erfolg debütierte und in der Folge, namentlich durch ihre Darstellung des Fidelio, zum Liebling des Publikums wurde. Den Höhepunkt erreichte die Künstlerin durch ihre hochdramatische, geistvolle Wiedergabe der Brünnhildedeparte in Wagners »Ring des Nibelungen« bei den Haireuther Festspielen 1876 sowie als Kundry im »Parsifal« 1882. In der Saison 1884—85 sang sie in dem Metropolitanopernhaus zu New York. Vom Kaiser von Österreich ist sie zur Kammer Sängerin ernannt worden.

**Maternität** (lat.), Mütterlichkeit; Maternitätsprinzip, der Grundfals, daß die Erhaltung eines unehelichen Kindes der Mutter obliege.

**Matel**, Gebirgsstock im neapolitan. Apennin, vom Volturno und seinem Nebenfluß, dem Calore, umflossen, noch reich an Wald und in einer Einsenkung den gleichnamigen Hochgebirgssee bergend, erreicht mit dem Monte Miletto 2047 m.

**Matham**, Jakob, niederländ. Kupferstecher, geb. 15. Okt. 1571 zu Haarlem, war Stiefsohn und Schüler des H. Goltzius, wurde 1600 in die Malergilde aufgenommen, war 1605 Doyen (Obmann) derselben und starb 20. Jan. 1631 daselbst. Er hat eine große Zahl von Blättern, teils nach eignen Zeichnungen, zum größern Teil nach italienischen, deutschen und niederländischen Meistern, gestochen, welche zwar unter manierierter Formenbehandlung leiden, aber durch die elegante und zarte Führung des Grabstichels auf die Entwicklung der kupferstecherischen Technik von großem Einfluß gewesen sind.

**Mathematik** (v. griech. mathema, »Wissenschaft«), nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch die Wissenschaft von den Eigenschaften der Größen und den Gesetzen ihrer Verbindung, also Größenlehre. Man unterscheidet reine und angewandte *M.*, je nachdem man die Größen an sich oder in ihrer Anwendung auf andre Wissenschaften und auf das praktische Leben betrachtet. Eigentlich ist der reinen *M.* die in der Natur ihrer Begriffe und Methoden begründete Sicherheit ihrer Lehren, die jeden Zweifel und jede Ungewißheit ausschließt, weshalb man unter mathematischer Gewißheit oder Wahrheit sprichwörtlich eine absolute, vollkommene versteht. Zur reinen *M.* gehören die Arithmetik im engeren Sinn (höhere Arithmetik oder Zahlentheorie) oder die Lehre von den Eigenschaften der Zahlen, die allgemeine Arithmetik und Algebra (s. d.), welche die Gesetze der Zahlenverbindungen (des Rechnens) entwickeln, die verschiedenen Teile der Infinitesimalrechnung (s. d.) sowie die Geometrie (s. d.) mit Einschluß der mathematischen Bewegungslehre (Phoronomie oder Kinematik). Doch sind strenge Systematiker geneigt, die Geometrie der angewandten *M.* zuzurechnen, weil unsre Kenntnis der Grundeigenschaften des Raums der äußern Erfahrung entnommen ist. Die angewandte *M.* teilt Klügel (»Mathematisches Wörterbuch«, Bd. 3) in die physische und in die technische. Zur ersten gehören die theoretische Mechanik mit ihren Unterabteilungen (Statik und Dynamik) fester, tropfbarflüssiger und gasförmiger Körper, als neuer Zweig die graphische Statik, die mathematische Physik (mathematische Akustik und Optik,

mechanische Wärmelehre, einzelne Teile der Lehre von der Elektrizität und vom Magnetismus), die Astronomie mit Chronologie und Gnomonik, die mathematische Statistik und Psychologie, die Kristallographie. Die wichtigste Anwendung der M. in diesen Wissenschaften besteht darin, daß man mit ihrer Hilfe die Hypothesen, durch welche man die Thatfachen der Erfahrung zu erklären sucht, in alle ihre Konsequenzen verfolgt und damit auf ihre Stichhaltigkeit prüft. Die technische angewandte M. hat es mit den Anwendungen der M. auf das praktische Leben zu thun; sie umfaßt die praktische (kaufmännische, juristische und politische) Arithmetik, die praktische Geometrie (Feldmessenkunst, Nivellieren, Markscheidkunst), die praktische Mechanik und Maschinenlehre, die Hochbaufunst, die Straßen- und Eisenbahn-, Wasser- und Bergbaufunst, die Kriegswissenschaften und die Nautik. Die ersten Anfänge einer wissenschaftlichen Behandlung der M. treffen wir bei Indern, Chinesen, Chaldäern und Ägyptern. Die Indier haben sich namentlich um Arithmetik und Algebra verdient gemacht, auch noch in späterer Zeit, wo Aryabhata (um 500 n. Chr.), Brahmagupta (um 600) und Bascara Acharya (1150) zu nennen sind. Von dem mathematischen Wissen der Ägypter haben wir erst vor einigen Jahren durch den von Eisenlohr übersehten Papyrus Rhind des Britischen Museums, ein unter der Herrschaft der Hyksos verfaßtes Lehrbuch, genauere Kunde erlangt. Von den Ältern des klassischen Altertums haben die Griechen vorzüglich die Geometrie zu hoher Blüte entwickelt. Zu den ältesten griechischen Geometern zählen Thales, Pythagoras und Platon; die höchste Meisterschaft entwickelten Eukleides, Archimedes und Apollonios, neben denen noch Eratosthenes, Hipparchos, Konon, Nikomedes, Menelaos, Ptolemäos, Serenos, Dioskos, Proklos, Eutokios u. a., besonders aber Pappos zu erwähnen sind. Um Arithmetik und Algebra haben sich bei den Griechen besonders Eukleides, Nikomachos und Diophantos große Verdienste erworben (vgl. Resellmann, Die Algebra der Griechen, Berl. 1842). Nur dürftig war das mathematische Wissen der Römer (vgl. Cantor, Die römischen Agrimensores, Leipzig, 1876). In hoher Blüte standen aber die mathematischen Wissenschaften bei den Arabern, von denen sie, zum Teil durch Vermittlung jüdischer Gelehrten, der abendländischen Christenheit übermittelt wurden. Von den Arabern erhielten die Abendländer auch durch Leonhard von Pisa (Fibonacci) um 1200 das indische (sogen. arabische) Zahlssystem. Nach dem Wiederaufblühen der Wissenschaften erwarben sich besonders Burckard, Regiomontanus, Michael Stifel, Albrecht Dürer bei den Deutschen, Ramus und Vieta bei den Franzosen, Bacioli, Tartaglia, Cardano, Bombelli bei den Italienern Verdienste um die Förderung der M. Aus dem 17. Jahrh. ist zunächst die Erfindung und Berechnung der Logarithmen durch Jostus Brg, Lord Napier und Briggs zu erwähnen; ferner begegnen uns Kepler, Cavalieri, Roberval, Fermat, Pascal, Desargues, Descartes, Wallis, Huygens, Galilei; vor allen aber sind die Schöpfer der Infinitesimalrechnung, Newton und Leibniz, zu nennen. Mit diesem neu gewonnenen Forschungsmittel wurden nacheinander durch die Bernoulli, Euler, Maclaurin, Taylor, Moivre, d'Alembert, Lagrange, Laplace, Legendre u. a. auf den verschiedensten Gebieten der Analysis und ihrer Anwendungen die glänzendsten Resultate erlangt; auch die Geometrie, die man über den analytischen Arbeiten ziemlich vernachlässigt hatte, gewann durch

die Arbeiten von Stewart, Maclaurin, Lambert, Monge, Poncelet, Steiner, v. Staudt, Möbius einen neuen Aufschwung, und neue Methoden, deren keine zum Teil in bis dahin nicht gewürdigten Sätzen der Alten liegen, gaben der rein geometrischen Forschung einen großen Teil der Allgemeinheit, welche man als ausschließliches Eigentum der Analysis betrachtet hatte. Aber daneben wurden die Fortschritte der Analysis nicht aufgehoben, wie die Leistungen von Gauß, Jacobi und Abel, Cauchy, Dirichlet, Riemann, Clebsch u. a., zum Teil noch lebenden zeugen. Bal. Montucla, Histoire des mathématiques (Par. 1797—1802, 4 Bde.); Bossut, Versuch einer allgemeinen Geschichte der M. (a. d. Franz. von Reimer, Hamb. 1804, 2 Bde.); Suter, Geschichte der mathematischen Wissenschaften (Zürich 1873—76, 2 Bde.); Hankel, Zur Geschichte der M. im Altertum und Mittelalter (Leipzig 1874); Gerhardt, Geschichte der M. in Deutschland (Münch. 1878); Günther, Vermischte Untersuchungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften (Leipzig 1876); Cantor, Mathematische Beiträge zum Kulturleben der Völker (Halle 1863); Derselbe, Vorlesungen über Geschichte der M. (Leipzig 1880, Bd. 1); Marie, Histoire des sciences mathématiques et physiques (Par. 1883—1888, 12 Bde.); Günther, Geschichte des mathematischen Unterrichts im deutschen Mittelalter (Berl. 1887). Das Gesamtgebiet der reinen M. umfaßt Schlämilch, Handbuch der M. (Bresl. 1879—81, 2 Bde.).

**Mathematische Zeichen**, die in der Mathematik üblichen Zeichen und Abkürzungen. Am häufigsten kommen folgende vor: =, in Proportionen auch ::, f. v. w. gleich, z. B. 5:7 :: 25:35;  $a > b$ , f. v. w. a größer als b;  $a < b$ , f. v. w. a kleiner als b;  $a \leq b$ , f. v. w. a größer, gleich oder kleiner als b;  $\sim$ , f. v. w. ähnlich (in der Geometrie, entstanden aus s, Abkürzung von similis, ähnlich);  $\cong$ , kongruent, d. h. gleich und ähnlich (in der Geometrie);  $\equiv$ , f. v. w. kongruent (in der Zahlentheorie); +, f. v. w. plus, mehr, Additionszeichen; — oder —, f. v. w. minus, weniger, Subtraktionszeichen;  $\times$  oder  $\cdot$ , Multiplikationszeichen; : Divisionszeichen, bei Proportionen f. v. w. »verhält sich zu« (z. B. 4:6 = 8:12); (), [] oder {}, Klammern zur Zusammenfassung mehrgliederiger Ausdrücke zu einer einzigen Größe;  $a^2$ ,  $a^3$ , ...,  $a^n$ , f. v. w. a zur zweiten, dritten, ..., n ten Potenz (auch »a hoch 2, 3, ..., n« gelesen);  $\sqrt{\quad}$ , entstanden aus r, Abkürzung von radix, Wurzel;  $\sqrt[3]{\quad}$ ,  $\sqrt[4]{\quad}$ ,  $\sqrt[n]{\quad}$ , Quadratwurzel, dritte Wurzel, fünfte Wurzel aus a; log. a oder lg. a, f. v. w. Logarithmus von a; num. log. a. (numerus logarithmi a), der Numerus, dessen Logarithmus a ist; log. nat. a oder la, f. v. w. natürlicher Logarithmus von a; AB, f. v. w. Linie, Länge oder Seite AB (geometrisch);  $\angle ABC$ ,  $\widehat{ABC}$ , f. v. w. Winkel ABC; sin. u, cos. u, tan. u (auch tg. u oder tang. u), cot. u, sec. u, cosec. u, sin. vers. u, cos. vers. u, f. v. w. Sinus, Kosinus, Tangente, Kotangente, Sekante, Kossekante, Sinus versus, Kosinus versus von u; arc. sin. u, gelesen »Arcus Sinus u«, f. v. w. der Bogen, dessen Sinus u ist; entsprechend arc. cos. u, arc. tan. u (s. Trigonometrie);  $\pi$ , pi, die Ludolf'sche Zahl (s. Kreis); e = 2,7182818 Basis der natürlichen Logarithmen; d, Zeichen der Differentiation;  $\int$ , Integralzeichen. **Mathesiologie** (griech.), Wissenschaftskunde. **Mathesis** (griech.), f. v. w. Mathematik (s. d.).

**Mathews Parisiensis** (der Grund dieses Beinamens ist unbekannt), engl. Geschichtschreiber, geb. 1217 Benediktinermönch in St. Albans in England, stand zu König Heinrich III., König Hakon von Norwegen und andern hochgestellten Personen in nahen Beziehungen und hatte dadurch Gelegenheit, treffliche Nachrichten und wichtige Aktenstücke zu erhalten. Er starb 1259. Seine »Chronica major« zerfällt in drei Teile: der erste von 1066 bis 1235 ist den »Flores historiarum« des Roger von Wendover entnommen; der zweite 1235—59 ist M.'s eigne Arbeit; der dritte 1259—73 ist eine Fortsetzung von der Hand eines andern Mönchs von St. Albans, Wilhelm Rishanger. M. ist ein heftiger Feind des päpstlichen Stuhls und preist daher Kaiser Friedrich II.; seine Nachrichten über Europa außer England sind zwar nicht immer zuverlässig, aber doch sehr wertvoll, namentlich über die letzten Kämpfe der Staufer; seine Urtheile sind scharf und mitunter ungerath. Beste Ausgaben von Wats (Lond. 1684), Madden (daf. 1867—69, 3 Bde.), Luard (daf. 1874—83, 7 Bde.); franz. Uebersetzung von Huillard-Bréholles (Par. 1840—41, 9 Bde.).

**Mathew** (spr. mätju), Theobald, bekannter Mäßigkeitsapostel Irlands, geb. 10. Okt. 1790 zu Thomastown in Irland, ward 1814 in Dublin zum Priester geweiht und wirkte seit 1833 durch Gründung von Mäßigkeitsvereinen (s. d.), die 1842: 5 Mill. Mitglieder zählten, sowie als Reiseprediger in Irland und Großbritannien mit großem Erfolg gegen die Trunksucht. Infolge seiner vielen Reisen geriet er mit der Zeit in bedeutende Schulden und kam schließlich ins Gefängnis, aus dem er durch die Freigebigkeit seiner Freunde befreit wurde. Darauf (1845) wandte er sich nach Nordamerika und 1852 mit fünf andern Priestern nach Kalifornien, um auch in diesen Ländern für seine Sache zu wirken, kehrte aber bald enttäuscht und krank nach England zurück und starb 6. Dez. 1856 in Queenstown. Vgl. Maguire, Father M. (neue Ausg., Lond. 1882).

**Mathews** (spr. mätju), 1) Charles, engl. Komiker, geb. 28. Juni 1776 zu London, betrat 1792 in Richmond zuerst die Bühne und spielte seit 1803 in London auf dem Haymarket- und 1804—1809 auf dem Drurylane-Theater mit außerordentlichem Beifall. 1822 und 1834 machte er Kunstreisen nach Amerika. Er erwarb sich die Gunst des Publikums besonders durch eine eigne Art Vorstellungen, bei denen er allein auftrat (s. At home). M. starb 28. Juni 1835 in Plymouth. Seine Frau gab nach seinem Tode die »Memoirs of Charles M.« (Lond. 1838, 4 Bde.; neue Ausg. 1862) heraus.

2) Charles James, Sohn des vorigen, ebenfalls Schauspieler, geb. 26. Dez. 1803, war erst Architekt, schlug aber 1835 die theatralische Laufbahn ein und heiratete 1838 Mab. Beistris, die Directrice des Olympischeaters, welches er nun bald in die Mode brachte. Im Verein mit seiner Frau hatte er auch in Amerika glänzenden Erfolg. Bei einer zweiten Anwesenheit daselbst (1858) heiratete er, nachdem seine Frau 1857 gestorben, 1858 die Schauspielerin Davenport. 1863 und 1864 spielte er in Paris im Variétéstheater mit großem Beifall und glänzte in London wie in der Provinz gleich seinem Vater in sogen. At home-Vorstellungen. M. schrieb auch viele kleine Lustspiele und Poesien sowie 1833 ein Drama: »My wife's mother«, das sehr gefiel. 1870 traten beide Gatten eine Reise um die Welt an, von der sie nach zwei Jahren nach England zurückkehrten. M. starb 24. Juni 1878 in Manchester. Vgl. Dickens, Life of Charles James M. (1879, 2 Bde.).

**Mathieu** (spr. -tijö), 1) Claude Louis, Astronom und Mathematiker, geb. 25. Nov. 1783 als Sohn eines Tischlers zu Mäcon, trat 1803 in die Pariser polytechnische Schule, erlangte 1806 an der dortigen Sternwarte eine bis dahin von seinem Freund Arago, der zur Ausführung der Meridianmessung nach Spanien ging, innegehabte Stelle und erwarb mehrmals Preise der Akademie, deren Mitglied er 1817 wurde. Außerdem wirkte er am Längenbureau und als Professor der Analysis und Mechanik an der polytechnischen Schule in Paris, war auch 1835—40 Vertreter seiner Vaterstadt in der Abgeordnetenkammer, desgleichen 1848 in der Konstituante. Er starb 6. März 1875 in Paris. M. gab 30 Jahre lang das »Annuaire du bureau des longitudes« heraus und besorgte auch die Herausgabe von Delambres »Histoire de l'astronomie du XVIII. siècle« (Par. 1827).

2) Adolphe Charles Ghislain, belg. Litterat, geb. 22. Juli 1804 zu Mons, studierte in Löwen und Gent die Rechte, zog sich durch eine Ode auf den Tod seines Oheims, eines alten Deputierten der vereinigten Könige, gerichtliche Verfolgung, Gefängnis und Exilektion zu, gewann dadurch zugleich große Popularität und erhielt 1830 die Mission, die holländische Garnison in Charleroi zur Waffenstreckung aufzufordern, die er mit vollständigem Erfolg ausführte. Fortan finden wir M. mitten im Fahrwasser der großen Politik. Er war 1840—42 Konservator der öffentlichen Bibliothek von Mons, wurde 1852 zum Vorsteher der Manuskripte an der königlichen Bibliothek zu Brüssel ernannt, bald darauf auch Mitglied der Akademie. Er starb 13. Juni 1876 in Jyelles. Als Schriftsteller hat M. seine Hauptstärke in der politischen Satire; aber er war auch auf andern, rein poetischen Gebieten thätig. Wir nennen von seinen Werken: »Passe-temps poetiques« (Mons 1830); »Roland de Latre« (daf. 1838, 2 Ausg. 1840); »Olla podrida« (Brüssel 1839), eine Sammlung vermischter Schriften; »Poésies du clocher« (daf. 1847); die Satirensammlung »Le Guersillon« (daf. 1848); »Les mémoires d'ontretombe« (daf. 1849); »Senilia« (daf. 1856) und »Souvenirs« (Mons 1866). Seine »Oeuvres poetiques« erschienen 1856 in 6 Bänden. Vgl. Wauters, Un poète du XIX. siècle, Ad. M. (Brüssel 1880).

**Mathilde** (»gewaltige Kämpferin«, latinisiert Mathildis), deutscher Fraunemann. Merkwürdig sind: 1) Heilige, Tochter des sächs. Grafen Dietrich, eines Nachkommen Wibutins, vermählte sich 909 mit Herzog Heinrich von Sachsen, dem nachmaligen König von Deutschland, dem sie drei Söhne, den Kaiser Otto d. Gr., Heinrich von Bayern und Bruno, Erzbischof von Köln, gebor, zeichnete sich namentlich als Wohlthäterin der Armen und Gründerin von Klöstern aus und starb in dem von ihr zu Quedlinburg gegründeten Kloster 14. März 968. Ihre Enkelin Mathilde (geb. 955, gest. 999), Tochter Ottos I., Reichsregentin unter Otto III., 997—999, war die erste Äbtissin dieses Klosters. Die Königin M. ward später kanonisiert; ihr Gedächtnistag ist der 14. März. Ein Mönch des Klosters Norbhausen beschrieb ihr Leben («Vita Mathildis antiquior», in Pers' »Monumenta«, Bd. 10, von dem es noch eine spätere ausführlichere Bearbeitung gibt; ebenda Bd. 4).

2) Gemahlin der deutschen Kaiserin Heinrich V., Tochter Heinrichs I. von England, geb. 1102, wurde 1114 mit Heinrich V. vermählt, kehrte nach dem kinderlosen Tod ihres Gemahls 1125 nach England zurück, wurde zur Thronerbin erklärt und vermählte sich zum zweitenmal 1127 mit Gottfried von Plantagenet, Grafen

von Anjou, dem sie Heinrich Plantagenet, den später englischen König Heinrich II., gebor. Als aber ihr Vater 1135 starb und M. in Frankreich war, bemächtigte sich ein Neffe des verstorbenen Königs, Graf Stephan von Blois, des englischen Throns. M. versuchte 1139 eine Landung in England, wurde aber von Stephan gefangen und nach Bristol geführt. Der Gast entflohen, ließ sie durch ihren natürlichen Bruder ein Heer sammeln, schlug Stephan 1141 bei Chester und nahm ihn gefangen. Ihre Härte entfremdete ihr aber das Volk; sie ward von der Partei Stephans 1142 bei Winchester geschlagen und sah sich genötigt, ihren Gemahl, der in Gefangenschaft geraten war, gegen Stephan auszuwechsell. Von letztem hierauf in Oxford belagert, entsagte sie der Krone und begab sich 1148 nach der Normandie, wo sie 10. Sept. 1167 in Rouen starb.

3) Markgräfin von Tuscanien, die bekannte Freundin Gregors VII., geb. 1046, war eine Tochter des Markgrafen Bonifacius von Tuscanien und der Beatrix von Lothringen. Sie ging zwar mit Gozelo dem Buckligen, einem Sohn des Herzogs von Lothringen, eine Ehe ein, doch lebte sie stets von ihm getrennt auf ihren Gütern in Italien; 1075 starb Gozelo. Den ihr allgemein gegebenen Namen der großen Gräfin verbandt sie ebenso ihrer Macht wie ihren glänzenden Geistesgaben und ihrer hohen Bildung. Sie besaß Toscana, Mantua, Parma, Reggio, Piacenza, Ferrara, Modena, einen Teil von Umbrien, Spoleto, den Kirchenstaat von Viterbo bis Orvieto und einen Teil der Mark Ancona, welche Besitzungen teils Allodien, teils Reichslehen waren. Ihre Regierung war gerecht und mild, ihr Hof glänzend. Mit der kindlichsten Liebe und Verehrung schloß sie sich an den Papst Gregor VII. an, was schon der Mitwelt Anlaß zu Verdächtigungen gab, die aber ungegründet waren, und setzte alle ihre Kräfte daran, dessen hierarchische Herrschaftspläne verwirklichen zu helfen. Bereits 1077 gewährte sie dem Papst auf ihrem Schloß Canossa eine Zuflucht, stand ihm 1081 gegen den Kaiser bei und unterstützte ihn mit Geld, als er in Rom eingeschlossen war. Der Kirche zuliebe vermählte sie sich sogar 1090 mit Welf, Herzog von Bayern, um diesen noch enger an die päpstliche Sache zu fesseln. Indessen lebte sie auch von diesem meist, zuletzt ganz getrennt. Schon 1077 hatte sie im Fall ihres kinderlosen Ablebens, welches 24. Juli 1115 in dem von ihr erbauten Kloster zu Polirone erfolgte, den Papst zum Erben ihrer Besitzungen ernannt, was zu langen Streitigkeiten Veranlassung gab, indem der Kaiser ihre Güter (Mathildische Erbschaft) als erbfähige Reichslehen, der Papst aber als ihm durch Testament zugehörig und Welf als Gatte der Verstorbenen in Anspruch nahmen. Man verglich sich endlich dahin, daß der Kaiser den größten Teil der Mathildischen Güter an die Kirche abtrat. Vgl. Pannenborg, Studien zur Geschichte der Herzogin M. (Götting. 1872); Tofti, La contessa Matilde e i romani pontefici (neue Ausg., Rom 1886).

**Mathis**, Ludwig Emil, preuß. Staatsmann, geb. 31. Mai 1797 zu Berlin, widmete sich daselbst dem Studium der Rechte, trat bei den Berliner Gerichten in den Staatsjustizdienst und ward 1829 Kammergerichtsrat. 1835—38 war er preussischer Kommissar bei der aus Anlaß des Frankfurter Aprilaufstandes (1833) niedergesetzten Bundeszentralbehörde in Frankfurt und wurde 1838 zum vortragenden Rat im Ministerium des Innern, 1840 zum Geheimen Oberregierungsrat ernannt und 1842 in den Staatsrat berufen, wo er bis 1844 Mitglied des

Oberzensurgerichts war und sodann die Abteilung der höheren Polizei- und der Preßangelegenheiten erhielt. 1846 ward er Direktor im Ministerium des Innern. Obwohl liberalen Reformen nicht abgeneigt, trat er doch im Sommer 1848 mit Wartegeld zurück. Anfangs hielt er sich hierauf zur Kreuzzeitungspartei; bald aber führte die deutsche Frage einen Bruch herbei, und M. schloß sich dem Patriotischen Verein zu Berlin an, welcher die Durchführung der konstitutionellen Monarchie sich zum Ziel setzte. Als Vorsitzender desselben entfaltete er durch öffentliche Rede und in der Presse eine erfolgreiche Thätigkeit und veröffentlichte im Herbst 1849 die Flugchrift »Preußens deutsche Politik«. Im Dezember 1849 ward er nach Frankfurt gesandt, um bei der provisorischen Bundeszentralkommission die Referate über die Departements des Innern und der Justiz zu übernehmen; im Juni 1850 trat er als preussischer Bevollmächtigter in die freien Konferenzen zur Beratung der deutschen Verfassungsangelegenheiten, ward aber schon im August wieder abgerufen. Seit 1850 Mitglied der neugebildeten Ersten Kammer, gründete er 1851 mit Westmann-Hollweg u. a. die Fraktion, welche die Einigung Deutschlands unter Preußens Führung und die Aufrechterhaltung der preussischen Verfassung zu ihrem Programm machte. Organ der Fraktion ward das »Preussische Wochenblatt«, an dem M. einer der thätigsten Mitarbeiter war. 1852 in das Abgeordnetenhaus gewählt, zeigte er sich bis 1858 als einen der unermüdlichsten Gegner des Ministeriums. Nur in der Frage der Ehegesetgebung trennte er sich insolge seiner strengeren kirchlichen Richtung von der Mehrzahl der liberalen Partei. 1859 und 1860 ward er zum Vizepräsidenten gewählt. Inbes die weiteren Ereignisse, der beginnende Konflikt über die Militärfrage drängten M. mehr und mehr in den Hintergrund. Bei den Neuwahlen 1861 wurde er nicht wieder gewählt, und als er 1863 zum Präsidenten des Oberkirchenrats ernannt wurde, machte sich sein streng orthodoxer Standpunkt in scharfen Edikten gegen religiösen Liberalismus in der preussischen Landeskirche geltend, welche seine frühern Verdienste um die konstitutionelle Verfassung Preußens fast vergessen ließen. Seit 1872 pensioniert, starb er 17. Nov. 1874.

**Mathurinen** (Mathurins), f. v. w. Trinitarier.

**Mathy**, Karl, bad. Staatsmann, geb. 17. März 1807 zu Mannheim, studierte 1824—27 in Heidelberg die Rechte und Staatswissenschaften, erhielt 1829 eine Anstellung im Finanzfach, beteiligte sich aber schon in den 30er Jahren an den politischen Kämpfen in seinem Vaterland, namentlich als Redakteur von »Zeitgeist«, und verlor infolgedessen 1834 seine Stelle. Mit einer Untersuchung wegen demagogischer Umtriebe bedroht, siedelte er 1835 nach der Schweiz über, wo er sich erst an Mazzinis Zeitung »La Jeune Suisse« beteiligte und 1838 die Lehrerhülle zu Grenchen im Kanton Solothurn erhielt. 1840 kehrte er nach Karlsruhe zurück, redigierte die »Landtagszeitung« und ward 1842 von der Stadt Konstanz in die Kammer gewählt, wo er bei seiner von den Gaben der Dialektik und des Witzes unterstützten bedeutenden Rednergabe einer der hervorragenden Führer der Opposition wurde und als Mitglied der Budgetkommission eine bedeutende Thätigkeit entwickelte. Schon damals verteidigte er die Freiheit der Presse und des Verkehrs als der mächtigsten Hebel geyunder Entwicklung. 1847 veranlaßte er die Gründung der »Deutschen Zeitung« und errichtete mit Baffermann ein Verlagsgeschäft. 1848 trat er den revolutionären



Umtrieben im Seekreis mit Energie entgegen und ward darauf ins Ministerium berufen. Im Vorparlament (1848) gehörte er zu den gemäßigten Mitgliedern. Zum Mitglied des Frankfurter Parlaments gewählt, wurde er nach der Einsetzung der Zentralgewalt Unterstaatssekretär im Reichsministerium der Finanzen, schloß sich der Politik Gagerns im Kabinett wie im Parlament an und schied mit demselben aus dem Ministerium, 20. Mai 1849 auch aus dem Parlament. Im Erfurter Unionsparlament, wohin er in Schlesien als Abgeordneter für das Volkshaus gewählt worden war, unterstützte er die Unionspolitik. Seiner Stelle als Minister in Baden entbunden und für seinen Lebensunterhalt auf Erwerb angewiesen, siedelte er 1855 nach Berlin über, um Hansemann in der Leitung der Diskontogesellschaft zu unterstützen. 1858 ward er Direktor der Bank zu Gotha, 1859 der Deutschen Kreditanstalt zu Leipzig; 1862 trat er in den badienischen Staatsdienst zurück und übernahm die Leitung der Hofdomänenkammer und im Januar 1864 den Vorsitz im Handelsministerium. In dieser Stellung wendete er namentlich dem Eisenbahn- und Bankwesen seine Thätigkeit zu. In der deutschen Frage war er entschiedener Vertreter des bundesstaatlichen Programms und nahm daher, als Baden im Sommer 1866 sich auf die Seite Österreichs und seiner mittelstaatlichen Verbündeten gestellt hatte, 30. Juni seine Entlassung. Nach der Ausöhnung Badens mit Preußen richteten sich die Blicke des Großherzogs natürlich auf M. Als Leiter der Finanzen und des Handels ward er 27. Juli zugleich der Vorsitzende in dem neugebildeten Kabinett und arbeitete eifrig und mit Erfolg daran, Badens Vereinigung mit dem Norddeutschen Bund vorzubereiten und es bis dahin militärisch ebenbürtig zu machen; doch starb er in Karlsruhe in der Nacht vom 2. auf den 3. Febr. 1868. Vgl. G. Freytag, Karl M. Ein Lebensbild (2. Aufl., Leipz. 1872).

**Matianus Lacus**, antiker Name des heutigen flachen Salzsees von Urmia in Persien, hergeleitet von dessen (vielleicht türkischen) Anwohnern, den Matiani, deren Name schon im spätern Altertum aus der Geschichte verschwundet.

**Matiao**, s. Piper.

**Matinée** (franz., »Morgenzeit«), eine Morgenunterhaltung, besonders musikalische.

**Matisco**, s. Macon.

**Matjeshering** (= Jungfernhering), s. Hering.

**Matlock Bath**, Badeort in Derbyshire (England), in zerfissener Kalksteinkluff reizend gelegen, mit vielbesuchten versteinerten Mineralquellen und (1881) 1698 Einw. Marmor und Flussspat werden zu Vasen u. verarbeitet. 1,5 km nördlich davon die Stadt Matlock (4395 Einw.). Im Flecken Cromford (1074 Einw.), 1,5 km südlich, eine 1771 von Artwright (s. d.) gegründete Spinnerei.

**Mato Grosso** (= dichter Wald\*), eine Provinz des Kaiserthums Brasilien, grenzt im N. an Amazonas und Pará, im O. an Gopaz, im S. an São Paulo, Parana und den Staat Paraguay, im W. an Bolivia und hat 1,379,651 qkm (25,055,9 Q.M.) Flächeninhalt. Die Oberfläche ist überwiegend ein Sandsteinplateau von 450 m Meereshöhe von der Form der sogenannten Campos, mit Gras, Buschwerk und niedrigem Wald bedeckt; Hügel durchschneiden die Flächen, wie die Campos dos Parejis, deren Boden sandig und unfruchtbar ist. Sie reicht vom Steilabsturz der Serra Taquara am Rio Araguay bis gegen die bolivianische Grenze. Fünf mächtige Ströme entspringen derselben, nämlich der Guaporé (Madeira), Tapajos, Schingü,

Araguay (Tocantins) und Paraguay. Im ganzen herrscht in der trocknen Zeit Wassermangel. Nur die Flußthäler haben hohe Wälder und fruchtbaren Boden. Die Bevölkerung ist gering, sie wurde 1885 auf 72,051 angegeben (darunter noch 7000 Sklaven). Es sind meist Farbige und Indianer; von den letztern leben auch einzelne Stämme (wie die Coroados) noch ganz in der alten Weise. Der früher lebhaft betriebene Bergbau (auf Gold und Diamanten) hat ganz aufgehört. Hauptbeschäftigung der Bewohner ist jetzt Landbau und Viehzucht; aber der erstere befindet sich noch nicht auf der Stufe, daß er allen Bedürfnissen des Landes genügen könnte. Zur Ausfuhr kommen Kindvieh und die von den Indianern gesammelten Drogen. Den Verkehr mit der Außenwelt vermittelt ein Dampfer, der einmal monatlich den Paraguay und São Lourenço bis Cuyaba hinauffährt. Hauptstadt ist Cuyaba; früher war es Mato Grosso (Villa Bella), am Guaporé, seit Erschöpfung der Goldgruben, namentlich infolge von Sumpffiebern, in Verfall geraten, mit 1500 Einw.

**Matioschkin Schar**, Meerenge zwischen dem nördlichen und südlichen Teil von Nowaja Semlja, verbindet die Barentssee mit dem Karischen Meer. Die Länge beträgt 100 km, die Breite an den Enden 12—13, in der Mitte 4—5 km. Meist in der zweiten Hälfte des Juli eisfrei, am spätesten am Ostende.

**Matra**, bis an die ungar. Tiefebene vorgeschobene imposante Karpathengruppe im Besefer Komitat, westlich von Erlau, zwischen der Zaggya und Tarna, die aus vulkanischem Trachytegebirge besteht und im Saszkó (Vdlerstein), wo sich ein 57 m tiefer Krater befindet, eine Höhe von 910 m erreicht.

**Matrah**, Hafenstadt in der arab. Landschaft Oman, westlich unweit Maskat, mit 10,000 Einw., die sich mit Weben der gesuchten Rock- und Teppichstoffe und Schiffbau beschäftigen. M. hat regelmäßige Straßen, schöne Häuser nebst einem großen Markt und bringt Pferde, Esel, Datteln, Waffen, Räder u. zur Ausfuhr.

**Matratzen**, röm. Felt, s. Matuta.

**Matraken** (franz. matelas, mittellat. matratium), Polster aus verschiedenem Material, die als Unterlage in Betten benutzt und mit Stroh, Heu, Alpengras, Seegras, Agavefasern, Crin végétal, Jarnkraut, Buchen- und Birkenlaub, Abfall von Fischbein, Waldwolle, sehr feinen Holzbohlen, ähnlichen Spänen von Spanischem Rohr, Moos, gefräuelteten Kuh- u. Schweinshaaren, am besten aber mit Rosshaaren gefüllt werden. Damit die Füllung sich nicht zusammenballt und verschiebe, wird die Matrage mit starkem Zwirn durchnäht. Vollkommener sind die Sprungfedermatraken, bei welchen auf einem Gurtenboden und am besten in einem hölzernen Rahmen 30—50 Drahtfedern den eigentlichen Körper bilden. Auf diesen liegt dann eine Lage Berg oder Rosshaare, welche mit Leinwand überzogen ist. Statt der M. mit senkrecht stehenden Federn fertigt man jetzt auch solche, bei welchen die kurzen Seiten des hölzernen Rahmens etwas gewölbt sind. An diesen gewölbten Seiten sind kleine federnde Drähte angebracht, die glatte, etwas runderförmige Latten tragen. Letztere verlaufen also in der Längsrichtung des Bettes, und es genügt eine dünne Rosshaarmatrage, um ein solches Lager sehr bequem zu machen, da die einzelnen Latten jedem Druck nachgeben und durch die federnden Drähte doch stets wieder gehoben werden.

**Matrei**, 1) (Deutsch-M.) Marktflecken in Tirol, Bezirkshauptmannschaft Innsbruck, malerisch an der Sill (Wipptal) und der Brennerbahn gelegen, Fundort römischer Altertümer, mit altem Schloß (Traut-

son), einer Baumwollspinnerei und (1880) 539 Einw. — 2) *M.*, im Jeltthal, f. Windisch-Matrei.

**Matriarchat**, f. Mutterrecht.

**Matricearia**, f. Kamille.

**Matrikel** (lat.), das schriftliche Verzeichnis gewisser Personen oder Einkünfte, z. B. auf Universitäten das Verzeichnis, worin die Studenten bei ihrer Aufnahme als Bürger der Universität eingetragen (immatrikuliert) werden, und das Attest, worin ihnen dies bezeugt wird; dann das Verzeichnis der Eingepfarrten einer Kirche oder der Einkünfte einer Pfarrei (Pfarrmatrikel). Die ehemalige deutsche Reichsmatrikel bestand in dem Verzeichnis aller Stände des Deutschen Reichs und ihrer Beiträge zu den Reichsanstalten, bez. der Truppencontingente, die zu stellen waren. Die von den Reichsständen gezahlten Matrikularumlagen wurden von denselben auf ihre Unterthanen verteilt. An ihre Stelle trat dann zur Zeit des Deutschen Bundes die Bundesmatrikel. Die hiernach von den einzelnen Bundesgliedern zu entrichtenden Beiträge wurden Matrikularbeiträge genannt. Ebenso heißen auch heute die Beiträge, welche von den einzelnen Bundesstaaten zur Vetrückung der gemeinsamen Ausgaben des Deutschen Reichs aufzubringen sind, soweit die letztern nicht durch die etwaigen Überschüsse der Vorjahre sowie durch die dem Reich zufließenden Einnahmen aus den Zöllen, aus den gemeinschaftlichen Verbrauchssteuern und aus dem Post- und Telegraphenwesen gedeckt werden. Diese Matrikularbeiträge (f. Deutschland, S. 842) werden durch den Reichsfiskus bis zur Höhe des budgetmäßigen Betrags und zwar nach Maßgabe der Bevölkerungszahl der einzelnen Staaten ausgeschrieben. Sie sind demnach als eine Art Kopfsteuer zu betrachten, durch welche namentlich diejenigen Kleinstaaten, deren Bevölkerung durchschnittlich eine arme ist, schwer getroffen werden. Um diese Matrikularbeiträge, welche nach Art. 70 der Reichsverfassung nur so lange erhoben werden sollen, als Reichssteuern nicht eingeführt sind, beleichten zu können, wurde früher die Einführung besonderer Reichseinkommensteuern oder Reichsgewerbesteuern in Vorschlag gebracht (vgl. Hirth, Matrikularbeiträge oder Reichseinkommensteuer, in dessen »Annalen des Deutschen Reichs«, S. 115 ff., Leipz. 1875). Dagegen hat man 1879, um dem Reich hinlängliche eigne Einnahmen zu verschaffen, einen andern Weg eingeschlagen, indem man die indirekten Steuern vermehrte. Doch sind die Matrikularbeiträge auch noch fernerhin formell so lange zu entrichten, als der Antrag Frankreich in Kraft bleibt, nach welchem der 130 Mill. Mk. übersteigende Betrag der Einnahmen aus den Zöllen und der Tabaksteuer den einzelnen Bundesstaaten nach Maßgabe der Bevölkerung, mit welcher sie zu den Matrikularbeiträgen herangezogen werden, zu überweisen ist, und materiell, solange die eignen Einnahmen des Reichs nicht zureichen, um dessen Bedarf zu decken.

**Matrikularbeiträge**, f. Matrikel.

**Matrimonium** (lat.), Ehe; matrimonial, die Ehe betreffend, ehelich.

**Matrize** (v. lat. mater), im allgemeinen jede vertiefte Form, in welche ein erhabener Körper paßt, oder in welcher ein solcher fertiggestellt werden soll. In der Galvanoplastik der erste Kupfernierverschlag oder der in Gips, Wachs, Schwefel zc. genommene Abguss; auch der Abschlag in der Papierstereotypie, welcher von einem zu kopierenden Original gemacht wird, und der für die folgenden Nieberschläge und Abgüsse als Form benutzt wird.

**Matrona**, röm. Name für den Fluß Marne.

**Matronalien** (lat.), ein von den röm. Matronen der Juno zu Ehren (1. März) begangenes Fest, an welchem die Frauen von ihren Männern beschenkt wurden und sie wieder ihre Dienerinnen bewirteten.

**Matrone** (lat.), bei den Römern jede ehrbare verheiratete Frau. Sie genoß die größte Achtung, und sie anzuhören war selbst nicht bei einer gerichtlichen Vorladung gestattet. Ihre Tracht war die lange weiße Stola, der palla genannte Überwurf und das in sechs schlichte Flechten geteilte, von wollenen Bändern (vittae) durchwundene Haar.

**Matronenblume**, f. Hesperis.

**Matronymica**, f. v. w. Metronymica.

**Matrosen**, diejenigen Seeleute, welche alle zur Führung eines Schiffs notwendigen Arbeiten besorgen. Die *M.* stehen auf Handelsschiffen unter dem Schiffer (Kapitän) und den Steuerleuten, auf Kriegsschiffen unter den Offizieren, Deck- und Unteroffizieren (Matrosen) und werden von diesen zu jeder an Bord vorkommenden Arbeit verteilt. In der Marine hat man *M.* (Gemeine) und Obermatrosen (Gefreite) (f. Marine, S. 251); die Rauffahrt untersteht drei Abteilungen und zwar: vollbefahrene *M.*, die durch längeres Zur-See-Fahren allen vorkommenden Arbeiten gewachsen sind und außer dem Splissen, Knoten zc. von Tauwerk noch das Steuern eines Schiffs, das Loten und Segelnähen verstehen müssen (Vollmatrosen); halb befahrene *M.*, auch Leichtmatrosen oder Jungmannen genannt, die alle Arbeiten bereits verrichten können, aber noch nicht die gehörige Übung in denselben erlangt haben; unbefahrene *M.* oder Schiffsjungen, die zum erstenmal in See gehen und die verschiedenen Arbeiten erst erlernen müssen. Matrosenpressen nennt man das gewaltsame Aufgreifen von Menschen zum Matrosendienst, das z. B. in England beim Kriegszustand ein zwar grausames, aber geleglich anerkanntes Mittel bietet, das Seepolk, wenn die freiwillige Dienstleistung nicht ausreicht, zu ergänzen und zu vermehren. In neuerer Zeit hat man in den Seehäfen für solche *M.*, welche nicht einer besondern Familie angehören, solange sie ohne Beschäftigung sind, Herbergen und Kofthäuser (Matrosenasyle, Seemannsasyle) errichtet, mit welchen zugleich Spartassen und Mäßigkeitsvereine in Verbindung stehen. Dergleichen Anstalten bestehen besonders in Nordamerika und England. In London errichtete Kapitän Elliot das erste Matrosenasyl (Asylum for seamen), welches 1835 eröffnet wurde und 300 *M.* faßt. Ein zweites ähnliches Haus, Sailors Home, für Ostindienfahrer, errichtete 1841 in London ein Privatmann. Hull erhielt 1842 ein gleiches, Sailors Institute, und ebenso 1849 Liverpool das großartige Sailors Home. Das Matrosenasyl zu Amsterdam, Seemannshop (Seemannshoffnung), welches seit 1822 besteht, und das Seemannshaus in Hamburg, gegründet 1858, bieten den abgemusterten Seeleuten Wohnung und Beschäftigung und unterstützen alle gebrechliche Seeleute und deren Witwen.

**Matrosenartillerieabteilung** f. Marine, S. 250.

**Matrosendivision**

**Matrosenleinen** (Bonten), f. Sched.

**Matrosentaufe**, f. v. w. Meertaufe.

**Matruelles** (lat.), Verwandte, besonders Nessen, von mütterlicher Seite, Mütterbruderöhne.

**Matfch** (ursprünglich matfch, vom ital. marcio), faul, verdorben, besonders von einem Spieler gebraucht, der das Spiel schimpflich verloren hat (daher m. werden, jemand m. machen).

**Matfchin** (Macsin), Stadt und Festung in der

rumänischen Dobrußsja, Distrikt Tultscha, am östlichen Arm der hier vielfach gespaltenen Donau, 15 km östlich von Braila, mit 3000 Einw. Hier 6. April 1791 Gefecht zwischen den Russen und der Avantgarde der Türken unter Jussuf Pascha, die gänzlich zerprengt ward.

**Matt**, im Schachspiel f. v. w. tot, vom arab. mât, wie schachmatt von schâh mât (der König ist tot).

**Matta**, Mischungen aus Sirsekleie, Gersten-, auch wohl Maismehl und andern Substanzen, werden als Verfälschungsmittel für Gewürze in besondern Fabriken hergestellt und als Pfeffer-, Piment- und Zimmta in den Handel gebracht. Der Nachweis solcher Verfälschungen erfordert sachkundige mikroskopische Untersuchung.

**Mattatias** (Mattatja), Priester von Robin in Palästina, Stammvater der Mattäaber (s. d.).

**Matten**, Decken aus biegsamen Pflanzenteilen, besonders aus Schilf, Rohr, Vinen, Baumbast, Stroh, Palmblättern etc., die wie Gespinste leinwandartig gewebt werden. Grobe M. dienen zum Verpacken, zum Bedecken von Pflanzen, feinere zum Belegen der Fußböden und Möbel, zu Vorhängen und zum Tapetieren der Wohnzimmer. Einen bedeutenden Industriezweig bildet in Rußland die Fabrikation der Linnenbastmatten (s. Bast). Schilfmatten werden besonders in Ostpreußen geflochten. In Frankreich stellt man Strohmatte von 0,5–1,5 cm Dicke dar, die mit einer Kette von Hanf, Leinwand oder verzinntem Eisendraht auf besondern Webstühlen gewebt und zum Bedecken der Neben, zur schnellen Errichtung von Zelten, Gartenlauben etc. benutzt werden. Statt des Strohs hat man auch Holzdrähte, wie sie in den Zündhölzchenfabriken angefertigt werden, benutzt und sie mit einer Kette von Garn verbunden. Diese M. eignen sich besonders zu Vorhängen an Fenstern, da sie das Licht durchlassen und doch die Wärme genügend abhalten; sie werden häufig bemalt und zeichnen sich durch gefälliges Ansehen aus. In Spanien webt man M. aus Vinen und Gräsern (Ceparto) und benutzt dieselben besonders zum Auskleiden der Zimmer. Sehr verbreitet sind auch die holländischen Vinsmatten und die indischen Stokosamatten, die sich durch ihre Farben und ihre Flechtarbeit auszeichnen.

**Mattar**, Jacques, philosophischer Schriftsteller, geb. 31. März 1791 zu Altedendorf im Elsaß, ward 1832 Generalinspektor der Universität zu Paris und 1845 aller Bibliotheken Frankreichs, 1846 Professor am protestantischen Seminar in Straburg, wo er 23. Juni 1864 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Histoire de l'école d'Alexandrie« (Par. 1820; 2. Aufl. 1840—44, 3 Bde.); »H stoire critique du gnosticisme« (2. Aufl., Strab. 1843—44, 3 Bde.; deutsch, Heilbr. 1833); »De l'influence des mœurs sur les lois et des lois sur les mœurs« (2. Aufl., Par. 1843; deutsch, Freiburg 1833); »De l'état moral, politique et littéraire de l'Allemagne« (Par. 1847, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1848, 2 Bde.); »Histoire de la philosophie moderne« (Par. 1854); »Philosophie de la religion« (daf. 1857, 2 Bde.); »Morale ou philosophie des mœurs« (daf. 1860); »Saint-Martin, le philosophe inconnu« (2. Aufl., daf. 1864); »Emmanuel de Swedenborg« (daf. 1863); »Lemysticisme en France au temps de Fénelon« (2. Aufl. 1866) u. a.

**Matterhorn** (Mont Cervin), das Haupt einer der vier mächtigsten Gruppen der Walliser Alpen, eine überaus schlankte Felsenpyramide von 4482 m Höhe, die auf der Grenze gegen Italien, westlich vom Monte Rosa, aufragt und die Dent Blanche (4364 m)

und das noch höhere Weißhorn (4512 m) zu ebenbürtigen Nachbarn hat. Die Firnslager, welche die höhern Partien decken, nähren einen Fächer von Eisströmen; in das Matternthal hinunter steigt der Zmuttgletscher, in das Turtmanthal der Turtmangelgletscher, in das Val d'Anniviers der Moming-, Zinal- und Moirygletscher, in das Val d'Herens der Ferpèlegletscher. Der Paß zwischen M. und Monte Rosa ist das Matternjoch (3322 m), der höchste unter den gebräuchlichen Alpenübergängen (auch St. Theodulpasß genannt); er verbindet Zermatt, den Hauptort des Walliser Matternthals, mit dem piemontesischen Val Tournanche (Dora Baltea). Die Bergbesteigungen im Gebiet des Matterhorns begann Zeller 1832 mit einem der Vorposten, dem Dreizenten- oder Schwarzhorn; aber erst als Lyndall das Weißhorn bezwang (1861), begann der Glaube an die Unüberwindlichkeit dieser Felsnadeln zu wanken. Im August 1862 erlitten die Engländer Kenneby und Wigram die Dent Blanche, 12. Aug. 1863 Hall die Dent d'Herens, 8. Juli 1864 der Engländer Moore den Bouquetin oder Steinbock, 22. Aug. d. J. Leslie Stephen das Zinal-Neithorn. Am 16. Juni 1865 eroberte Whymper den Grand Cornier, und im Juli 1865 wurden die letzten Nadeln noch erklimmen: am 6. das Gabelhorn (Moore), am 14. das Theodulhorn (Abbé Gorret), und an demselben Tage geschah die erste, aber verhängnisvolle Erstigung des Matterhorns selbst. Sie war das Werk einer englischen Gesellschaft: Whymper, Lord Fr. Douglas, Charles Hudson und Hadorn, begleitet von drei Führern. Nachdem die Spitze glücklich erreicht war, verunglückte die Expedition auf dem Rückweg, und nur Whymper nebst zwei Führern entgingen der Katastrophe, die indessen nicht verhindert hat, daß das M. seither häufig bestiegen wurde. Die Besteigung, welche sowohl von Zermatt als von Breuil (im Val Tournanche) unternommen werden kann, ist neuerdings durch die Anlage von Schutzhütten, im N. beim Hörnli (3298 m) und im S. an der sogen. Kramatte (4122 m), sowie durch das Anbringen von Ketten zum Emporklettern etwas erleichtert worden. Vgl. Whymper, *S-rambles amongst the Alps* (deutsch, Braunf. 1872); Conway, *The Zermatt pocketbook* (Lond. 1881); Studer, *Über Eis und Schnee*, Bd. 2 (Bern 1870).

**Mattersdorf** (Magg-Márton), Markt im ungar. Komitat Odenburg, an der Wiener-Neustadt-Odenburger Bahnlinie, mit (1881) 3464 Einw. und Weinbau. Unfern die alte Rittersfeste Forchtenstein.

**Matteucci** (spr. matte-uccini), 1) Carlo, Physiker, geb. 20. Juni 1811 zu Forlì, studierte in Bologna und Paris Mathematik, ward 1832 Professor der Physik in Bologna, 1838 in Ravenna, wo er auch eine Fabrik chemischer Produkte leitete, und 1840 in Pisa. Er bearbeitete namentlich galvanische Fragen und lieferte Untersuchungen über die Zitterrochen. Auch magnetische Untersuchungen und Arbeiten über Induktionselektrizität und Telegraphie beschäftigten ihn wiederholt. 1848 wurde er Senator und begleitete die toscanische Armee nach der Lombardei; 1860 übernahm er die Leitung des italienischen Telegraphenwesens und später auch die der meteorologischen Institute. 1862 erhielt er das Portefeuille des öffentlichen Unterrichts im Ministerium Mattazzi, trat aber nach wenigen Monaten wieder zurück, wirkte dann an wissenschaftlichen Institut zu Florenz, ward Vizepräsident des Oberstudienrats und starb 25. Juni 1868. Er schrieb: »Lezioni di fisica« (4. Aufl., Pisa 1851, 2 Bde.); »Lezioni sui fenomeni fisico-chimici dei corpi viventi« (2. Aufl., daf. 1846); »Manuale

di telegrafia elettrica« (2. Aufl., daj. 1851); »Cours spécial sur l'induction, le magnétisme de rotation, etc.« (Par. 1854). Vgl. Bianchi, Carlo M. e l'Italia del suo tempo (Rom 1874).

2) Pellegrino, ital. Afrikaensender, geb. 12. Okt. 1850 zu Ravenna, ging im Dezember 1878 im Auftrag der Handelsgeographischen Gesellschaft von Italien nach Abyssinien und durchreiste das Land bis zur Nordgrenze von Schoa. Nach Italien zurückgekehrt, unternahm er im Frühjahr 1880 mit einem jungen Fürsten Voghese eine neue Reise über Ägypten und Dar Fur nach Wadai und starb 8. Aug. 1881 in London. Er schrieb: »La spedizione italiana all'Africa equatoriale« (Bologna 1875); »La cremazione dei cadaveri« (daj. 1875); »In Abissinia« (Mail. 1880).

**Matthai**, Johann Friedrich, Maler, geb. 4. März 1777 zu Meissen, war Schüler der Dresdener Akademie und Casanovas, ging dann zu Jüger nach Wien, endlich nach Italien. In Florenz trug er 1803 den ersten Preis davon und wurde Honorarprofessor an der dortigen Akademie. 1807 malte er daselbst die Ermordung des Agathon. 1809 wurde er als Professor an die Malerakademie zu Dresden berufen, später ward er daselbst zum ersten Inspektor und zuletzt zum Direktor der königlichen Gemäldegalerie ernannt. Er starb 23. Okt. 1845 auf einer Reise nach Wien. Er gehörte zu den Vertretern des zopfigen Klassizismus.

**Matthäus** (hebr. Mattai, »Treumann«), einer der zwölf Jünger Jesu, hieß wahrscheinlich auch Levi, war ein Sohn des Alphäus und, ehe er Jesu folgte, Zolleinnehmer am See Genesareth. Nach der Tradition soll er an den entlegensten Orten für die Ausbreitung des Evangeliums gewirkt haben und als Märtyrer gestorben, sein Leichnam aber 954 nach Salerno gebracht worden sein, wo sein Grab gezeigt wird. Die römische Kirche hat ihm den 21. September, die griechische den 16. November geweiht. Das ihm zugeschriebene Evangelium ruht wenigstens auf einer von M. aramäisch verfassten Schrift, darin »Weden des Herrn«, Aussprüche, Gleichnisse, Weissagungen Jesu zusammengestellt waren (s. Evangelium).

**Mattheson**, Johann, Musikschriftsteller und Komponist, geb. 28. Sept. 1681 zu Hamburg, war erst am dortigen Theater als Tenorist, Komponist und Dirigent thätig, trat 1705 als Sekretär in die Dienste des großbritannischen Gesandten Joh. v. Wich und verwaltete nach dessen Tode die Legationsgeschäfte. Das 1715 angetretene Amt eines Musikdirektors am Dom zu Hamburg mußte er 1728 wegen Schwerhörigkeit niederlegen; trotzdem komponierte er unermüdlich weiter, verfaß seine Legationsgeschäfte, schriftstellerte und gab Unterricht. Er starb als großbritannischer Legationsrat und holländischer Kapellmeister 17. April 1764. M. war ein feiner und fertiger Klavierpieler, auch als Komponist gewandt, wenigleich ohne Tiefe. Als Schriftsteller zeigte er sich stets schlagfertig, als Kritiker kenntnisreich und scharf. Von seinen zahlreichen Schriften (man gibt ihre Zahl zu 88 an) haben für die Gegenwart noch Wert: »Das neueröffnete Orchester« (1713); »Das beschützte Orchester« (1717); »Das forschende Orchester« (1721); »Große Generalbasschule« (Hamb. 1731 u. 1751); »Der vollkommene Kapellmeister« (1739); »Critica musica« (1722 u. 1725, 2 Bde.); »Der musikalische Patriot« (1728); »Eine Generalbasschule« (1735); »Grundlage einer Ehrentafel« (1740). Vgl. Meinardus, Joh. M. (Leipz. 1879).

**Matthews** (spr. mättyus), Henry, engl. Staatsmann, geb. 1826 in Ceylon als Sohn eines dortigen Richters, studierte in Paris und London, wurde 1850 in London Rechtsanwalt und 1868 zum königlichen Rat (Queen's counsel) ernannt. In demselben Jahr wurde er als konservativer Abgeordneter für Dungenan ins Unterhaus gewählt. Bei den nächsten Wahlen geschlagen, gewann er erst 1886 das Mandat für Birmingham. Dieser Sieg in einem der bisherigen Hauptquartiere des Liberalismus verschaffte M. eine solche Stellung in seiner Partei, daß ihm, obwohl Katholik, von Lord Salisbury im August 1886 das Ministerium des Innern übertragen wurde.

**Matthias** (hebr. Mattiaja, s. v. w. griech. Theodor, »Gottesgabe«), Apostel und Jünger Jesu, der durch das Los an die Stelle des Judas Ischariot zur Ergänzung der Zwölfzahl gewählt ward. Sein Tag ist der 24., in Schaltjahren der 25. Februar, in der griechischen Kirche der 9. August.

**Matthias**, 1) deutscher Kaiser, dritter Sohn Kaiser Maximilians II. und Marias von Spanien, geb. 24. Febr. 1557 zu Wien, erhielt seine Erziehung durch den geistvollen und gelehrten Diplomaten Busbecq. Von seinem argmöhnischen Bruder, dem Kaiser Rudolf II., von den Regierungsgeschäften fern gehalten, folgte er gegen Rudolfs Willen dem Aufeiniger niederländischer Großen, welche weder Juand' Austria noch Wilhelm von Oranien als Herrscher anerkennen wollten, als Oberstatthalter der Niederlande und hielt im Januar 1578 in Brüssel seinen Einzug. Da er aber infolge seiner beschränkten Rechte ohnmächtig war und die Niederlande den Herzog von Anjou herbeiriefen, legte er gekränkt 1581 seine Würde nieder und kehrte nach Deutschland zurück. Rudolf verwies ihn nach Linz und übertrug ihm erst an Stelle des Erzherzogs Ernst 1593 die Statthalterchaft in Österreich. Hier war Kheßl, der 1602 Bischof von Wien wurde, sein einflußreichster Ratgeber, der ihn zur Unterdrückung des Protestantismus antrieb. Wegen der Regierungsunfähigkeit Rudolfs von den übrigen Gliedern des österreichischen Hauses 25. April 1606 förmlich zum Haupte desselben erklärt, beendigte er einen Aufstand der Ungarn unter dem Magnaten Stephan Bocskay durch den Frieden zu Wien 23. Juni 1606 und nötigte sodann mit Zustimmung der überwiegend protestantischen Stände von Ungarn und Österreich den Kaiser, indem er mit bewaffneter Macht in Böhmen auftrat, ihm im Vertrag von Lieben 25. Juni 1608 Mähren, Ungarn und Österreich abzutreten und die Nachfolge in Böhmen zuzugestehen. Als M. aber nach Österreich zurückkam, verweigerten ihm die Stände die Huldigung, solange er ihren Forderungen freier Religionsübung sich nicht füge, und rühten, als er sich zu Gewaltmaßregeln neigte. Als er durch die »Resolution« vom 19. März 1609 das Verlangen der Stände erfüllte, bestimmte die spanische Partei den Kaiser Rudolf, Böhmen dem Erzherzog Leopold zuzuwenden. Die Böhmen riefen jedoch alsbald M. herbei, und dieser zog nach Zerstreuung der Truppen des Kaisers unter allgemeinem Jubel in Prag ein, wo er 23. Mai 1611 gekrönt wurde und ihm Rudolf 11. Aug. 1611 gegen eine Jahrespension auch Böhmen, Schlesien und die Lausitz abtreten mußte. Nach Rudolfs Tod, 20. Jan. 1612, erfolgte 13. Juni seine Wahl zum deutschen Kaiser. Bald aber standen sich die Glaubensparteien schroffer als je gegenüber, und als M. 3. April 1617 die gegenseitigen Bündnisse, die Union und die Liga, aufheben wollte, achtete kein Teil auf seinen Machtpruch. Mit den Türken, die mit einem Angriff drohten, mußte er, da

ihm die Abgeordneten seiner Erbländer die zur Kriegsführung nötigen Mittel versagten, Frieden schließen. überdies kränkelnd, willigte er, dem Drängen der übrigen Glieder des österreichischen Hauses nachgebend, in die Krönung des bigotten Erzherzogs Ferdinand, nachmaligen Kaisers Ferdinand II., zum König von Böhmen (1617) und von Ungarn (1618). Zwar hatte dieser versprochen, sich bei Lebzeiten des Kaisers aller Einmischung in die Regierung zu enthalten; allein in den kirchlichen Angelegenheiten gewahrte man doch bald seinen Einfluß. Die Unierten hintertrieben daher 1618 Ferdinands Wahl zum römischen König, und in Böhmen brachen 28. Mai 1618 jene Unruhen aus, welche das Vorbild des Dreißigjährigen Kriegs wurden. M. gelang es nicht mehr, die Unruhen zu unterdrücken. Er starb 20. März 1619. Vermählt war er seit 1611 mit Anna, der Tochter seines Oheims, des Erzherzogs Ferdinand; doch blieb die Ehe kinderlos.

2) M. Corvinus, der Große, König von Ungarn, zweiter Sohn des Joh. Hunyades, geb. 27. März 1443 zu Klausenburg in Siebenbürgen, kam nach seines Vaters Tod in die Hände des Königs Ladislaw von Böhmen, der ihn zu Wien und Prag gefangen hielt, und ward nach dessen Tod (1457) trotz alles Widerstrebens des Palatins und mehrerer Magnaten 24. Jan. 1458 zum König von Ungarn gewählt. Allein der Oberfeldherr Johann Giskra von Brandeis verweigerte ihm den Gehorsam und bot die Krone dem König von Polen an, während die Feinde des Hauses Hunyades den Kaiser Friedrich III. einluden (1459), sich krönen zu lassen. Die Spaltung seiner Gegner erleichterte M. aber den Sieg. Während er die Magnaten durch Versprechungen gewann, schlug er die Böhmen aus Oberungarn hinaus und focht gegen die Türken wie gegen Friedrich III. zugleich mit wechselndem Glück. Letzterer verjagte endlich 19. Jan. 1463 gegen 60,000 Dukaten auf die ungarische Krone. Nun erst ließ sich M. in Stuhlweißenburg 29. März 1461 feierlich krönen. Der innern Unruhen ward er durch entschlossenes Handeln bald Herr, und den Türken machte er sich durch ein trefflich organisiertes Korps von 6000 Mann stehender Truppen fürchtbar. Auch stärkte er sich durch ein Bündnis mit Venedig. Als die Türken endlich um Frieden nachsuchten, wies er sie gundächst an die Grenzen seines Reichs zurück und gestand ihnen erst, nachdem er sich den Besitz Bosniens 1462, der Moldau und Walachei 1467 gesichert hatte, einen Waffenstillstand auf fünf Jahre zu. 1481 half er die Türken aus Otranto vertreiben. Aus Eroberungslust beteiligte er sich an dem Kreuzzug gegen seinen Schwiegervater, den hussitischen Böhmenkönig Georg Podiebrad, bemächtigte sich Schlesiens, Mährens und der Lausitz (1468–78), besiegte den König Ladislaw von Polen und zwang ihn zum Frieden zu Olmütz, der letztem Böhmen und M. Mähren sicherte. Die Hülfe, welche Friedrich III. den Polen in diesem Kriege geleistet hatte, entzündete einen neuen Krieg zwischen M. und dem Kaiser, in welchem ein großer Teil von Österreich und 1485 auch Wien in M.'s Hand fiel; hier starb dieser 6. April 1490 eines so plötzlichen Todes, daß man seine zweite Gemahlin, Beatriz, und den Magnaten Stephan Zápolya (s. d.) gerichtlich beschuldigte, ihn vergiftet zu haben. M. war ein Freund der Wissenschaften und Künste. So hatte er in Florenz stets vier Schreiber im Sold, welche ihm die Schriften der Klassiker kopieren mußten. Auch sammelte er in Griechenland die Überreste der von den Türken zerstörten Bibliotheken. Seine

kostbare Bibliothek (Corvina) ward bei der Eroberung Ofens durch die Türken 1526 zerstört; dürftige Reste (35 Werke) gab der Sultan 1877 der ungarischen Regierung zurück. Er stiftete die Universität Ofen, errichtete eine Sternwarte, gründete in seinem Schloß eine Buchdruckerei und zog eine große Anzahl fremder Gelehrten, Künstler und Handwerker in das Land. Schon bei seiner Thronbesteigung hatte er eine Reihe vortrefflicher Gelehrte gegeben; allein sie waren bei den fortdauernden Kriegen nicht zur Ausführung gekommen, daher er auf dem Reichstag zu Ofen 1486 das »große Geleß« (Decretum magnum) entwerfen ließ. Bei alledem war seine Regierung willkürlich und gewalthätig, und er vergebte in prächtigen Hoffesten, was durch harten Steuerdruck zusammengebracht war, vorzüglich seit seiner zweiten Vermählung mit Beatriz, einer Prinzessin von Neapel (1477). Beide Ehen M. waren kinderlos. Sein natürlicher Sohn Johannes Corvinus, dem M. die Legitimität zu verschaffen bemüht war, der bedeutende Würden bekleidete und auch unter den Thronkandidaten war, entsagte zu gunsten Ladislaw's (s. d.) von Böhmen und starb 1504. Vgl. Fehler, M. Corvinus (Bresl. 1806, 2 Bde.); Fischer, König M. Corvinus und seine Bibliothek (Wien 1878); Schöber, Die Erwerbung Niederösterreichs durch M. Corvinus (Jaf. 1879). Das Hauptwerk über M. ist das vom Grafen J. Teleki: »Hunyadiak kora« (»Das Zeitalter der Hunyadi«; 1852 ff., 12 Bde.; unvollendet).

**Matthieugrün** (spr. matjös), f. Chromhydrogyn.

**Matthiola R. Br.** (Leotoje), Gattung aus der Familie der Cruciferae, ein- oder zweijährige Kräuter oder Halbsträucher mit oblongen oder linealischen, ganzen oder buchtigen Blättern, großen, meist purpurnen Blüten in Trauben und linealischen, stielrunden oder zusammengedrückten Schoten. Etwa 30 Arten in West- und Südeuropa und Westasien. Die Sommerleotoje (*M. annua Sweet.*), Sommergewächs in Südeuropa und dem Orient, wird 30–40 cm hoch; die Blätter sind lanzettförmig, grau behaart, stumpf, meist ganzrandig, die Schoten dreienlos, behaart, spitz. Man kultiviert sie wegen ihres Wohlgeruchs in zahlreichen Varietäten und hat sie auf so hohe Stufe blumistischer Vollkommenheit gebracht, daß ihr der erste Rang unter allen Sommerblumen gebührt. Ebenso die Winterleotoje (*M. incana R. Br.*), eine perennierende Pflanze aus den Mittelmeerländern, welche 60–120 cm hoch wird, lanzettförmige, ganzrandige, stumpfe, weiß behaarte Blätter und zusammengedrückte, abgestufte Schoten besitzt. Die Leotojenkultur ist ein wichtiger Zweig der Gaudelsgärtnerei und wird besonders in Erfurt stark betrieben. Vgl. Biegler, Die Kultur der Leotojen (Königsb. 1875).

**Matthijson**, Friedrich von, Dichter und Schriftsteller, geb. 23. Jan. 1761 zu Hohendodeleben bei Magdeburg als Sohn eines Predigers, besuchte die Schule zu Klosterberge und widmete sich dann in Halle dem Studium der Theologie, das er aber bald mit dem der Philologie und schönen Literatur vertauschte. Nachdem er einige Zeit als Lehrer am Philanthropin zu Dessau gewirkt, ging er als Informator mit den jungen Grafen Siemers aus Livland auf Reisen und hielt sich mit ihnen in Samburg, Culin, Heidelberg und Mannheim auf. Nach zweijährigem Aufenthalt bei seinem Freund Viktor v. Bonstetten zu Nyon am Genfer See nahm er 1790 die Stelle eines Erziehers bei einem reichen Kaufmann in Lyon an. 1794 zum Vortrager und Hefebegleiter der Fürstin Luise von Anhalt-Dessau berufen, bereiste er mit der



selben in den folgenden Jahren Italien, die Schweiz und Tirol. Der Landgraf von Hessen-Homburg ernannte ihn zum Hofrat, der Markgraf von Baden 1801 zum Legationsrat. Vom König von Württemberg 1812 nach Stuttgart berufen, war er hier als Theaterintendant und Oberbibliothekar thätig, ward geadelt, trat 1828 außer Dienst und zog sich 1829 nach Wörlitz zurück, wo er 12. März 1831 starb. Seine »Gedichte« (Bresl. 1787; 15. Aufl., Zürich 1851; neu hrsg. von Relhner, Leipz. 1874) fanden bei den Zeitgenossen enthusiastische Bewunderung und selbst das Lob Schillers. Die Lebendigkeit der Beschreibungen und die Glätte der Form verdienten in der That eine gewisse Beachtung. Die Empfindung aber, welche den Gedichten zu Grunde lag, war zumeist schwächlich und unwahr, und die erstrebte Eleganz des Ausdrucks ging oft in die frostigste Künstelei über. Matthijons »Schriften« erschienen in einer Ausgabe letzter Hand in 8 Bänden (Zürich 1825—29; dazu Bb. 9: Biographie von Döring, 1833). Seine »Erinnerungen« (Zürich 1810—16, 5 Bde.) geben nicht uninteressante Notizen über Gegenden und berühmte Männer. Seinen »Litterarischen Nachlaß« veröffentlichte Schöch (Berl. 1832, 4 Bde.).

**Matiacum**, lat. Name von Wiesbaden.

**Mattiaker** (Mattiäci), eine zu den Ratten gehörige german. Völkerschaft, zwischen Rhein, Main und Lahn wohnhaft und den Römern frühzeitig unterworfen, welche in ihrem Land Silberbergwerke besaß. Dasselbst befanden sich auch berühmte heiße Quellen, die Aqnae Mattiacae. das heutige Wiesbaden. Der Name der M. verschwindet früh aus der Geschichte. Bgl. Reuter, Die Römer im Mattiakerland (Wiesbad. 1884).

**Mattieren**, technische Operation, durch welche Metall und Glas ganz oder stellenweise mit einer feinstörnigen, matten Oberfläche versehen wird. Dieselbe besteht je nach der Natur des Materials in der Anwendung von Säuren, nassem Sand, Schmirgel oder des Sandstrahlgebläses. Bgl. Vergolden 2c.

**Matto Grosso**, Provinz, s. Mato Grosso.

**Mattoon** (spr. mattuhn), Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, Grafschaft Coles, im S. von Springfield, mit Eisenbahnverksiffungen und (1880) 5737 Einw.

**Mattra** (Muttra, Mathura), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts der britisch-ind. Nordwestprovinzen, am rechten Ufer der Dschamna, ist Knotenpunkt der East Indian- und Radschputanabahn und hat (1881) 47,483 Einw. M. wird als Geburtsort Krishnas und Schauplatz seiner Thaten jährlich von 100,000 Hindupilgern besucht. Schon Ptolemäos, Arrian und Plinius bekannt, wurde M. um 400 n. Chr. das Centrum des Buddhismus; später haben mohamedanische Eroberer es wiederholt geplündert und zerstört. Die jetzigen hervorragenden Gebäude stammen alle aus der mohamedanischen Periode oder sind neuen Datums; ein von Bantiers der Dschinafeste errichteter Tempel ist besonders prächtig. Die moderne Stadt enthält die Regierungsgebäude, Tribunal, Gefängnis, Hospital, eine anglo-indische Schule und ist Sitz einer evangelischen und einer katholischen Mission.

**Mattischleien**, s. v. w. Mattieren (s. d.).

**Mattu**, Regervolk, s. Mitsu.

**Matuanlin**, chines. Gelehrter, lebte von 1245 bis 1322 und ist berühmt als Verfasser der großen Encklopädie »Wenhianthongkao«, welche 348 Bände umfaßt (s. Chinesische Litteratur, S. 32).

**Matura**, Hafenstadt auf der Südküste Ceylons, mit 18,636 Einw. und Ausfuhr von Eislesteinen.

**Matureszieren** (lat.), reifen; maturieren, reif machen, beschleunigen; Maturität, Reife.

**Maturin**, Sektion des Staats Bermudez der Bundesrepublik Venezuela, liegt westlich vom Delta des Orinoko und besteht fast ganz aus Planos. Sie hat ein Areal von 33,945 qkm (616,5 QM.) mit (1873) 47,863 Einw. Die Hauptstadt M. liegt in einer Tiefebene am schiffbaren Guarapiche, hat Kataabau und (1883) 14,743 Einw. Der Hafen der Stadt (Caño Colorado) liegt 40 km unterhalb. Die Ausfuhr belief sich 1883/84 auf 1,041,634 Bolivares.

**Maturitätsexamen**, s. v. w. Abiturientenexamen, s. Entlassungsprüfung.

**Matuljfa** (russ.), Mütterchen.

**Matula** (Mater Matula), altital. Gottheit des Frühlichts, auch der Geburt, eine segensreiche, gute Göttin, zu deren Ehren die Matrialen (»Fest der Mütter«) alljährlich 11. Juni gefeiert wurden. Die M. wurde von den Römern auch mit der griechischen Leukothea (s. d.) identifiziert, wie ihr italienischer Genosse Portunus mit dem Palämon oder Melikertes.

**Matutine** (lat.), die Frühmesse, Mette.

**Matz**, f. Quarz.

**Maßen**, der dünne, aus Wasser und Mehl bereitete Osterkuchen der Juden (v. hebr. mazah. Plural mazot, süßes, d. h. ungesäuertes, Brot). Bgl. Azyma.

**Mäzner**, Eduard Adolf Ferdinand, namhafter Philolog, besonders der neuern Sprachen, geb. 25. Mai 1805 zu Klostorf, studierte dort und in Greifswald Theologie, später in Heidelberg Philologie, wirkte von 1830 an als Gymnasiallehrer zu Berlin und Bromberg und übernahm 1838 die Direktion der Luisenschule in Berlin, welche Stelle er noch jetzt bekleidet. Auf dem Gebiet des klassischen Altertums veröffentlichte er: »De Jove Homeri« (Berl. 1834), Ausgaben der Reden des Antiphon (daf. 1838) und Dinarchos (daf. 1842) u. a. Sodann wandte er sich dem Studium der vergleichenden Sprachwissenschaft, namentlich der geschichtlichen Erforschung des Französischen und Englischen, zu. Er veröffentlichte: »Syntax der neufranzösischen Sprache« (Berl. 1843—45, 2 Bde.); »La nobla leyczon«, mit Einleitung, Übersetzung und Anmerkungen (daf. 1845); »Altfranzösische Lieder, mit Bezugnahme auf die provençalische, altitalienische und mittelhochdeutsche Liederdichtung« (daf. 1853); »Französische Grammatik mit besonderer Berücksichtigung des Lateinischen« (3. Aufl., daf. 1884); »Englische Grammatik« (3. Aufl., daf. 1880—85, 3 Bde.), in welchem Werk die Wort- und Satzformen des Neuenenglischen geschichtlich aus dem Angelsächsischen und Altenglischen entwickelt sind; »Altenglische Sprachproben« (daf. 1867—69, 2 Tle.) und im Anschluß an letzteres Werk das »Altenglische Wörterbuch« (daf. 1872 ff.).

**Ma-n**, Feldmaß in China, à 4 Riö = 6,73 Ar.

**Ma-na** (Porto da M.), Ort, s. Petropolis.

**Maubeuge** (spr. mobösch, lat. Malbodium), Stadt und Festung zweiten Ranges im franz. Departement Nord, Arrondissement Avesnes, an der Sambre und der Nordbahn, mit (1886) 4187 Einw., Fabrikation von Ribbenzucker, Blechnaren und Nägeln, Baumwollspinnereien, Leinwandbleichen, bedeutenden Handel mit Steinkohlen, Getreide, Schiefer, Marmor 2c., einem Kommunkalskolle und einer Handelschule. — M. wird schon im 7. Jahrh. genannt; zu Frankreich kam es erst 1678 durch den Frieden von Nimwegen, wurde durch Lauban besetzt, aber im Juli 1814 von den Preußen erobert. Neuerdings wurde die Festung durch sechs neue Forts verstärkt. M. ist Geburtsort des Malers Mabuse.

**Mauch, Karl**, Afrikareisender, geb. 7. Mai 1837 zu Stetten in Württemberg, besuchte die Realschule in Ludwigsburg, 1854–56 das Lehrerseminar in Gmünd und erhielt zu Jany eine Anstellung als Lehrgehilfe. Aber schon frühzeitig beschäftigte ihn der Gedanke, zur Erweiterung der Kenntniss Afrikas beizutragen, und so verwandte er alle freie Zeit zu weiterer Ausbildung, um sich für seinen Zweck vorzubereiten. Auf einer Hofmeisterstelle in Oesterreich blieb er bis 1859; darauf wählte er sich 1860–62 dem Studium des Arabischen und suchte medizinische Kenntniss zu erlangen. 1863 begab er sich nach London, wo er unter den misslichsten Umständen fünf Monate lang naturwissenschaftliche Studien trieb; dann ging er nach Südafrika. In drei Jahren durchwanderte er die Transvaalische Republik und fertigte eine genaue Karte derselben an, welche durch seine spätern Reisen noch wesentlich berichtigt wurde. 1866 ging er mit einem Elefantenjäger über Mosilikatse durch das Gebiet zwischen Sambesi und Zimpopo und entdeckte unweit der portugiesischen Niederlassung Zete ausgedehnte Goldfelder. 1868 ging er unter den größten Beschwerden von Pretoria über den Zimpopo und auf einer ganz neuen Route nach Inyati, von wo er Anfang 1869 nach Botchesfroom zurückkehrte. 1870 und 1871 war er dann mit Erforschung des die Diamantenfelder durchfließenden Baal beschäftigt, und Mitte 1871 ging er von Albasini aus über den Zimpopo ins Gebiet der Makalaka und entdeckte die Ruinen von Zimbabue, in denen er das Ophir der Bibel gefunden zu haben glaubte, welche Meinung indes von den Forschern Europas fast einstimmig verworfen wurde. Bei Sena kam er an den Sambesi und traf im Dezember 1872 wieder in Europa ein. Hier war er eine Zeitlang Geschäftsführer in einer Zementfabrik in Blaubeuren, bis 4. April 1875 ein unglücklicher Sturz seinem Leben ein Ende machte. Außer zahlreichen Berichten, namentlich in »Petermanns Mittheilungen«, hat M. »Reisen im Innern von Südafrika 1865–72« (Gotha 1874) veröffentlicht.

**Mauch Chunt** (ivr. מאח צחונט), Stadt im nord-amerikan. Staat Pennsylvanien, Grafschaft Carbon, im engen Thal des Lehigh, inmitten eines der ergiebigsten Kohlenreviere, mit (1880) 4086 Einw.

**Mauer**, aus natürlichen oder künstlichen Steinen ohne (Trodenmauer) oder mit Bindemittel hergestellte Wand. Grund- oder Fundamentmauern haben die ganze Gebäudelast auf den Baugrund zu übertragen. Um sie vor Senkungen zu schützen, läßt man sie stets bis zu einer Tiefe reichen, welche der größte Frost nicht erreicht, und die in gemäßigten Klimaten etwa  $\frac{3}{4}$  m beträgt. Umfangsmauern, welche außer ihrer eignen Last den größten Theil der Dach- und Zwischendeckenbelastung auf die Fundamentmauern zu übertragen haben, erhalten verhältnismäßig größere Dicken als die minder belasteten Scheidemauern. Die Stärke der Mauern hängt von ihrer Art und Größe, von ihrer Belastung sowie von der Festigkeit der Baumaterialien, insbesondere des Mörtels, ab und wird für Gebäude größerer Städte in der Regel durch baupolizeiliche Vorschriften bestimmt. Sehr langen Mauern gibt man größere Standfähigkeit durch Verstärkungseisen, während ihnen bei geschlossenen Gebäuden Duerwände und mit Verankerungen eingelegte Gefälle gewöhnlich hinreichende Sicherheit gewähren. Nach dem Material unterscheidet man Backstein-, Lehmstein-, Werkstein- und Bruchsteinmauern; die ersten beiden werden je nach Zweck und Belastung  $\frac{1}{2}$ , 1,  $1\frac{1}{2}$  Stein stark, die Werksteinmauern in be-

liebiger Stärke, Bruchsteinmauern selten schwächer als  $\frac{1}{2}$  m ausgeführt. Zu Wohnhäusern und allen solchen Gebäuden, welche stets trocken, im Sommer kühl, im Winter warm sein sollen, verwendet man häufig hohle Backsteine oder hohle, aus zwei parallelen, schwächern mittels zahlreicher Durchbinder vereinigte Mauern. Um den Mauern ein besseres Ansehen zu geben, ohne deren Kosten allzusehr zu erhöhen, verblendet man ihre Außenseite mit Quadern oder bessern Backsteinen, während sie übrigens aus Bruchsteinen oder geringern Backsteinen bestehen. In neuerer Zeit werden Mauern auch mit Gußsteinen aus gutem hydraulischen Kalk ausgeführt, der mit scharfem Sand oder mit Ziegelbrocken vermengt und ähnlich wie Mörtel zubereitet wird. Im weitern Sinn rechnet man zu den Mauern solche aus gestampfter Erde, Lehm zc. oder aus Kalksand (Gußmauern), s. Pisee. über den Verband der Mauersteine. Steinverband. Um Mauern vor Feuchtigkeit zu schützen, bringt man Isolierschichten über der Bodenfläche an, welche aus Metallstreifen, Glas oder am besten aus Asphalt bestehen.

In den ältesten Zeiten errichtete man Mauern aus unbehauenen Steinen, legte diese ohne alle Bindungsmittel übereinander und füllte die Zwischenräume mit kleinern Steinen aus. Später ebnete man die ungleichen Seiten der rohen Steine und bemühte sich, sie so glatt zu behauen, daß sie beim Auflegen aufeinander paßten. Zusammengefaßt wurden sie ohne Mörtel bloß durch ihre eigne Schwere. Ueberbleibsel von solchen alten feineren Gebäuden findet man in Persien, Aegypten, Griechenland und Italien. In Gegenden, wo keine Steine gebrochen wurden, baute man die Mauern aus Ziegeln mit einem Bindemittel, wozu die Babylonier das in ihrem Land häufig vorkommende Erdspeck benutzten. Die Griechen nahmen in der ältesten Zeit zu ihren Gebäuden und Mauern ebenfalls rohe Steine von außerordentlicher Größe, woraus die Sage entstand, daß solche Gebäude Werke der Kyklopen wären (Kyklopische Mauern, s. Tafel »Baukunst IV«, Fig. 2). Als man anfang, die Steine zu behauen, gab man ihnen zwar eine verschiedene Gestalt; doch verstand man die Steine so aufeinander zu setzen, daß nirgends ein leerer Zwischenraum blieb. Auf diese Art waren die Mauern um Korinth, um Eretria in Cuböa und zu Ostia in Epirus gebaut. In späterer Zeit wurden die Steine von den Griechen rechtwinklig behauen. Mauern aus Quadersteinen führte man entweder als Isidomum, wenn die verschiedenen Schichten und Lagen der Steine einerlei Höhe erhielten und aus gleich großen Stücken bestanden, oder als Pseudisidomum auf, wenn die Steinschichten und die einzelnen Steine ungleich waren. Im letztern Fall wurden die Steine stets so übereinander gelegt, daß die Fugen, worin zwei Steine zusammenstießen, oben und unten mit einem Stein bedeckt waren. Der erstern Bauart bediente man sich wegen ihres schönen und regelmäßigen Aussehens bei großen, aus Marmor ausgeführten Tempeln. Gewöhnlich bestanden dergleichen Mauern durchweg aus Quadern; wenn sie aber sehr dick waren, stellte man nur die Stirnmauern aus glatt behauenen Quadern her; die Steine der innern M. blieben unbehauen, wurden indes mit den äußern Steinen in Verband gesetzt, und um deren Festigkeit zu vermehren, wurden die Stirnmauern durch einzelne Bindesteine verbunden, welche quer durch die M. gingen. Man nannte diese Bauart Emplakton, die Bindesteine aber Diatonoi. So waren die Stadtmauern von Agrigent gebaut. Mörtel oder ein an-

deres Verbindungsmaterial brauchte man nicht, da die Steine durch ihre eigne Schwere und wegen des Anschlusses ihrer Seiten einander festhielten. Selbst bei Gewölbgebogen wurden die Steine ohne Mörtel zusammengeleht. Bisweilen stellten die Griechen ihre Mauern von Ziegeln her, besonders in ältern Zeiten; solche Mauern hatten die Städte Mantinea in Arkadien, Bion am Flusse Strymon und zum Theil auch Athen. Auch das berühmte Mausoleum bestand aus Ziegeln und war nur mit Marmor bekleidet. Bei den Etruskern und den Römern wurden schon zu den Zeiten der Könige die Mauern ebenfalls aus sehr grohen Steinen aufgeführt. Man benutzte dazu den häufig vorkommenden Tuffstein, der leicht zu bearbeiten war, und den albanischen Stein, der härter als der vorige und von dunkelgrauer Farbe war. Aus diesem Stein bestanden die Cloaca maxima (s. Tafel »Baukunst V«, Fig. 5), das älteste römische Grabmal bei Albano, der Ausfluß des Albanischen Sees und der Grundbau des Kapitols. Mauern von viereckigen Steinen wurden ohne Mörtel gebaut, zu Mauern aus kleinen Steinen nahm man dagegen Mörtel. Vitruv nennt zweierlei Arten von Mauern aus kleinen Steinen, das Reticulatum und das Incertum oder Antiquum. Das letztere bestand aus unregelmäßigen Bruchsteinen, die neben- und übereinander gelegt und genau ineinander gepaßt waren, das Reticulatum aber aus viereckig gehauenen Steinen, die nicht wagerecht, sondern so übereinander lagen, daß ihre Fugen diagonal verliefen, wodurch die M. ein netzförmiges Ansehen erhielt (s. Netzwerf). Außerdem führten die Römer Mauern von Ziegeln auf, wenn man große Gebäude schnell zu vollenden wünschte. Indes wurden bei großen Gebäuden nur die Stirnmauern von Ziegeln aufgeführt, das Innwendige war mit kleinen Steinen, Scherben und zwei Dritteln Mörtel angefüllt. Die Befestigung der Mauern, die freilich erst später in Gebrauch kam, war von mancherlei Art. Eine Befestigung von Kalk und Sand hieß opus arenatum, eine von Kalk oder Gips opus marmoratum. S. auch Mauerwerk (im Befestigungswesen).

**Mauer, Dorf bei Wien, Bezirkshauptmannschaft Sechshaus, an der Südbahn und dem Dampframway Wien-Wödling nahe am kaiserlichen Tiergarten gelegen, beliebte Sommerfrische der Wiener, hat ein ehemaliges Kloster (jetzt Kaserne), eine eisenhaltige Mineralquelle, Weinbau und (1890) 2274 Einw.**

**Mauercassel, s. Msseln.**

**Mauerbrecher, s. Aries.**

**Mauerfraz (Mauersalpeter, Salpeterfraz),** Zerstörung des Mauermerts durch Salze, namentlich durch Salpetersäuresalze, welche besonders an solchen Mauern ausblühen, die in der Nähe von Dungstätten oder auf einem an faulenden Stoffen reichen Boden stehen. Bei Gegenwart von Alkalien oder Kalk bildet sich hier Salpeter, dessen Lösung in den Poren der Mauersteine aufsteigt, verdunstet und einen weißen Salzbeschlag auf den Steinen bildet. In der Regel handelt es sich dabei um salpetersauren Kalk, welcher einen schmierigen, an feuchter Luft zerfließenden Überzug bildet, allmählich die Überzüge der Mauern, z. B. Verputz, Tapeten, zuletzt diese selbst zerstört und kalte, dämpfige, ungesunde Ausdünstungen in geschlossenen Räumen veranlaßt. Außer gewissen Kalksteinen sind besonders mergelige Steine dem M. unterworfen. Um ihn fern zu halten, muß man die Anwendung solcher Steine zu Kloaken, Abtritten und Dunggruben vermeiden oder in der Mauer Isolierschichten anbringen. Um ihn zu be-

seitigen, klopft man meist den Verputz ab, kratzt den Mörtel aus den Fugen, überzieht diese mit heißem Leer und erneuert den Verputz. Manche Mauersteine können auch ohne Verunreinigung durch Bodenbestandtheile Ausblühungen lehren. Diese bestehen aber aus Schwefelsäuresalzen und sind häufig auf einen Gehalt des Thons an Schwefelsäure zurückzuführen, aus welchem durch Oxydation Schwefelsäure entstand, die mit den Alkalien des Thons leicht krystallisierende Salze bildet.

**Mauerkreis,** das älteste, mit einem vollständigen Kreis zur Ableitung der Höhe ausgestattete, fest in der Ebene des Meridians aufgestellte astronomische Instrument, bestehend aus dem erwähnten Kreis und einem Fernrohr, das sich um eine von W. nach O. gerichtete horizontale Achse drehen läßt. Der erste M. wurde nach Mästelynes Anordnung von Troughton angefertigt und 1812 in Greenwich aufgestellt. Da nur eine einseitige Unterstüßung der Drehachse des Fernrohrs stattfindet, so kann dieses sich nicht so genau in der Ebene des Meridians bewegen wie beim Mittagsrohr oder bei dem Meridiankreis; es mußten daher die Durchgangseiten der Sterne durch den Meridian am Passageinstrument beobachtet werden, während am M. nur die Kulminationshöhen gemessen wurden. Deshalb hat man jetzt den M. durch den Meridiankreis (s. d.) ersetzt, welcher in Deutschland schon seit Anfang des Jahrhunderts, besonders durch Reichert, zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht worden war.

**Mauerkrone (Corona muralis), s. Corona.**

**Mauerpfeiler, s. Sedum.**

**Mauerquadrant, 1)** Sternbild zwischen dem Kopf des Bootes, den Füßen des Herkules und dem Schwanz des Drachen, aus kleinen Sternen bestehend. — **2)** Astronom. Instrument zur Beobachtung der Kulmination der Gestirne, bestehend aus einem mit Grabeinteilung versehenen Viertelkreis (Quadrant), welcher an einer vertikalen Wand in der Meridianebene befestigt ist, und um dessen Mittelpunkt sich ein mit Dioptern versehenes Lineal oder bei spätern Instrumenten ein Fernrohr mit Alhidade dreht. Er dient zur Beobachtung des Durchgangs der Sterne durch den Meridian und zwar einestheils zur Messung der Kulminationshöhe (also nach Abzug der Aquatorhöhe zur Bestimmung der Declinationen), andernteils mit Zuhilfenahme einer Uhr zur Bestimmung der Durchgangszeiten (und also der Rektasensionsdifferenzen). Im Abendland hat Tycho Brahe 1587 den ersten M. konstruiert; jetzt wird derselbe durch den Meridiankreis (s. d.) ersetzt.

**Mauersalpeter, s. v. m. Mauersalz.**

**Mauerschwalbe, s. Segler.**

**Mauerschwamm, s. v. m. Hausschwamm.**

**Mauersee, Landsee in Preußen, 116,4 m ü. M., ist 22 km lang, 105 qkm (1,9 QM.) groß, hat die Gestalt eines Kreuzes und in den einzelnen Teilen besondere Namen (Mauersee im N., Dargainsee im O., Dobenscher See im SW. und Kisaensee im S.), steht mit dem Löwentin- und Spirdingsee durch die Masurischen Kanäle in schiffbarer Verbindung und fließt nach N. durch die Angerapp ab.**

**Mauerspisse, s. Mörtel.**

**Mauersteine** (Backsteine, Barnsteine, Mauerziegel, Ziegel, hierzu Tafel »Mauersteine«), künstliche Steine aus gebranntem Thon, seltener aus anderm Material. Man benutzt zu Mauersteinen eisen- und kalkhaltige, magere (sandhaltige) Thone, welche beim Trocknen und Brennen weniger schwinden und reißten als fette. Kalkgehalt befördert die Schmelfar-



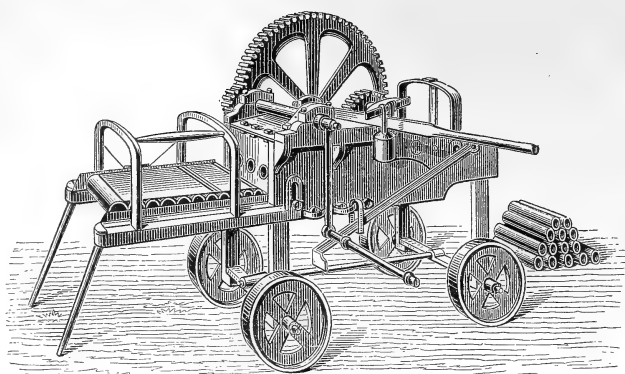


Fig. 6. Röhrenpresse von Jordan.

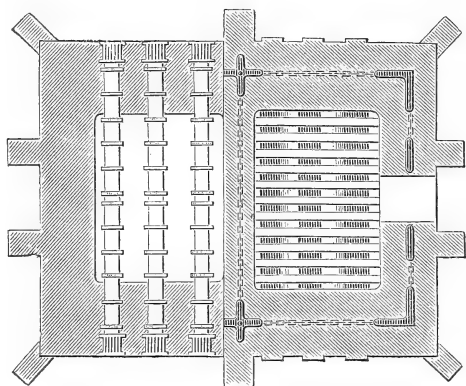


Fig. 8. Claytons Ofen für Steinkohlenfeuerung. Grundriß.

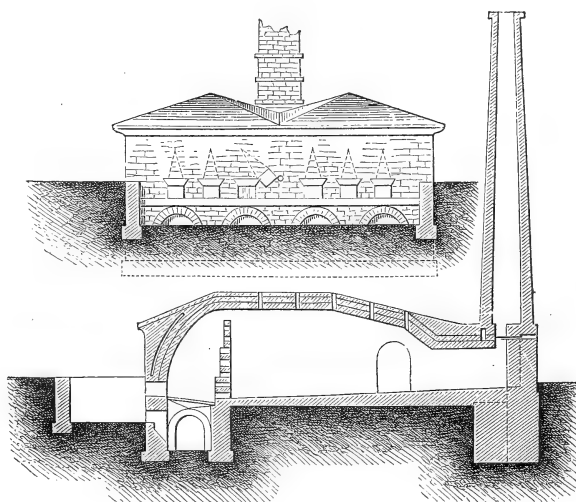


Fig. 2. Kasseler Flamm-Ziegelofen.



Fig. 4.

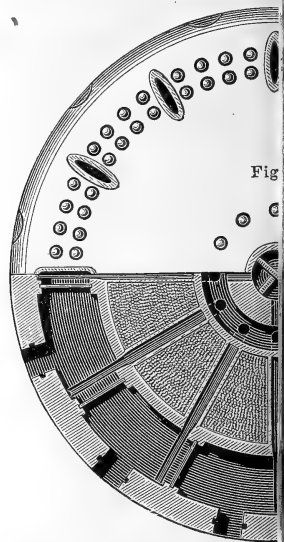


Fig. 3. Grundriß, Fig. 4. Durchsicht.

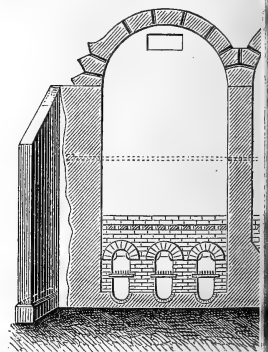


Fig. 9. Claytons Ofen für Steinkohlenfeuerung.



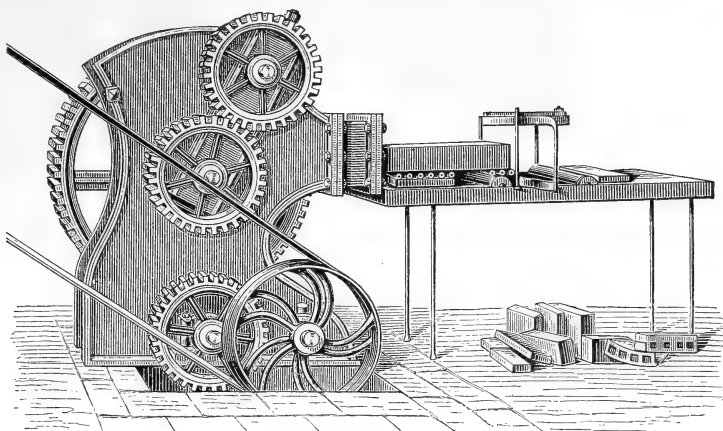


Fig. 5. Walzenpreßmaschine von Jordan.

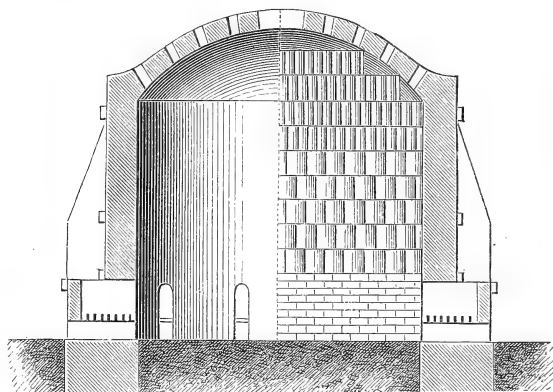
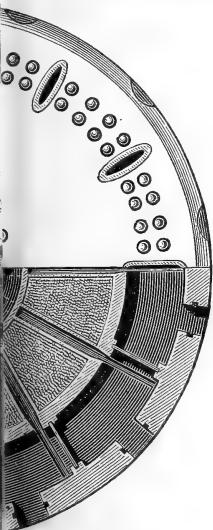
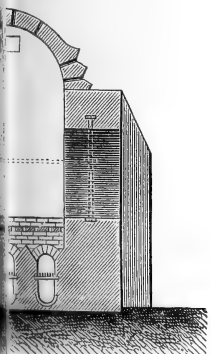


Fig. 7. Runder gewölbter Ofen von Parkes, Durchschnitt.



von Hoffmanns Ringofen.



Feuerung, Durchschnitt.

Institut in Leipzig.

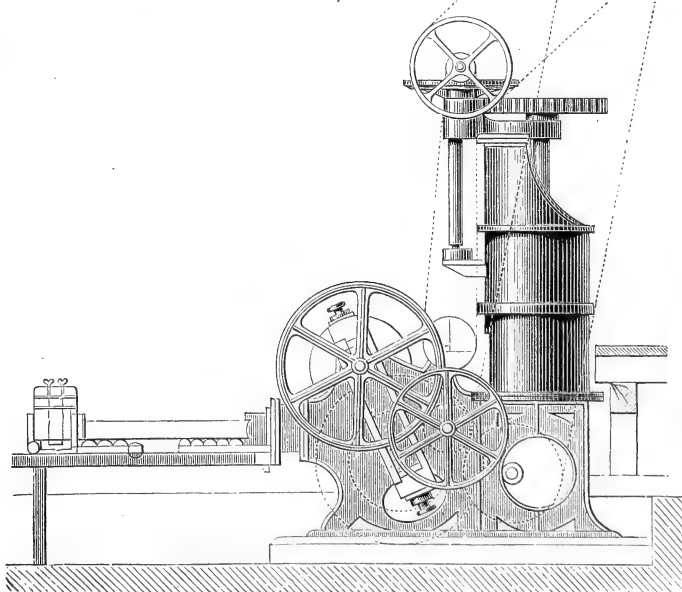


Fig. 1. Ziegelpreßmaschine von Sachsenberg.

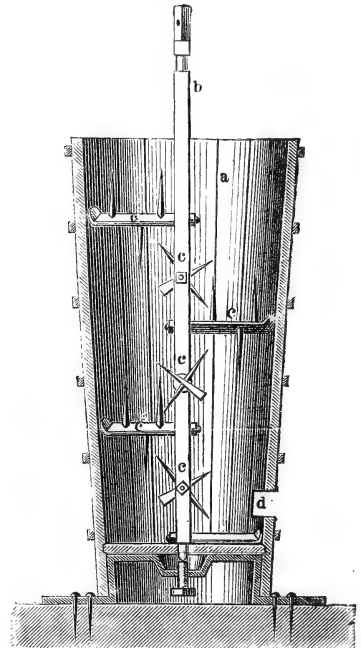


keit des Thons und gestattet daher die Anwendung niedriger Temperaturen beim Brennen. Kalkknollen verursachen, weil sie sich nach dem Brennen lösen, stets das Zerfallen der Steine. Eisenoryd wirkt ebenfalls als Flusmittel, Sand aber macht den Thon schwerer schmelzbar. Kieselknollen zer Sprengen den Stein beim Brennen oder machen ihn doch heutig und rissig. Schwefelfies wird beim Brennen zerlegt, und die sich bildende Schwefelsäure kann Salze erzeugen, die später auswittern. Der Rückstand von der Zersetzung des Schwefelfieses verwittert später an der Luft und zerstört den Stein. Enthält der Thon neben Gips auch Magnesia, so kann schwefelsaure Magnesia auswittern. Die Farbe der M. hängt wesentlich von den Beimengungen des Thons ab. Reiner Thon gibt weiße Steine, Eisenorydgehalt färbt sie gelb, rötlich, rot bis schwarzbraun, je nach seiner Menge und der Temperatur beim Brennen; brennt man aber bei niedriger Temperatur und in reduzierenden Ofengasen, so wird das Eisenoryd in Drydul verwandelt, und man kann auch bei Eisengehalt gelbe, selbst weiße M. erzielen. Auch Kalkgehalt gibt bei Gegenwart von Eisen helle Steine. Gute M. müssen mäßig klingend, ziemlich porös sein und sollen nur etwa 7 Proz. Wasser aufsaugen. Zu stark gebrannte M. lassen sich nicht verhauen und nehmen den Mörtel nicht gut an, zu schwach gebrannte werden durch Feuchtigkeit und Frost leicht zerstört, auch zu magerer Thon gibt wenig haltbare Steine.

Den in den Ziegeleien (Ziegelschneuern, Ziegelhütten) zu verarbeitenden Thon läßt man über Winter locker aufgeschichtet liegen, um ihn durch Frost aufzuschließen, kumpft ihn dann mit Wasser ein und macht ihn homogen durch Treten, durch Bearbeiten mit breiten Rädern oder mit Thonschneidemaschinen. Eine solche ist die holländische Kleimühle, ein nach oben sich erweiterndes Faß a (s. Figur), in welchem an einer vertikalen, drehbaren Achse b sechs Arme c aus flachem, zugespitztem Eisen sitzen, die bei Drehung der Achse den Effekt einer Schraube machen und den gekneteten Thon durch die Öffnung d hindurchpressen. Für feinere M. wird der Thon geschlämmt, um alle Beimengungen zu entfernen und ihn völlig homogen zu machen. In größeren Ziegeleien wird der geförderte Thon sofort auf einem Brechwerk zerkleinert und passiert dann Walzwerke, auf denen er zerquetscht, zerrissen und in ein dünnes Band verwandelt wird. Man besfeuchtet ihn dann mit Wasser, setzt Sand zc. zu und mischt im Thonschneider. Sollen die M. aus Thonpulver hergestellt werden, so trocknet man den Thon und pulverisiert ihn auf der Kugelmühle oder dem Desintegrator.

Zum Formen (Streichen) der M. dient eine Form aus Holz oder Gußeisen mit oder ohne Boden, die, um das Anhaften der feuchten Thonmasse zu verhindern, in Wasser getaucht oder mit Sand bestreut wird. Man drückt den Thon hinein, entfernt den Überfluß mit einem Streichbrett und hebt die Form ab. Um saubere Ware zu erhalten, werden die leberharten Steine mit einem Messer beputzt, mit einem Brett gefloßt, auch wohl nach hinreichendem Trocknen in Formen gepreßt. Die Handformerei ist aber vielfach durch Maschinen verdrängt, bei denen eine dem Thonschneider ähnliche Vorrichtung (an einer Walze befestigte, schraubenartig wirkende Messer: Schließeisen, Hertel) oder ein Paar Walzen (Sachsenberg, s. Tafel, Fig. 1) oder der in einem Cylinder hinein- und hergehende Kolben (Clayton) den Thon durch ein Mundstück in Form eines parallelepipedischen Thonstranges, dessen Querschnitt mit der Grund-

fläche der Ziegel übereinstimmt, herausgepreßt wird. Der Thonstrang tritt auf eine durch kleine Walzen gebildete Bahn und wird durch Stahldrähte zerschnitten. Hertels Maschine liefert bei einem Kraftbedarf von 4 Pferden in zehn Stunden 6–8000 Steine von solcher Trockenheit, daß sofort 4–6 übereinander gestellt werden können. Maschinen, auf welchen jeder Stein einzeln in einer Form gepreßt wird, haben weniger Verbreitung gefunden; Maschinen, die getrockneten, gepulverten und gesiebten Thon verarbeiten und dadurch unabhängig von Witterung und Jahreszeit sind, werden in größerer Ausdehnung nur in England und Nordamerika benutzt, sie liefern bei einem Kraftaufwand von 15–16 Pferdestärken 40,000 Steine in zehn Arbeitsstunden.



Durchschnitt der holländischen Kleimühle (Knetmaschine).

Die geformten Steine werden an freier Luft oder in Trockenschuppen getrocknet; größere Ziegeleien, die sich von der Witterung unabhängig zu machen streben, benutzen heiß und ventilierbare Räume und verwerten soweit wie möglich überschüssige Wärme der Ziegelöfen. Auch hat man Kanalsofen konstruiert, bei welchen die nassen Ziegel auf Wagen, die sich auf Schienen bewegen, durch einen geheizten und ventilierten Kanal befördert werden. Für jeden eintretenden Wagen mit nassen Ziegeln verläßt den Kanal ein Wagen mit trocknen Ziegeln. Lufttrockne M. (Lehm-, Luftsteine, Luftziegel) eignen sich für manche Zwecke, dürfen aber größerem Druck und der Feuchtigkeit nicht ausgesetzt werden; erst durch das Brennen erlangen die M. Festigkeit, indem ihre Teilchen in der Hitze zusammenstürzen, was durch die Flusmittel (Eisenoryd, Kalk) begünstigt wird. Man brennt die M., indem man sie passend aufstellt, den Haufen mit einem Lehmewurf bedeckt und das Feuer in den beim Aufstellen offen gelassenen Räumen entzündet (Feldziegeleien). Bessere Ware,

gleichmäßigern Brand, liefern die Öfen, von denen die offenen auf den an einigen Stellen erhöhten Umfassungsmauern ein leichtes Dach tragen. Die gewöhnlichen überwölbten Öfen, denen die ersten in der Konstruktion ähnlich sind, haben am Boden mehrere Schüröffnungen von Mauer zu Mauer und Zuglöcher im Mauerwerk zur Regulierung des Feuers. In den ersten 4 Tagen heizt man gelind und gibt dann erst starkes Feuer, so daß die M. in 7—8 Tagen gar sind. Nun werden alle Öffnungen verschlossen und der Ofen 5—6 Tage sich selbst überlassen, worauf er entleert werden kann. Als wichtigster Repräsentant der liegenden Öfen gilt der Kasseiler Ofen (Fig. 2). Sein Brennraum ist mit flachem Gewölbe überspannt und gegen den Feuerraum durch eine durchbrochene Mauer abgegrenzt, welche die Feuerwege gleichmäßig verteilt, Zugwege zurückhält und, wenn glühend, zur Rauchverbrennung beiträgt. Der Feuerung gegenüber befindet sich der Schornstein und in der Langsrand die zu vermauernde Eintragungstür. Ein Kanal dient zur Ableitung der Feuchtigkeit, wenn der Ofen tiefer liegt. Man hat auch kontinuierliche Öfen nach demselben Prinzip wie die oben erwähnten kontinuierlichen Trockenapparate (Pariser Öfen) konstruiert; meistens die größte Wichtigkeit besitzt aber der Ringofen von Hoffmann u. Licht, welcher eine völlige Neugestaltung des Ziegeleigewerbes herbeigeführt hat. Ein oblonger, ringförmiger überwölbter Ofenkanal (Fig. 3 und 4) besitzt 12—24 Einsatzöffnungen in der äußeren und ebenso viele Rauchabzugsöffnungen in der inneren Wand; letztere stehen durch Kanäle mit dem in der Mitte befindlichen Schornstein in Verbindung. Ein durch einen Schlit in dem Gewölbe herabgelassener Schieber unterbricht den Kanal an einer beliebigen Stelle, dabei werden dann aber alle Einsatzöffnungen bis auf die unmittelbar hinter dem Schieber befindliche vermauert und alle Rauchabzüge mit Ausnahme desjenigen unmittelbar vor dem Schieber, welcher mit dem Schornstein in Verbindung steht, ebenfalls geschlossen. Das Feuer befindet sich dem Schieber diametral gegenüber und wird durch Öffnungen im Gewölbe gespeist. Die Feuerungsgase ziehen nach der Abzugsöffnung und erhitzen die noch nicht gebrannten M., während die Luft durch die offene Einfahrtstür streicht, die schon gebrannten Steine abkühlt und deren Wärme für das Feuer nutzbar macht, so daß eine bedeutende Ersparnis (60—70 Proz.) an Brennmaterial entsteht. Nach 12—24 Stunden wird der Schieber durch den folgenden Schlit herabgelassen, die folgenden Einsatz- und Rauchöffnungen werden geöffnet, und das Feuer wandert nach der nächsten Abteilung. Ausfahren der gebrannten und abgekühlten und Einfahren der frischen Ziegel geschieht unterbrochen durch die jeweilig offene Einfahrtstür. Der Ringofen verbraucht pro Tausend hart gebrannter M. kaum 3 Ztr. Steinkohle, und man kann auch geringwertiges Brennmaterial benutzen; er liefert je nach seiner Größe 2—20,000 M. pro Tag. Auch baut man etwas modifizierte Ringöfen für noch kleineren Betrieb und partielle Ringöfen, die leicht in vollständige umgebaut werden können. Um beim Brennen von Verblendsteinen die Ware mit dem Brennstoff, mit Asche und Schlacken nicht in Verührung zu bringen, hat man den Ringöfen mit permanenten Heizschächten versehen, welche vom Gewölbe aus mit Brennmaterial versorgt werden. Sicherlich hat den Ringöfen mit Gasfeuerung versehen. Das Gas tritt aus den Generatoren in den Gaskanal, der im Gewölbe des Ofens dem Brennkanal folgt. In der

Entfernung der Heizlochreihen im Gewölbe des Brennkanals befinden sich im Gaskanal Öffnungen, die für gewöhnlich durch eine Glocke verschlossen sind. Durch Blechröhren wird das Gas in die reihenweise angeordneten Heizlöcher und durch diese in vertikale Röhren aus feuerfestem Thon geleitet. Letztere reichen bis zur Sohle des Brennkanals und sind mit Ausströmungsöffnungen für das Gas versehen. Im übrigen ist der Betrieb der Gasöfen derselbe wie der der gewöhnlichen Öfen.

Die Ziegeleien liefern sehr verschiedenartige Ware. Die gewöhnlichen Feldbacksteine, Kissensteine, Hintermauerungssteine, aus gewöhnlichem Material ohne besondere Sorgfalt hergestellt, besitzen verschiedene Formate, die zuweilen durch gesetzliche Vorschriften festgesetzt sind. Das deutsche Normalformat hat 0,25 m Länge, 0,12 m Breite und 0,05 m Dicke. Klinker sind stark gebrannte gewöhnliche M. oder solche aus besonderm Thon mit Zusatz schwer schmelzbarer Substanzen (Ziegelmehl). Sie dienen vielfach zum Straßenpflaster (Holland). Für Hochbau benutzt man Blend- oder Verblendsteine (Klopfsteine, Preßsteine). Diese werden aus sorgfältig zubereitetem Thon, oft zur Erzielung bestimmter Farbentöne aus Mischungen verschiedener Thone hergestellt und zwar, wie bisweilen auch gewöhnliche M., als Lochsteine, die sich leichter durchbrennen, weniger Bruchstellen verursachen und die Wände trocknen und warm erhalten. Die Verblendsteine erfordern sehr exakt arbeitende Abschnideapparate, werden auch bisweilen aus Nachschneideapparaten und nach dem Trocknen nachgeputzt. Mantaucht sie auch mit der Verblendfläche in dünnen Schlamm aus gleichem oder anderm Thon und erzielt, da sich der Überzug mit der Grundmasse völlig vereinigt, gute und jede beliebige Färbung (Engobieren). Oft werden Verblendsteine auch farbig glasiert. Ölsteine, Schneidsteine werden aus feinem Material und in mit Öl beschickten Formen hergestellt und im lederharten Zustand nach Schablonen geschnitten, häufiger werden Façonsteine in Formen gepreßt. Poröse M., Rohziegel, Loh-, Schwammsteine, schwimmende M. aus Zinsufriererde oder aus Thon mit Kohlenpulver, Loh-, Sägespänen dienen zur Herstellung leichter Gewölbe, Sprengwände zc. M. aus Kieselgur wiegen nur 0,45 kg (gegen 2,7 kg eines gewöhnlichen Mauersteins). Der Form nach unterscheidet man Kesselsteine, Brunnenziegel, zur Mauerung der Brunnenwände, Gewölbesteine von Keilform, halbcylindrische Kinnsteine zc., auch Fliesen- oder Flurziegel in verschiedenen Formen, Größen und Farben sowie mancherlei Arten von Dachsteinen (Dachpannen). Letztere formt man wie gewöhnliche M. und setzt ihnen die Nase mit der Hand an. Feuerfeste M., Schamotte, Porzellansteine werden aus sehr sorgfältig vorbereiteter feuerfester Thon, oft unter Zusatz von Quarz, Schamotte, Steingugherben, Serpentin, Kalk, Graphit, Holzkohle, Koks, hergestellt. Die Menge dieser Zusätze richtet sich nach der Fettigkeit des Thons, die Korngröße nach der Größe des herzustellenden Gegenstandes. Der als Schamotte zu verwendende Thon wird in Stücken in Ziegelöfen oder als Pulver in Muffelöfen gebrannt, die Materialien werden trocken gemischt und mit Wasser angemacht, die geformten Steine oft durch Nachpressen verdichtet. Die englischen Dinassteine (Klinksteine), Quarzziegel werden aus grob gepulvertem Dinasstein (Glomorganhire) mit Zusatz von 1,5—2 Proz. Kalk hergestellt. Sie ertragen die größte Hitze, leiten

die Wärme sehr schlecht, sind aber gegen Temperaturwechsel empfindlich und werden von flüchtigen, Metalloryden und basischen Schlacken stark angegriffen. Ähnlich ist der Ganaliter; auch eisenarmer Waagitz, Magnesit, Dolomit liefern sehr brauchbare feuerfeste Steine. Kokssteine bestehen aus gesiebter Kokslocke, die mit Thonkammern gemischt wird. Den Mauersteinen schließt sich auch die Terrakotta an, gebrannte, unglasierte Gegenstände aus gelbem oder rotem Thon, oft durch aufgelegte andersfarbige Ornamente verziert, welche zu Bildwerken oder Bauornamenten, wie Turmspitzen, Portal- und Fensterverzierungen, Kreuzblumen, Rosetten etc., benutzt werden. Sie werden aus feinem Thon in sehr verschiedener Weise geformt, oft engobiert und der Witterbeständigkeit halber scharf gebrannt. Vor dem gehauenen Stein, den sie ersetzen, haben sie den Vorzug der leichten mechanischen Vielfältigkeit des Originals und, da sie hohl gefertigt werden, der weit größeren Leichtigkeit voraus.

Zu Drainröhren benutzt man einen guten, fetten, namentlich von allen Steinen sorgfältig befreiten, oft geschlämmten Thon, welcher stets auf Maschinen geformt wird. Die Maschine preßt ihn durch ein Mundstück mit ringförmigem Durchlaß, und von dem mullförmigen Hohlkörper, den man durch Walzen oder ein endloses Tuch fortführt, werden Stücke von 0,3—0,5 m Länge abgeschnitten. Die durch Dampf getriebene Maschine von Marshall in Hull, bei welcher die Knetmaschine den Thon direkt durch das Mundstück hindurchpreßt, liefert bei 4—6 Pferdekraften täglich 2000 Röhren. Dichteres Material erzielen die Maschinen mit Walzendruck, wie die von Jordan u. Sohn in Darmstadt (Fig. 5 u. 6), die auch zur Herstellung von Hohlziegeln geeignet sind. Am verbreitetsten sind Maschinen mit Kolbenpressung für Hand- und Dampfbetrieb. Bei der Claytonschen Röhrenpresse wird ein vertikaler Cylinder mit Thon gefüllt, während in einem andern ein durch Zahnräder abwärts getriebener Stempel den Thon durch das im Cylinderboden angebrachte Mundstück herauspreßt. Hierauf wird der frisch gefüllte Cylinder durch einen passenden Mechanismus an die Stelle des entleerten gebracht. Mit diesen Pressen stimmen im Prinzip die Maschinen zur Herstellung der Wasserleitungsrohre überein. Hier ist der Preßkolben zugleich Kolben einer hydraulischen Presse, deren Cylinder in derselben Achse mit dem Thoncylinder oberhalb des letztern angeordnet ist. Der große Druck, den die hydraulische Presse ausübt, sichert eine hinreichende Dichtigkeit des Fabrikats. Die geformten und geschnittenen Röhren bringt man mittels einfacher, mit Gabelzinken versehener Instrumente auf die Trockengestellte und schützt sie sorgfältig vor Wind und Sonne. In kleineren Ziegeleien brennt man sie zusammen mit Mauersteinen. Für rationellern Betrieb benutzt man besondere Ofen, z. B. den runden, gewölbten Ofen von Parles (Fig. 7) mit zehn Feuerungen, deren Gase, nachdem sie die Ware erhitzt haben, durch Zugöffnungen im Gewölbe entweichen. Man stellt auch mehrere derartige Ofen mit nur je einer Feuerung um einen gemeinschaftlichen Schornstein, läßt die Flamme in der Ofenmitte emporsteigen, durch die Ware niederfallen, am Umfang des Ofens in den Zugschornstein und dann in einen zweiten Ofen treten, um hier die Röhren vorzuwärmen. Der Claytonsche Ofen (Fig. 8 u. 9) mit vierediger Grundform hat in zwei gegenüberliegenden Seiten je 3 Feuerungen, und die Feuerungsgase ziehen durch das Gewölbe ab. Zwei solcher Ofen

werden mit gemeinschaftlicher Scheidemauer nebeneinander erbaut.

Geschichtliches. Aus den ältesten Zeiten Agyptens sind M. bekannt, welche denen gleichen, die auf manchen Feldziegeleien auch in Europa noch heute hergestellt werden. Man benutzte ungebrannte und gebrannte, in Babylonien auch Steine mit lebhaft farbigen Glasuren. Griechen und Römer verwendeten M. und bekleideten das Mauerwerk mit Marmor oder Buz. Der römische Ziegelbau verbreitete sich über Italien, Gallien, Hispanien, Britannien und zum Teil auch über Deutschland. Aber von dieser Zeit an datiert eine Periode des Verfalls, welcher erst seit dem 12. Jahrh. eine neue Blüte folgte. Gotische Baumerke zeigen eine große Vollkommenheit der Ziegeltechnik, welche mit Vorliebe auch glasierte, farbige M. verwendete. Mit dem Vordringen der Renaissance verfiel aber dieser Industriezweig sehr schnell, man begnügte sich vielfach selbst mit Luftsteinen, und im 17. Jahrh. fand sich die Ziegelfabrikation auf sehr niedriger Stufe. Erst die neueste Zeit hat eine Wendung zum Bessern gebracht, die Einführung der Maschinen und die Konstruktion des Ringofens begründeten eine ganz neue Epoche, zumal gleichzeitig auch die Beachtung wissenschaftlicher Verhältnisse immer mehr Boden gewann. Der wieder zur Geltung gekommene Abbau verfügt über ein schöneres Material, als je zuvor hergestellt wurde. Die erste Maschine, welche die Handarbeit nachahmte, konstruierte der Nordamerikaner Kinsley 1799; Maschinen, welche einen Thonstrang liefern, der geschnitten wird, gaben Hattenberg in Petersburg 1807 und Deyerle in London 1810 an, und seit 1824 tauchten zahlreiche neue Konstruktionen auf, aber erst in der neuesten Zeit gewann die Benutzung der Maschinen allgemeinere Verbreitung. Vgl. Heusinger v. Waldegg, Die Ziegel- und Röhrenfabrikation (3. Aufl., Leipzig, 1876); Neumann, Ziegelfabrikation (Weimar 1874); Liebold, Die neuen kontinuierlichen Brennöfen für Ziegelfabrikation (das. 1876). Zwick, Die Natur der Ziegelthone und die Ziegelfabrikation der Gegenwart (Wien 1878); Olschewsky, Katechismus der Ziegelfabrikation (das. 1880).

**Mauerwerk** dient im Befestigungswesen zur Herstellung von Hohlbauten (s. Kasematte) aller Art, wie zur Bekleidung von Böschungen, namentlich der Eskarpe u. Kontreskarpe, um bei trocknen Gräben die Festung sturmfrei zu machen (vgl. Festung, S. 180). In diesem Sinn ist das M. entweder anliegend oder frei stehend. Die Kontreskarpe hat stets anliegendes M., weil frei stehendes dem Angreifer Deckung geben würde. Das anliegende M. der Eskarpe, häufig Revetement genannt, bildet ganze oder halbe Futtermauern; erstere haben 7—10 m Höhe und sind sturmfrei, halbe Futtermauern haben 3—7 m Höhe. Um dem Bodendruck des Wallkörpers zu widerstehen, erhält die äußere, die Stirnfläche durch Abnahme der Mauerstärke von unten nach oben eine Neigung, Talus, welche bei ältern Mauern bis  $\frac{1}{3}$ , bei neuern  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{12}$  der Höhe beträgt. Die obere übergreifende Reihe größerer Steine, Kordonsteine, als Traufsteine dienend, heißt der Kordon, die durch ihn bezeichnete umlaufende Linie die Magistrale, im frühern Festungsbau die Basis der Konstruktion. In alten Festungen steht zuweilen auf dem Kordon zur Bekleidung der äußern Brustwehrböschung eine niedrige Tabletmauer. An die Rückseite der Futtermauern werden Strebe Pfeiler zur Verstärkung gegen Bodendruck angelegt; werden dieselben nach hinten verlängert und überwölbt, um den Erddruck



von diesem Gemölbe zum Teil tragen zu lassen, so entsteht das Revêtement en décharge (Dechargenmauer); es erschwert das Brechsieren, da das Einschließen eines ganzen Strebepfahlers erforderlich ist zum Einschurz der Mauer. Werden diese Strebepfahler (Widerlager) bis zur Reversseite des Walles verlängert, überwölbt und hinten durch eine Mauer geschlossen, so entstehen Perpendikularkeismatten, Kasemattiertes M.; erhält die Stirnmauer dieser Kasematten Schießgärten, so heißt dies M. verteidigungsfähiges, zum Gegensatz vom toten M. Die Schießgärten können sowohl Geschütz- als Gewehrarten sein; erstere kommen nur in oder vor der Eskarpe, in der Konterskarpe aber nur letztere vor, wenn hinter derselben vor den ausspringenden Winkeln eine Kessergalerie zur Infanterieverteidigung angelegt ist. Die Mauer der Kesseltorreskarpe in neuern Forts führt man auch en décharge auf, läßt aber das Profil der Widerlager und des Gemölbes in die Außenfläche treten und vermauert das Gemölbe; ihrem Aussehen nach heißt diese Mauer Schildmauer. Sie erleichtert das Herstellen von Kasematten durch Ausbau der einzelnen Blöcke. In der neu-preussischen Befestigung wird die Eskarpe in der Regel durch eine frei stehende Mauer von 5 m Höhe bekleidet, die früher Gewehrarten erhielt und dann krenelierte (créneau) Mauer hieß; in neuerer Zeit erhält sie diese nicht und ist dann nur Hindernis-mauer. Hinter derselben ist 1 m hoch der Rondengang angehöhet; erhält derselbe Quermauern (Traversen-mauern) gegen Enfilade, und werden diese überwölbt zum Schutz gegen Vertikalfener, so entstehen Arkaden- oder krenelierte Bogenmauern, zuerst von Montalembert angegebenen.

#### Maurziegel, i. Mauersteine.

**Maui**, Insel des Hawai-Archipels, 1268 qkm (23 D.M.) groß mit (1881) 15,970 Einn. Sie zerfällt in zwei durch den flachen Isthmus Waikapu verbundene Halbinseln, von denen die östliche den erloschenen Vulkan Haleakala (3114 m), die westliche das Gebirgsland des Mauna Kea (1868 m) enthält. Die Thäler sind an der Ost- und Nordostseite fruchtbar und schön, auch manche Teile gut angebaut. Hauptort ist Lahaina an der Südküste der westlichen Halbinsel, mit einer offenen Reede.

**Maufe** (Impetigo, Uligo), erysipelatoße Entzündung der Haut in der Röhre der Pserde, begleitet von Ausschwizung einer gelblichen, eigentümlich riechenden Feuchtigkeit, mit Verschwärzung und nicht selten auch mit Brand, wird nach diesen Ausgängen in die gewöhnliche oder einfache und in die brandige M. oder die Brandmaufe (ausfallende M., Wolf) unterschieden. Mit Beziehung auf den Umfang, daß in einzelnen Fällen durch die Übertragung des Maufestoffs auf das Euter der Röhre die echten Kuhpocken und bei dem Menschen ein ähnliches, gegen die Menschenpocken schützendes Granthem erzeugt werden können, hat man noch eine besondere Art von M. angenommen und diese als Schuymaufe bezeichnet (s. Pocken der Pserde). Die einfache M. beginnt damit, daß an einem Fuß, zuweilen auch an mehreren Füßen zugleich, die Haut in der Röhre etwas anschwillt, heißer und empfindlicher wird; wo sie von Natur weiß ist, wird sie dunkelrot, selbst blaurot, und von einem angedachten Druck bleiben sichtbare weiße Spuren zurück. Die entzündliche Anschwellung bleibt meist auf die hintere Fläche der Fessel beschränkt, dehnt sich manchmal aber auch auf die vordere Fläche, auf die Krone und die Ballen des Hufs und nach oben bis über die Mitte des Schienbeins aus. Sie erreicht

ihre größte Entwicklung in 1—4 Tagen. Wenn dies geschehen ist, findet auf ihr eine Exudation von flebriger, faulig riechender Feuchtigkeit statt, und an verschiedenen Stellen löst sich zugleich die Oberhaut anscheinend in Form kleiner Bläschen ab. Es bilden sich dabei Querschrunde, in denen für einige Zeit eine stinkende Jauche, später aber Eiter abge sondert und Granulation gebildet wird. Die letztere mündet zuweilen in kurzer Zeit an einzelnen Stellen bedeutend, indem große Fleischwarzen von verschiedener Form und von dunkelroter Farbe aus dem Geschwür hervorsprossen. In andern Fällen ist der Heiltrieb gering; die Geschwürsfläche ist blaß, derb und wenig empfindlich und wird infolge zunehmender Verdickung der Ränder immer mehr vertieft. Oft tritt im Verlauf des Übels eine ödematöse Anschwellung der leidenden Füße hinzu, die zuweilen bis gegen den Leib hinaufsteigt und gewöhnlich sehr hartnäckig ist, so daß sie oft noch längere Zeit nach erfolgter Heilung der M. fortbesteht. Bei der Brandmaufe treten plötzlich an der Fessel eines Fußes oder auch an mehreren Füßen zugleich die Erscheinungen einer heftigen Entzündung ein, worauf gewöhnlich schon bald nach 24 Stunden an der am meisten leidenden Stelle die Haut bläulich oder bleifarbig wird, sich erneuert und von den zunächst liegenden Teilen mit einem scharf begrenzten Rand abläßt. Dies geschieht meist um den 3.—6. Tag, worauf ein unreines, fauliges, viel stinkende Jauche produzierendes Geschwür zurückbleibt. Die Heilung erfolgt bei beiden Arten der M. in 10 Tagen bis 6 Wochen. Zuweilen wird das Übel chronisch und dauert dann noch längere Zeit fort. In solchen Fällen wird die Haut allmählich immer mehr verdickt; ein Teil der Haare fällt aus, und die übrigen bleiben richtig gesäubert in die Höhe (Straußfuß, Zgelsfuß). Die Ursache der M. ist in der Regel eine starke Ertötung der Haut in der Röhre. Die Krankheit kommt gewöhnlich im Winter vor, vorzugsweise in den Städten mit schmutzigen Straßen, und am häufigsten erscheint sie nach langen, schneereichen Wintern beim Auftauen des Schnees, wo sie zuweilen in einer ganzen Gegend als Epizootie auftritt. Zur Verhütung des Übels dient das Rein- und Trockenhalten der Füße der Pserde. Befuß der Heilung macht man, solange die Entzündungsgeschwulst anhält, namentlich bei bedeutender schmerzhafter Spannung, warme Umschläge von Weizenkleie mit Wasser sowie Einreibungen mit Fett. Lassen Schmerz und Spannung nach, so besuche man dieranken Teile mit Weis- und Kaltwasser oder 2proz. Karbolwasser oder Karbolöl. Stellt sich Verschörfung ein, so ist eine besondere Behandlung nicht mehr nötig. Bei heftigem Fieber reicht man einige Gaben Glaubersalz. Besteht die Absonderung fort, und bilden sich Hautgeschwüre, so sind diese mit Zinksalbe täglich zweimal zu verbinden. Entsteht üppige Granulation in dem Geschwür oder eine starke Verdickung der Geschwürsränder, so ist ein Druckverband angezeigt. Schonung der Pserde bis zur vollständigen Vernarbung der Geschwüre ist unerlässlich. Beim Rindvieh entsteht die M. meist infolge der Schlempfütterung (Schlempmaufe). Auch Treberfütterung sowie reichliche Fütterung mit rohen Kartoffeln oder mit den Abfällen bei der Stärkfabrikation rufen die Krankheit hervor. Es findet zuerst am Saum der Klauen und dann allmählich immer weiter aufwärts, namentlich an den Hinterbeinen, Nötung und Anschwellung der Haut, Ausschwizung einer flebrigen Flüssigkeit und darauf Schorf- und Vorkenbildung statt, welche letztere mitunter so bedeutend ist, daß die Beine unformiglich dick er-

scheinen und die Tiere sich kaum noch bewegen können. Die Entwicklung der Krankheit kann dadurch beschränkt werden, daß der Stall möglichst rein und trocken erhalten wird. Vielesch wird auch ein Zusatz von Altkalt zur Schlempe ( $2\frac{1}{2}$  kg frisch gebrannter Kalk auf 1000 Lit. Schlempe) empfohlen, weil man den Säuregehalt der Schlempe als Ursache der M. beschuldigt. Als Heilmittel hat sich die Karbolsäure gut bewährt, und zwar wird dieselbe, solange die Haut noch rot und trocken erscheint, mit Rüßöl (1 Teil rohe Karbolsäure mit 10—15 Teilen Öl) vermischt, bei bereits eingetretener Ausschwizung in 1proz. wässriger Lösung täglich einmal äußerlich angewendet. Dicke Borken müssen vor der Anwendung des Mittels vorsichtig aufgeweicht und abgewaschen werden. Vgl. Zohne, über die Ursachen der M. (Dresd. 1878).

**Maul,** Alfred, verdienter Vertreter des Turnwesens, geb. 13. April 1828 zu Michelstadt in Hessen, gebildet auf der Realschule und dem Polytechnikum zu Darmstadt und daselbst auch Schüler von Spieß (s. d.), dessen Richtung im Schulturnen er verbreiten und weiterbilden half, wurde 1856 Lehrer am Realgymnasium, später an der Gewerbeschule zu Basel und ist seit 1869 Direktor der Turnlehrerbildungsanstalt zu Karlsruhe. 1887 wurde er zum Vorsitzenden des Ausschusses der deutschen Turnerschaft gewählt, dem er seit 1875 als Mitglied angehörte. Von ihm erschienen außer Aufsätzen in turnerischen Zeitschriften: »Die Freiübungen und ihre Anwendung im Turnunterricht« (Darmst. 1862), »Die Entwicklung des Schulturnens« (3. Aufl., Basel 1874), »Die Turnübungen der Mädchen« (Karlsru. 1879—88, 3 Tle.) und sein verdienstlichstes Werk, die »Anleitung für den Turnunterricht in Knabenschulen« (bas. 1876—79, 3 Tle.; mehrfach aufgelegt); für den letzten Unterricht früher auch »Lehrziel« (3. Aufl., Basel 1874), »Lehrplan« (2. Aufl., Karlsru. 1874) und »Übungsbeispiele« (bas. 1874).

**Maulbeerbaum** (*Morus L.*), Gattung aus der Familie der Moraceen, Bäume und Sträucher mit großen, abwechselnd stehenden, ungeteilten oder gelappten, gesägten Blättern, in Ähren stehenden männlichen und ebenfalls in Ähren oder häufiger in Köpfchen stehenden weiblichen Blüten und der Brombeere nicht unähnlicher Sammelfrucht, welche kleine, einsamige Nüsschen enthält. Man kennt 10—12 Arten in gemäßigten Klimaten und Gebirgsregionen der Tropen. Der weiße M. (*M. alba L.*), ein 30 m hoher Baum mit herzförmig eirunden, oft buchtig gelappten, ungleich gesägten, meist zugespitzten, oberseits glatten, unterseits spärlich kurzhaarigen Blättern, gestielten weiblichen Blütenständen und gelblich-weißer, runderlicher und eirundlicher Frucht, stammt aus China und Zentralasien, scheint im 15., vielleicht aber schon im 6. Jahrh. nach Europa gekommen zu sein und ist jetzt in Süd- und Südosteuropa fast verwildert. Man kultiviert ihn in mehreren Varietäten, besonders um die Blätter als Futter für Seidenraupen zu benutzen. Den Vorzug soll aber *M. edrona* verdienen, welcher ebenso hart ist, üppiger wächst und dreimal größere Blätter besitzt. Der schwarze M. (*M. nigra L.*), dessen dem vorigen ähnliche Blätter scharf behaart und dessen weibliche Blütenstände sitzend oder kurz gestielt sind, wird 30 m hoch und trägt schwarz-violette Früchte, welche größer u. meist mürblich-melender als die weißen Maulbeeren sind. Sie enthalten 9,19 Proz. Zucker, 1,36 Säure, 0,36 Eiweiß, 20,3 Pektin, 0,35 Pektose, 0,66 mineralische Stoffe und 84,71 Proz. Wasser. Er stammt aus Persien und kam, wie die vorige Art, sehr früh nach Südeuropa; Theophrast kannte

schon den M. Die Griechen benutzten den Saft zum Färben des Weins, und die Frucht wurde gern gegessen. Der Baum war dem Pan geheiligt und galt als Symbol der Klugheit. Die Wurzelrinde benutzte man gegen den Bandwurm. Im 13. Jahrh. fütterte man in Italien die Seidenraupen mit den Blättern, doch eignet sich hierzu der weiße M. viel besser. Gegenwärtig ist der schwarze M. in Südeuropa fast verwildert, bleibt aber in Norddeutschland meist strauchartig und erfriert nicht selten bis auf die Wurzel. Man kultiviert ihn namentlich auch wegen der Früchte, welche als Obst gegessen werden; die scharfe, bittere Wurzelrinde diente schon im Altertum als Purgier- und Wurm-mittel. Der rote M. (*M. rubra L.*), aus Nordamerika, wird 10 m hoch, hat große, herzförmige, scharf behaarte Blätter und ziemlich große, walzenförmige, längliche, rote oder violette, wohlriechende Früchte, welche in Nordamerika sehr beliebt sind. Er erträgt unsere Winter viel besser als die vorigen Arten. Der chinesische M. (*M. constantinopolitana Lam., M. multicaulis Perr., M. cucullata Bonaf.*), aus China, ist dem schwarzen M. sehr ähnlich, hat aber später unbehaarte Blätter und erträgt unsere Winter sehr gut. Er wurde als vortreffliches Seidenraupenfutter empfohlen und wird in Japan und bei uns vielfach kultiviert.

**Maulbeerfeigenbaum**, s. *Ficus*.

**Maulbeerlarve**, s. Entwicklungs-geschichte.

**Maulbeersteine**, s. Harsteine.

**Maulbronn**, Flecken und Oberamtsitz im württemberg. Neckarreis, an der Linie Breiten-Friedrichshafen der Württembergischen Staatsbahn, 200 m ü. M., hat ein ehemaliges Cistercienserkloster (jetzt evangelisches niederes theologisches Seminar), ein Amtsgericht, Bierbrauerei, Steinbrüche und Steinhauerei, guten Weinbau und (1885) 1170 evang. Einwohner. Das Kloster (1146 gegründet) gehört zu den großartigsten und interessantesten Baudenkmälern der romanisch-gotischen Kunstperiode. Die schönsten Teile des umfangreichen Gebäudekomplexes sind die Klosterkirche (eine Pfeilerbasilika, 1178 vollendet), mit dem »Paradies« als Vorhalle, der Kreuzgang, das Refektorium (s. Kapitel »Baukunst IX«, Fig. 9), das Herren- und Kapitelhaus u. a. Im fogen. Fausttürmchen soll Dr. Faust sein Leben geendet haben. Am nahen Eisingen Berg wächst der beste Weißwein Württembergs. In M. fand 1564 die Disputation der pfälzischen und württembergischen Theologen über das Abendmahl statt. Vgl. Hartmann, Wegweiser durch das Kloster M. (2. Aufl., Stuttg. 1875); Paulus, Die Cistercienserkloster M. (2. Aufl., bas. 1882).

**Mäule**, Küstenprovinz des südamerikan. Staats Chile, erstreckt sich vom Rio M. bis zum Rio Itata, reicht östlich bis zum schiffbaren Loncomilla, einem Nebenfluß des Maule, und hat ein Areal von 7591 qkm (136,8 QM.). Das Innere durchzieht die teilweise bewaldete Küstenordillere (Montaña alta), bis 856 m hoch. Landbau und Viehzucht bilden die Hauptbeschäftigung der (1882) 128,227 Einw. Von Metallen kommt nur etwas Wachs-gold in den Flüssen vor. Hauptstadt ist Cauquenes. Der Rio M., nächst dem Bio-Bio der bedeutendste Fluß Chiles, entspringt in der Laguna de M. (2194 m), im Herzen der Ordillere, unterfließt ein Gebiet von 20,000 qkm, ist 225 km lang und 84 km weit schiffbar. Er mündet unterhalb Constitución in den Stillen Ozean.

**Mauléon** (M. = Licharre, spr. moléon-lisharr), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Niederspyrenäen, am Saison oder Gave de M. und an einer Zweiglinie der Südbahn, hat ein mittelalter-

liches Schloß, eine Mineralquelle und (1881) 2038 Cinn., welche Wollindustrie betreiben. M. ist Hauptort der Landschaft Soule.

**Maulsejel und Maultier**, Bastarde von Pferd und Esel. Der Maulsejel (*Equus hinnus*), der Bastard von Pferdehengst und Eselstute, hat die unansehnliche Gestalt, die geringe Größe und die längern Ohren der Mutter und vom Pferd nur den dünnern und längern Kopf, die vollen Schenkel, den seiner ganzen Länge nach behaarten Schwanz und die wiehernde Stimme. Man gebraucht die Maulsejel zum Lasttragen, sie werden aber seltener (Spanien und Abyssinien) gezüchtet als das nützlichere Maultier. Das Maultier (*E. mulus*), der Bastard von Eselhengst und Pferdestute, hat fast die Größe und Gestalt des Pferdes, unterscheidet sich von diesem aber besonders durch die Form des Kopfes, die längern Ohren, den an der Wurzel kurzbehaarten Schwanz, die schwächlichen Schenkel und die schmälern Hufe, welche an den Esel erinnern. Es ähnelt in der Färbung gewöhnlich der Mutter, hat aber die Stimme des Vaters. Da Pferd und Esel sich niemals freiwillig kreuzen, so bedarf es zur Züchtung der Bastarde von ihnen besonderer Kunstgriffe. Gewöhnlich verbindet man der Pferdestute, welche durch einen Eselhengst bezüchtet werden soll, die Augen, führt ihr auch wohl zuvor einen schönen Pferdehengst vor und vertauscht diesen dann mit dem Esel. Mit dem Pferdehengst verfährt man ebenso. Weit leichter lassen sich Pferd und Esel zur Paarung bringen, wenn sie zusammen erzogen und von Jugend auf aneinander gewöhnt sind, wodurch die natürliche Abneigung, die beide Gattungsverwandte sonst gegeneinander zeigen, fast verschwindet. Bereits die alten Römer ließen Esel und Pferde, welche zur Maultierzucht benutzt werden sollten, zusammen leben, und in Spanien und Südamerika beobachtet man noch jetzt dieses Verfahren. Die Pferdestute trägt das Maultier etwas länger als ihr eignes Fohlen, und sehr häufig sind Fehlgeburten; das neugeborene Maultier steht aber weit eher auf den Beinen als das junge Pferd, auch dauert sein Wachstum länger; unter vier Jahren darf man es nicht zur Arbeit anhalten, dafür ist es aber auch meist bis zum 20. und 30., ja nicht selten bis zum 40. Jahr brauchbar. Das Maultier vereinigt die Vorzüge beider Eltern in sich: die Genügsamkeit und Ausdauer, den sanften, sichern Tritt hat es vom Esel, die Kraft und den Mut vom Pferd. Ein gutes Maultier trägt eine Last von 150 kg und legt mit ihr täglich 6—7 Meilen zurück. In Spanien benutzt man es auch allgemein als Zugtier. Maultiere und Maulsejel pflanzen sich zwar in der Regel nicht fort; doch sind jetzt den ältesten Zeiten Beispiele bekannt, daß diese Blindlinge wiederum Junge erzeugten.

**Maulsüßer**, s. Schildkröte.

**Maulgatter** (Maulspiegel), tierärztliches Instrument, welches dazu dient, das Maul der Pferde geöffnet zu halten, um Untersuchungen und Operationen in der Maulhöhle vornehmen zu können.

**Maulgrind**, Hautkrankheit der Kälber, eine fahl machende Peste, welche durch einen mikroskopischen Pilz hervorgerufen und durch Schmierseifenbäder, Entfernung der Borsten und Einreibung eines Gemisches von 1 Teil Karbolsäure und 10 Teilen Glycerin geheilt wird.

**Maulkorbgeßel**, satirische Bezeichnung eines Geßelturms, welcher, eine Beschränkung der parlamentarischen Redefreiheit bezeichnend, 1879 dem deutschen Reichstag vorgelegt, von diesem aber abgelehnt ward.

**Maulin**, Flecken im südamerikan. Staat Chile, Provinz Llanquihue, an der Mündung des 97 km weit schiffbaren Flusses M., hat Sägemühlen und (1875) 3018 Cinn.

**Maulmain** (Moulmein, Mülmen), Hafenstadt in der Division Tenasserim der britisch-ind. Provinz Birma, am linken Ufer des Salweenflusses, mit (1881) 53,107 Cinn., hauptsächlich Birmanen, außerdem Sinesen, Chinesen, Europäer, Juden, Parsi. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat eine bedeutende Ausfuhr von Teakholz und Reis.

**Maulsperrre**, s. Starrkrampf.

**Maulspiegel**, s. Maulgatter.

**Maultajch**, Margarete, s. Margarete 9).

**Maultier**, s. Maulsejel.

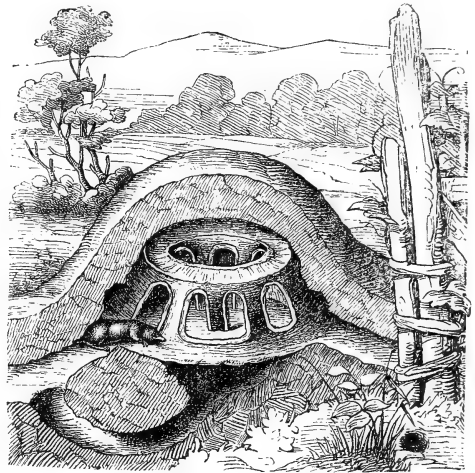
**Maultrommel** (Brummeisen, Crembalum), altes primitives Instrument, bestehend aus einer durch die Finger in Bewegung gesetzten Stahlfederzunge, die in ein hufeisenförmiges kleines Stück Eisen eingeklemmt ist, das mit den Fingern gehalten wird. Die so mit fast geschlossenem Mund auf das Instrument gebrummen Gesangstöne haben ein eigentümliches melancholisches Kolorit.

**Maul- und Klauenseuche** (Blasenseuche, Blarre, Aphthenseuche, Aphthae epidemicae), eine bei Kindern, Schafen und Schweinen, weniger häufig bei Ziegen, auftretende Seuche, welche sich im Sommer nicht selten über weite Gegenden verbreitet. Die Krankheit entwickelt sich in der Maulschleimhaut und an den Fußtronen, in seltenen Fällen auch am Euter. Sie beruht in einer multiplen spezifischen Entzündung der Schleimhaut, resp. der äußern Haut, wobei sich Blasen von verschiedener Größe, Abschürfungen und selbst Vereschwürungen bilden. Bei gutartiger und mildem Charakter verschwindet das Übel schon nach 4—9 Tagen; bei heftigem Grade desselben bilden sich nach dem Abgehen der Oberhaut Geschwüre, die zuweilen tiefer zerstörend eingreifen, so daß selbst Knochenfraß und Abfallen der Klauenkapsel darauf folgt. In den gelindern Fällen führt die Krankheit keine bedeutenden Nachteile herbei; dagegen bedingt sie da, wo sie von heftigem Fieber begleitet ist, oder wo tiefer gehende Zerstörungen entstehen, das Aufhören der Milchsekretion, allgemeine Entkräftung, Abmagerung und Dekubitus. Die Krankheit entsteht ausschließlich durch Ansteckung. Der Ansteckungsstoff ist flüchtig. Die Ansteckung geschieht entweder unmittelbar oder mittelbar, wenn Tiere, welche für die Krankheit empfänglich sind, auf Straßen, Wege oder überhaupt an solche Orte kommen, die von kranken Tieren mit Ansteckungsstoff verunreinigt sind, bez. durch Vermittelung von Zwischenträgern, d. h. von Personen oder von nicht für die Krankheit empfänglichen Tieren oder von Sachen, die in der Nähe von kranken Tieren oder an den mit Ansteckungsstoff verunreinigten Orten ebenfalls mit Ansteckungsstoff verunreinigt wurden. Der Ausbruch der Krankheit erfolgt in der Regel 2—4 Tage nach erfolgter Ansteckung. Tiere, welche die Krankheit überstanden haben, besitzen 1—2 Jahre lang keine oder nur eine sehr geringe Disposition zu einer neuen Erkrankung. Um die Krankheit zu verhüten, muß die unmittelbare oder mittelbare Übertragung des Ansteckungsstoffs sorgfältig vermieden, neu angekauft Vieh 5—6 Tage lang isoliert gehalten werden. Bei der Kur ist ein zweckmäßiges diätetisches Verhalten in den meisten Fällen vollkommen ausreichend. Die Tiere müssen Ruhe haben; der Stall muß recht rein und trocken sein. Die beschmutzten Füße werden beim Ausbruch der Krankheit durch vor-

sichtiges Abwaschen gereinigt. Zeigen sich am Saum Trennungen des Horns von der Fleischkrone, so muß jenes, soweit es sich gelöst hat, abgetragen werden, damit der von der geschwürigen Krone abgegebene Eiter vollständig abfließen kann. Die geschwürigen Stellen am Saum werden täglich einige Male mit Bleiwaser und mit einer 2proz. Karbolsäurelösung befeuchtet. Die Milch der an der M. erkrankten Tiere darf nur in gekochtem Zustand benutzt werden; Säuglinge sind von den kranken Müttern zu trennen, weil der Genuß der rohen Milch bei jungen Tieren gewöhnlich eine tödliche Erkrankung zur Folge hat. Durch die geschlechtlich vorgeschriebene Desinfektion der Eisenbahn-Viehtransportwagen ist in den letzten Jahren der Verbreitung der M. wirksam begegnet worden. Beim Ausbruch der Seuche wird für die Dauer der Ansteckungsgefahr die Gehöftperre angeordnet. Am meisten wird die Einschleppung der M. in eine Gegend durch die in Treibherden beförderten Schweine vermittelt. Es ist daher beim Ankauf von Schweinen aus solchen Herden größere Vorsicht und vorläufige Isolierung derselben geboten.

**Maulwurf** (Mull., Talpa L.), Säugetiergattung aus der Ordnung der Insektenfresser und der Familie der Maulwürfe (Talpina), gedrunken gebaute Tiere mit walzenförmigem Körper ohne abgekehrten Hals, kleinem Kopf ohne sichtbare Augen und Ohren, mit rüsselartiger Schnauze, verstärkten Extremitäten, zu verhältnismäßig sehr großen, breiten Grabfüßen umgewandelten Vorderfüßen und kurzhaarigem, seidenartigem Fell; sie leben unterirdisch und graben vortrefflich; man findet sie in Wiesen, Feldern, Gärten und Wäldern, aber fast niemals an der Erdoberfläche, da sie sich meist nur in ihren Gängen schnell und sicher fortbewegen und die Wirkung des Lichts schmerzhaft empfinden; im Notfall schwimmen sie vortrefflich. Geruch und Gehör sind gut ausgebildet, um so schlechter das Gesicht; ihre geistigen Fähigkeiten sind gering, sie zeigen sich unverträglich, bissig und höchst morbid. Sie leben nur von Kerbtieren, Würmern, Asseln, Krustentieren, fressen aber auch kleine Säugetiere, Vögel, Frösche u. Schnecken und sind sehr gefräßig. Der gemeine M. (Mull., d. h. Staubwerfer, *Talpa europaea* L., s. Tafel »Insektenfresser«) ist 15 cm lang, mit 2,5 cm langem Schwanz, 5 cm hoch, schwarz, an den nackten Foten, Fußsohlen, der Rüsselspitze und dem Schwanzende fleischfarben. Die Augen sind schwarz und etwa von der Größe eines Mohnkörnchens; sie liegen in der Mitte zwischen der Rüsselspitze und den Ohren und sind von dem Kopfhaar völlig bedeckt, haben aber Lider und können willkürlich hervorgedrückt und eingezogen, also zum Sehen benutzt werden. Der M. findet sich in ganz Mitteleuropa, in Asien bis zum Amur und südlich bis zum Kaukasus, fehlt in Island, Nordschottland, Mittel- und Süditalien und Griechenland. Er gräbt sich gewöhnlich an einer von außen schwer zugänglichen Stelle, unter Baumwurzeln, einer Mauer zc., eine Wohnung (s. Figur), die mit Laub, Moos zc. gepolstert wird, 50–60 cm unter der Erdoberfläche liegt und durch ein eigentümliches System von 2 kreisförmigen konzentrischen und mehreren radial verlaufenden Höhlen mit der oft 30–50 m langen Lauföhre, deren Wände von auffallender Festigkeit sind, in Verbindung steht, durch welche er täglich dreimal in sein weit entferntes Jagdgebiet geht, um hier wühlend Insekten und deren Larven, besonders Engerlinge, auch Regenwürmer zc., zu erbeuten. Besondere Gänge führen zu Pfützen und Bächen, auch legt er wohl Schächte an, in denen sich Regenwasser sammelt. Er

kommt nur in den Sommermonaten des Nachts, selten bei Tag auf die Erdoberfläche, wo er dann auf Schnecken, Frösche, Blindschleichen, Mäuse und selbst auf kleine Vögel Jagd macht. Im Verhältnis zu seiner Größe ist er ein furchtbares Raubtier, dabei wild, blutdürstig, grausam. Er lebt einsiedlerisch, und wenn er auf einen andern M. stößt, so kämpfen beide, bis der eine unterliegt, der dann vom Sieger gefressen wird. Im Winter senkt er seine Gänge bis in frostfreie Tiefen, wo Insekten und Würmer Schutz suchen, und hält keinen Winterschlaf. Er läuft auf der Oberfläche, besonders aber in seinen unterirdischen Gängen mit großer Behendigkeit und gräbt mit wahrhaft wunderbarer Geschwindigkeit. Das Weibchen wirft nach viernöchtlicher Tragzeit 3–5 Junge, welche rasch heranwachsen und von der Mutter sehr sorg-



Vau des Maulwurfs.

fältig behandelt werden. Als Kerbtiervertilger sehr nützlich, wird der M. in Gärten durch Unterröhlen und Aufwerfen der Erde sehr lästig, weshalb ihm mit Maulwurfsschlingen und Bügelschlingen eifrig nachgestellt wird. Außer vom Menschen wird er besonders vom Iltis, Biemel, Raubvögeln, Raben und Storch, auch vom Fgel und von der Kreuzotter verfolgt. Sein Fell wird in Rußland zu kleinen Säcken verarbeitet. Früher wurden viele Teile des Maulwurfs abglaubisch als Heilmittel benutzt. Vgl. Kober, M. und Nagetiere, deren Nutzen und Schaden (Stuttg. 1877).

**Maulwurfmäuse** (Spalacidae), s. Nagetiere.

**Maulwurfgeschwulst** (Mal de taupé), alter Name für die bei Pferden vorkommende Geschwulst im Umfang des Genicks, am Hinterhaupt, zwischen und hinter den Ohren und am obersten Teil des Halses. Vgl. Genickbeule.

**Maulwurfgrille** (Gryllotalpa Latr.), Insekten-gattung aus der Ordnung der Geradflügler und der Familie der Grabenheuschrecken (Gryllodea), Insekten mit fast kegelförmigem Kopf, zwei Nebenaugen,mäßig langen Fühlern, großem, eiförmigem Prothorax, sehr plumpen, zu Grabbeinen umgestalteten Vorderbeinen, deren dreieckige, fingerförmig gezahnte Schienen in die scharfe Unterante des Schenkels einschlupbar sind, und plumpem Hinterleib mit zwei priemenförmigen Keifen, zwischen welchen sich vom Rücken her die Vordereränder der sehr zarten Hinterflügel in Gestalt grätenartiger Spitzen sanft

nach unten biegen. Die gemeine M. (Verre, Erd-, Goldwolf, Erbkrebs, Reuturm, G. vulgaris Latr., f. Tafel »Geradflügler«), 5 cm lang, fast vollständig mit kurzem, rostbraunem, seidenglänzendem Filz bedeckt, auf den Flügeldecken schwarz geädert, unterhalb lebergelb, an den Vorderbeinen rotbraun, ist überall häufig, lebt fast ausschließlich in selbstgegrabenen Gängen unter der Erdoberfläche, besonders in lockerm sandigen Boden, und richtet großen Schaden an, indem sie beständig wühlt und die Wurzeln der Kulturgewächse beschädigt; sie frißt Engerlinge und andres Gwürm, ist sehr gefräßig, und das Weibchen frißt die eignen Jungen. Die Männchen zirpen, solange die Sonne nicht über dem Horizont ist, und fliegen auch unbeflügelt umher. Das befruchtete Weibchen gräbt einige schneckenförmig gewundene Gänge und macht in der Mitte derselben, etwa 10 cm unter der Erdoberfläche, ein Nest, in welches es in einer zusammengeknüpften Erdhülle 200—300 Eier legt. Über dem Nest heizt es alle Wurzeln ab und lockert die Erde, so daß ein plötzliches Absterben von Pflanzen ein derartiges Nest verrät. Das Weibchen bewacht die Eier, bis die Jungen austreten, stirbt aber wohl vor dem Winter. Die Larven schlüpfen im Juli aus, gehen im September etwas tiefer, überwintern und erlangen mit der fünften Häutung im nächsten Juni die Reife. Zur Vertilgung der Maulwurfsgrillen sucht man am besten die Nester auf oder fängt sie in Töpfen, welche man im Verlauf ihrer Höhlen so eingräbt, daß sie hineinfallen müssen.

**Maulwurfskraut**, f. Euphorbia.

**Maumee** (spr. mahmi), Fluß in Nordamerika, entspringt im Staat Indiana beim Fort Wayne durch die Vereinigung des St. Joseph und St. Mary's, fließt durch Ohio und mündet unterhalb Toledo in die Maumeebai, am Ostende des Eriesees. Er ist 97 km weit, bis Defiance, schiffbar. Ein Kanal verbindet ihn mit dem Miami und durch ihn mit dem Ohio.

**Mauna Kea** (»weißer Berg«), der höchste Berg der Insel Hawaii, im Nordostteil derselben, ein längst erloschener Feuerberg von 4253 m Höhe, während der südlicher gelegene, 4194 m hohe Mauna Loa (»großer Berg«) ein noch thätiger Vulkan ist, der seit 1832 wiederholte verheerende Ausbrüche (die letzten 1859, 1868 und 1880) hatte. Der Krater ist nach Dutton im »Report of the U. S. Geological Survey« nicht Folge einer Explosion, sondern ein Einsturzbecken.

**Mauud** (spr. mahud, Man, Mun), ostind. Handelsgewicht, in Bengalen das neue Bajargewicht (britisch-ostind. Standard) à 40 Sirh = 100 Tropyfund = 37,325 kg; dasselbst Faktoreigewicht à 40 Sirh = 33,868 kg; 1 Bombay-M. à 40 Sirh = 12,7 kg; in Surate à 40—46 Sirh je nach Ware, in der Praxis 3 Surate-M. = 4 Bombay-M. = 1,5 Bengal-Faktorei-M.; in Madras à 8 Sirh = 11,34 kg; in Französisch-Ostindien (Mand, Tolam) = 11,748 kg; in Persien (Man, Batman) meist à 640 Miskal; der von Tebriz à 1000 Miskal = 4,536 kg.

**Maudeville** (spr. mahndvill), Sohn, f. Mandeville.

**Maupassant** (spr. mopassäng), Henri René Albert Guy de, franz. Schriftsteller, geb. 5. Aug. 1850 auf Schloß Mirameuil in der Normandie, wurde, nachdem er nach beendigten Studien den Krieg von 1870/71 als gemeiner Soldat mitgemacht, von G. Flaubert in die Litteratur eingeführt und schloß sich sogleich und mit Leidenschaft der jüngern naturalistischen Schule an. Er steuerte zu den von Zola und Genossen veröffentlichten »Soirées de Médan« (1880) eine Novelle: »Boule de suif«, bei, nachdem er ein Jahr zuvor ein Theaterstück: »Histoire du vieux temps«,

zur Aufführung gebracht hatte. Bedeutender als in diesen Arbeiten zeigte er sich als Lyriker in einem Band Gedichte, die er unter dem Titel: »Des vers« 1880 herausgab, und die in ihm einen Meister der Form und einen Poeten von seltener Ursprünglichkeit erkennen lassen. Seine spätern Arbeiten, wie »La maison Tellier« (1881), »Les sœurs Rondoli« (1884), »Contes du jour, etc.« (1885), »Contes et nouvelles« (1885), »Monsieur Parent« (1885), »Bel-Ami« (1885), »La petite roque« (1886), »Pierre et Jean« u. a., bewegten sich auf erzählendem Gebiet. Als Feuilletonist wirkte M. besonders im »Gaulois«.

**Maupeou** (spr. mopuh), Nicolas Charles Augustin de, Kanzler von Frankreich, Sohn des Kanzlers René Charles de M. (1688—1775), geb. 1714 zu Paris, erhielt zeitig die Stelle eines Parlamentsrats und ward 1763 erster Präsident des Parlaments, legte aber diese Stelle bald nieder und schloß sich eng an den damaligen Minister, den Herzog von Choiseul, an. Nachdem er 1768 durch den Verzicht seines Vaters das Amt eines Kanzlers erhalten hatte, ging er zu der Partei des Herzogs von Aiguillon über, die von der Dubarry unterstützt wurde, und bewirkte im Dezember 1770 die Entlassung seines frühern Gönners Choiseul. Schon vorher hatte M., als Aiguillon wegen seiner Verwaltung der Bretagne vor dem Pariser Parlament angeklagt wurde und seine Verurteilung wahrscheinlich war, bewirkt, daß der König im Juli 1770 den Prozeß niederschlug. Den Widerstand, den das Parlament dem entgegenstellte, unterdrückte M. nach Choiseuls Entlassung mit Gewalt und verwies 80 Mitglieder desselben 28. Jan. 1771 in die Provinz. Aus denjenigen Mitgliedern aber, die an der Opposition keinen Teil genommen hatten, wurde ein königlicher Rat (Parlement Maupeou) gebildet. Auch zu Arras, Blois, Châlons, Clermont, Lyon und Poitiers ließ der Kanzler anstatt der Parlamente Obergerichtshöfe errichten. M. hob sogar auch den Gerichtshof Châtelet und die Steuerkammer auf und erklärte das mit seinen feilen Werkzeugen besetzte Interimparlament für ein ständiges. Aber nur durch die größte Strenge vermochte er die allgemeine Opposition im Zaum zu halten und machte sich dadurch im höchsten Grad verhaßt. Als Ludwig XV. 10. Mai 1774 starb, war eine der ersten Handlungen des neuen Regiments die Verbannung Maupeous und die Wiederherstellung der alten Parlamente. M. starb 29. Juli 1792 zu Thuit in der Normandie. Vgl. Flammermont, Le chancelier M. et les parlements (Par. 1884).

**Maupeituis** (spr. mopaitiis), Pierre Louis Moreau de, Mathematiker und Schönegeist, geb. 17. Juli 1698 zu St.-Malo, war für den Kriegsdienst bestimmt, nahm aber bald seinen Abschied, um sich ganz den Wissenschaften zu widmen, ging darauf einige Zeit nach London und später nach Basel, wo er die Brüder Bernoulli kennen lernte. 1737 wurde er von Ludwig XV. mit der Leitung einer Grabmessung in Lappland beauftragt, deren Ergebnisse er in dem Werk »De la figure de la terre, déterminée par les observations de M. Clairaut, Camus etc.« (Par. 1738) veröffentlichte. Im J. 1741 wurde er von Friedrich II. zum Präsidenten der Berliner Akademie der Wissenschaften ernannt. Er begleitete den König ins Feld, fiel bei Molwitz in österreichische Gefangenschaft, ward aber bald wieder in Freiheit gesetzt. Nachdem er hierauf wieder eine Zeitlang in Frankreich gelebt hatte, folgte er einer neuen Einladung Friedrichs nach Berlin und zählte dort mehrere Jahre zu dessen Vertrauten. Ein Aufsatz von seiner Hand in den



»Memoiren« der Berliner Akademie (1746), der die Geseze der Bewegung und Ruhe nach dem Prinzip der kleinsten Wirkung behandelte, verwickelte ihn in eine längere litterarische Fehde, in der auch Voltaire auf die Seite seiner Gegner trat, wodurch ihm der Aufenthalt in Berlin in dem Maß verleidet wurde, daß er 1758 nach Basel übersiedelte, wo er, schon längere Zeit brustkrank, 27. Juli 1759 starb. M. war mit einem lebhaften Geist und viel Wiß ausgestattet und verband hiermit ein liebenswürdiges Benehmen; doch war er auch nicht frei von Selbstliebe und Eitelkeit, die leicht verlegt werden konnten. Seine Werke, philosophischen und mathematischen Inhalts, erschienen in 4 Bänden Paris 1752 und Lyon 1768. Vgl. Beaumelle, Vie de M. (Par. 1836).

**Mauren** (Mohren, Morisken, span. Moros), ein Mischvolk aus arabischen und andern Elementen, welches gegenwärtig den Hauptbestandteil der Städtebevölkerung von Marokko, Algerien und Tunis bildet und in andern Verhältnissen auch in Senegambien und Ceylon zu finden ist. Ursprünglich aber wurde dieser Name (nach dem phönizischen Mauharin) von den Römern den Bewohnern der Atlasgegenden, d. h. Berbern, gegeben und ihr Land danach Mauretania (s. d.) genannt. In der Folge kam dasselbe unter die Herrschaft der Vandalen, deren Reich 534 wieder durch Belisar gestürzt wurde. Als die Sarazenen (Araber) ihre Eroberungen im 7. Jahrh. auch über diesen Teil Afrikas ausbreiteten, ging der Name M. auf die aus M. und Arabern gemischte Bevölkerung der Städte des Atlasgebietes, besonders der Küste, über und wurde, als die Araber 711 von Afrika nach Spanien vordrangen, von den Spaniern auf diese selbst (los Moros) übertragen, während die echten, unversälzten Nachkommen der alten M. sich in die Gebirge zurückzogen und den Namen Berber (Amazighen) annahmen. Die Mauro-Araber brachten Wissenschaften und Künste nach Spanien, und während noch der größte Teil des übrigen Europa in Barbarei versunken war, blühten in Cordova, Granada und andern maurischen Städten Gelehrsamkeit und Künste, namentlich die Baukunst und Dichtkunst. Aber die Teilung des Landes unter verschiedene Regenten (in die Reiche Saragossa, Toledo, Valencia, Brighuega, Malaga, Murcia, Denia etc.) und deren Uneinigkeit schwächten sie so, daß sie den unaufhörlichen Angriffen der neuentstandenen christlichen Königreiche in Spanien nicht mehr widerstehen konnten und zuletzt auf das Königreich Granada beschränkt waren. Ferdinand der Katholische eroberte 1492 auch dieses und machte dadurch der beinahe 800jährigen Herrschaft der M. in Spanien ein Ende. Ein Teil der M. ging nach Afrika, die meisten aber blieben in Spanien, wo sie wenigstens äußerlich zum Christentum übertraten und unter dem Namen Morisken als fleißige, ruhige Unterthanen lebten, bis die aus Glaubensfanatismus hervorgegangenen Verdrückungen unter Philipp II. 1568—70 einen beworrenen Aufstand der Morisken in Granada hervorriefen, nach dessen Dämpfung über 100,000 derselben vertrieben wurden. Die übrigen, wenige noch heute vorhandene Reste in den Gebirgen Granadas ausgenommen, traf unter Philipp III. 1609 gleiches Schicksal; 1/2 Mill. Morisken verließen damals Spanien und kehrten nach Afrika zurück. Vgl. Kochau, Die Morisken in Spanien (Leipz. 1853). Gegenwärtig nennt man M. in Nordafrika die in den Städten als Kaufleute angesehnen Araber, deren Blut teils mit berberischem, teils aus dem langen Aufenthalt in Spanien von weiblicher Seite mit spanischem Blut

gemischt ist. Sie zeichnen sich alle durch edle, regelmäßige Gesichtszüge, denen ein schöner Bart besonders würdigen Ausdruck verleiht, weiße Hautfarbe, aber auch durch Neigung zu Fettleibigkeit aus, was sie von reinen Arabern und Berbern unterscheidet. Ihre Sprache ist das sogen. westliche Arabische, mit vielen berberischen und spanischen Wörtern vermischt. Ebenso werden als M. bezeichnet die nördlich vom Senegal wohnenden Tarja, Brana und Quaijch, welche zur Hälfte aus Schwarzen, zur andern Hälfte aus arabischen und berberischen Mischlingen und einigen reinen Arabern und Berbern bestehen. Diese M. haben dieselben charakteristischen Körper- und Geistes Eigenschaften wie ihre nördlicheren Verwandten, zeichnen sich aber, da sie ein entbehrungsreiches Hirten- und Kriegerleben führen, durch Gewandtheit und Fähigkeit aus; sie neigen auch nie zu Fettleibigkeit, vielmehr sind sie stets bager, aber auch außerordentlich unreinlich. Diese M. zerfallen in vier Klassen: die Krieger oder Hassan, die Marabut oder Tolba, beide als das erobernde Volk von alter mohammedanischer Abstammung weit über den andern stehend, die Munug oder Lameh, Nachkommen der unterworfenen Urbevölkerung, und endlich die kriegsgefangenen Sklaven, deren Los ein sehr hartes ist. Endlich nennt man M. in Ceylon die Nachkommen arabischer Abenteurer und singalesischer Mütter, welche in der Zahl von 160,000 Köpfen jetzt den größten Teil des Handels zwischen den Europäern und den Eingebornen vermitteln. Wahrscheinlich kamen sie hierher direkt aus dem südlichen Arabien und hatten bereits im 14. Jahrh. den ganzen Handel der Insel in ihren Händen, im 16. Jahrh. waren sie sogar die eigentlichen Herren des Landes, welche die Herrscher nach ihrem Willen ein- und absetzten. Durch die Ankunft der Europäer ging ihnen zwar ihr politisches, nicht aber ihr kommerzielles Übergewicht verloren.

**Maurenbreder**, Karl Peter Wilhelm, deutscher Historiker, geb. 21. Dez. 1838 zu Bonn, Sohn des Staatsrechtsgelehrten Professors Rönneke o. M. (gest. 1843), studierte Geschichte in Bonn, Berlin und München unter Ranke und v. Sybel, promovierte im Februar 1861 zu Bonn mit einer Dissertation: »De historicis X. seculi scriptoribus, qui res ab Ottone Magno gestas memoriae tradiderunt«, habilitierte sich 1862 daselbst als Privatdozent, hielt sich 1862 bis 1863 zu Simancas in Spanien zum Behuf archivalischer Studien auf, wurde 1867 als Professor der Geschichte nach Dorpat, 1869 nach Königsberg, 1877 nach Bonn und 1884 nach Leipzig berufen. Er schrieb: »Karl V. und die deutschen Protestanten 1545—55« (Düsseldorf. 1865); »England im Reformationszeitalter« (Baf. 1866); »Don Karlos« (2. Aufl., Berl. 1876); »Studien und Skizzen zur Geschichte der Reformationszeit« (Leipz. 1874); »Königtum und Verfassung in Preußen« (Bonn 1878); »Geschichte der katholischen Reformation« (Mordling. 1880, Bd. 1); »Die preussische Kirchenpolitik und der Kölner Kirchenstreit« (Stuttg. 1881). Seit 1881 redigiert er das »Historische Taschenbuch« (6. Folge).

**Maurenfappe** (Morion), s. Helm.

**Maurepas** (spr. moršap), Jean Frédéric Phélieppeaux, Graf von n. franz. Staatsmann, geb. 9. Juli 1701 zu Paris, Sohn Jérômes, Grafen von M., Ministers und Staatssekretärs, übernahm von seinem Vater, der 1715 abdankte, dessen Stelle, seit 1610 in der Familie erblich gebliebene Stelle, deren Geschäfte einstweilen sein Schwiegervater, der Marquis de La Vrillière, besorgte. Als der Marquis 1725 starb, übernahm M. selbst sein Amt, das die Verwaltung meh-

rerer großer Provinzen, der Stadt Paris, des Hofes und der Marine umfaßte. Er war schnell im Auffassen, liebenswürdig im Umgang und witzig im Gespräch und, obwohl selbst ohne tüchtige Kenntnisse, voll Anteil für die Entwicklung der Wissenschaften, welche er durch Ausendung von Expeditionen, wie der berühmten nach dem Äquator und ins Nördliche Eismeer zur Messung von zwei Meridianen u. a., zu fördern suchte. Auch verschönerte er Paris. Jedoch fehlte ihm sittlicher Ernst, und die wichtigsten Staatsangelegenheiten behandelte er mit spöttischer Frivolität. Durch die Pompadour, welche er durch ein heißendes Epigramm beleidigt hatte, 1749 vom Hofe verbannt, lebte er anfangs zu Bourges, später in Pontchartrain und wurde erst bei der Thronbesteigung Ludwigs XVI. (1774) wieder an den Hof gerufen und zum ersten Minister ernannt. Er berief tüchtige Männer in das Kabinett, unter andern Turgot, Malesherbes und Necker; aber um die Gunst des Volkes zu gewinnen, bestimmte er den König, die alten aufgehobenen Parlamente wiederherzustellen, schuf hierdurch nur eine beständige Opposition gegen alle Maßregeln seiner Kollegen und führte dadurch selbst deren Sturz herbei. Nachdem er den Vertrag mit den amerikanischen Kolonien zu stande gebracht hatte, starb er 21. Nov. 1781. Sein Sekretär Sallé hat unter seinem Namen »Mémoires« (1790—1792, 4 Bde.) herausgegeben.

**Maurer**, schweizer. Glasmalerfamilie des 16. und 17. Jahrh., aus welcher sich besonders Josias M. aus Zürich (1530—80) und Christoph M. (1558—1661) bekannt gemacht haben. Letzterer war nicht bloß auf dem Gebiet der Kabinettsmalerei (s. Glasmalerei, S. 404), sondern auch als Freskomaler an Häuserfassaden, als Radierer und Zeichner für den Holzschnitt thätig. Er hatte sich in Straßburg bei Tobias Stimmer gebildet, mit welchem er auch verschiedene Arbeiten gemeinschaftlich ausgeführt hat. Seine Radierungen und Holzschnitte sind gewandt in der Technik, aber manieriert und gehaltlos.

**Maurer**, 1) Georg Ludwig, Ritter von, namhafter deutscher Rechtshistoriker und Staatsmann, geb. 2. Nov. 1790 zu Erpolsheim bei Dürheim in der Pfalz, besuchte, da seine Eltern bei der französischen Invasion nach Heidelberg geflohen waren, das dortige Gymnasium und studierte sodann daselbst die Rechte. Nachdem er kurze Zeit als Advokat praktiziert hatte, begab er sich behufs Fortsetzung seiner Studien 1812 nach Paris. Da er sich dort auch gründliche Kenntnis des französischen Rechts erworben hatte, wurde er im Juni 1814 zuerst bei den Kreisgerichten zu Mainz, Speier und Landau als Substitut des Staatsprokurators und 1816 als Substitut des Generalsprokurators beim Oberappellationsgericht zu Zweibrücken beschäftigt. 1817 wurde er Appellations- und Revisionsgerichtsrat, 1824 Staatsprokurator zu Frankenthal in der Rheinpfalz, 1826 infolge seiner geleiteten Preisschrift »Geschichte des altgermanischen Gerichtsverfahrens« (Heidelb. 1824) Mitglied der Akademie und Professor des deutschen und französischen Rechts an der Universität zu München, 1829 Geheimer Hofrat und Staatsrat und 1831 unter gleichzeitiger Erhebung in den Adelsstand lebenslänglicher Reichsrat. 1832 vom König zum Mitglied der Regentschaft in Griechenland ernannt, gab er diesem Land ein Strafgesetzbuch, eine Gerichts- und Notariatsordnung sowie Gesetzbücher für Straf- und Zivilverfahren, bewirkte die Trennung der griechischen Kirche vom Patriarchat zu Konstantinopel und bemühte sich für die Hebung der allgemeinen

Volksbildung, ward aber 31. Juli 1834 infolge von Differenzen mit dem Grafen Armanesberg in der Behandlung verschiedener politischer Fragen nach München zurückgerufen und trat hier wieder in seine alte Stellung ein. Zur Rechtfertigung seiner Thätigkeit in Griechenland schrieb er: »Das griechische Volk in öffentlicher, kirchlicher und privatrechtlicher Beziehung vor und nach dem Freiheitskampf bis zum 31. Juli 1834« (Heidelb. 1835—36, 3 Bde.). Nach dem Sturz des Ministeriums Abel im Februar 1847 ward M. Minister des Äußern und der Justiz; doch mußte auch dieses Kabinett, das sogen. Ministerium der »Morgenröte«, schon 30. Nov. d. J. wieder abtreten. Bis an sein Lebensende Staatsrat in außerordentlichen Diensten, starb M. 9. Mai 1872. Sein Hauptwerk ist eine zwölfbändige historische Darstellung der deutschen Gemeindeverfassung, welche er in mehreren sich aneinander schließenden Bänden niedergelegt hat: »Einleitung zur Geschichte der Mark-, Hof-, Dorf- und Stadtverfassung« (Münch. 1854); »Geschichte der Markenverfassung in Deutschland« (Erlang. 1856); »Geschichte der Fronhöfe« (das. 1862—63, 4 Bde.); »Geschichte der Dorfverfassung« (das. 1865—66, 2 Bde.); »Geschichte der Städteverfassung« (das. 1869—71, 4 Bde.). Außerdem ist von ihm noch zu erwähnen die Ausgabe des »Stadt- und Landrechtsbuchs Ruprechts von Freysing« (Stuttg. 1839).

2) Konrad, einer der ersten Kenner des skandinavischen Altertums, Sohn des vorigen, geb. 29. April 1823 zu Frankenthal in der Rheinpfalz, machte seine Studien zu München, Leipzig und Berlin und wirkte seit 1847 als außerordentlicher, seit 1855 als ordentlicher Professor des nordischen Rechts zu München. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Die Befehdung des nordwestlichen Stammes zum Christentum« (Münch. 1855—56, 2 Bde.); seine Ausgabe der »Gull-Þóris saga« (Leipz. 1858); »Isländische Volksagen der Gegenwart« (das. 1860); »Island von seiner ersten Entdeckung bis zum Untergang des Freistaats« (Münch. 1874); »Zur politischen Geschichte Islands« (Leipz. 1880). Außerdem lieferte er zahlreiche Aufsätze für die Abhandlungen der königlich bayerischen Akademie, unter denen als besonders wertvoll zu nennen sind: »Über die Ausdrücke: altnordische, altnorwegische und isländische Sprache« (1867); »Quellenzeugnisse über das erste Landrecht und über die Ordnung der Bezirksverfassung des isländischen Freistaats« (1869); »Über die Wasserweiche des germanischen Heidentums« (1880), für Pfeiffers »Germania«, Zachers Zeitschrift zc. 1876 hielt M. an der Universität Christiania auf besondere Einladung einen Kursus von Vorlesungen über altnorwegische Rechtsgeschichte, welche in dänischer Sprache unter dem Titel: »Udsigt over de nordgermaniske Retskilders Historie« (Christ. 1878) erschienen.

**Mauretanien**, im Altertum ursprünglich der nordwestliche, etwa dem jetzigen Marokko entsprechende Teil Afrikas, benannt nach dem dort wohnenden Volk der Mauri oder Maurusii. Den Römern wurden dieselben erst im Jugurthinischen Krieg näher bekannt, wo ihr König Bocchus 106 v. Chr. seinen Schwiegersohn Jugurtha an Rom auslieferte, wofür er das an M. angrenzende Westnumidien oder das Gebiet der Massäsyler ostwärts bis zum Küstenfluß Nafavath (Wed Sahil), also den größten Teil des jetzigen Algerien, erhielt. Nach dem Tode des letzten Bocchus (32) gab Augustus M. an Juba II.; Claudius machte (42 n. Chr.) es zur römischen Provinz, deren Grenze ostwärts vorgerückt wurde bis zum Ampsaga (Wed el Kebir). Nach Unterdrückung eines

Aufstandes im W. unter dem Freigelassenen Ademon teilte Claudius M. in zwei durch den Muluchat (Mulucha) getrennte Provinzen: Mauretania Tingitana im W., etwa das jetzige Marokko, mit der Hauptstadt Tingis (jetzt Tanger), und M. Caesariensis im O., den größten Teil des jetzigen Algerien, mit der Hauptstadt Zol Csharea (jetzt Scherschel). Die letztere wurde später wieder geteilt in M. Caesariensis, den größeren westlichen Teil, und M. Sitifensis, den östlichen Teil vom Hafen Saldä (jetzt Budschia) bis zum Ampsaga, mit der Hauptstadt Sitifi (jetzt Setif), M. Tingitana aber zu Hispania geschlagen. 429 kam M. mit Nordafrika in die Gewalt der Vandalen, wurde aber 534 von den Byzantinern und Ende des 7. Jahrh. von den Arabern erobert (weiteres s. Marokko, Geschichte). Die Bewohner Mauretaniens (Mauri) zerfielen in eine große Anzahl von Stämmen und führten nach Strabon trotz ihres vortrefflichen Ackerbodens bis auf seine Zeit noch größtenteils ein Nomadenleben. Häufig dienten sie als Söldner, am liebsten als Reiter, in den Heeren der Karthager, ihrer heimischen Könige oder der Römer. Aber auch gegen die Karthager und gegen die Römer versuchten sie sich in wiederholten Kämpfen. Nach Strabon liebten sie den Buß und pflegten besonders das Haar sorgfältig. An der Küste und auch im Innern des Landes besaßen sie Städte, die mit der Ausdehnung der römischen Herrschaft über M. durch eine Anzahl Kolonien und Municipien vermehrt wurden. Das Christentum breitete sich im 3. oder 4. Jahrh. in M. aus. Noch 484 bestanden trotz der Verfolgungen des arrianischen Vandalenkönigs Hunnerich in M. 170 katholische Bischöffe.

**Mauriac** (spr. moriäc), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Cantal, mit Kirche aus dem 12. Jahrh., (1881) 2348 Einw., Gerichtshof, Collège und Bibliothek von 25,000 Bänden. In der Umgegend das reizende Thal von Fontanges und die Druidengrotte von Salins.

**Maurier**, 1) (spr. moris) Charles, genannt Chéri, namhafter Bühnenleiter, geb. 29. Mai 1805 zu Agen in Frankreich, spielte schon in der Jugend mit Glück auf einem Liebhabertheater, siedelte 1824 mit seinem Vater nach Hamburg über und übernahm hier 1831 die Leitung einer Bühne, aus der nach dem großen Brand von 1842 das jetzige Thalia-theater hervorging (1844). Im J. 1847 übernahm M. die Direction des Stadttheaters, die er erst mit Veison, dann mit Wurda bis 1854 führte, worauf er seine ganze Kraft wieder dem Thalia-theater widmete. Letzteres nahm besonders seit 1856, nach Aufhebung gewisser Einschränkungen, einen großen Aufschwung und hat sich durch sein treffliches Ensemble zu einer von allen Talenten gesuchten Musteranstalt herausgebildet. Von hier gingen die Gohmann, Seebach, Wolter und Davison ans Wiener Burgtheater. Im Mai 1885 trat M. von der Öffentlichkeit zurück, die Leitung der Bühne seinem Sohn und bisherigen Mitdirektor Gustav (geb. 1836) überlassend. Vgl. Drmann, Fünfzig Jahre eines deutschen Theaterdirektors (Samb. 1881).

2) (spr. moris) Frederik Denison, engl. Geistlicher, Sozialreformer und Schriftsteller, geb. 1805 zu Normanston (Suffolk) als Sohn eines unitarischen Predigers, bezog die Universität Cambridge, konnte aber zufolge der damaligen Gesetze keinen Universitätsgrad erlangen, wurde Mitarbeiter am damals neugegründeten Athenäum, studierte später in Oxford Theologie, wurde dort 1835 Magister und erhielt in demselben Jahr die Priesterweihe sowie eine Kaplanstelle. Daneben wurde er 1840 Professor der

neuern Geschichte und englischen Litteratur am King's College in London, 1846 Professor der Kirchengeschichte, wurde jedoch, als er mit seinen freisinnigen »Theological essays« (1853) Anstoß erregt hatte, genötigt, seine Entlassung zu nehmen, während die Rechtsgelehrten ihn in seiner Kaplanstelle in Lincoln's Inn festhielten. Der Fall machte ungeheures Aufsehen und wurde zu einem der Ausgangspunkte der freieren religiösen Bewegung in England. M. betheiligte sich an der Begründung von Arbeitergesellschaften und ward das Haupt der »christlichen Sozialisten«; er stiftete 1854 das noch blühende Working Men's College und war unausgesetzt für die Förderung der Volksbildung, der höheren Frauenerziehung, der Ausdehnung des Wahlrechts u. thätig. Mit Charles Kingsley (s. d.) ist er als Haupt der sogen. Broad Church-Partei zu betrachten, zu welcher auch der spätere Dean von Westminster, M. Stanley (s. d.), gehörte. 1860 erhielt M. durch den persönlichen Einfluß der Königin die Pfarre von Vere-Street, wo er nun die gebildetsten freisinnig-religiösen verammelte. Die Universität Cambridge, welcher er einst den Rücken wenden mußte, ernannte ihn 1866 zum Professor der Moralphilosophie. Er starb 1. April 1872. Von seinen Werken seien noch erwähnt: »History of moral and metaphysical philosophy« (1850—60); »The religions of the world« (5. Aufl. 1877); »Lectures on the ecclesiastical history of the I. and II. centuries« (1854); »The patriarchs and lawgivers of Old Testament« (2. Ausg. 1855); »The religion of Rome« (1855); »The conscience« (1868); »Social morality« (1869). Auch eine Novelle: »Eustace Conway«, hat M. verfaßt. Sein Sohn, Major Frederik M., beschrieb sein Leben »Life of F. D. M.«, 4. Aufl. 1885, 2 Bde.; deutsch von Sell, Darmst. 1885).

**Mauritios**, Kaiser des oström. Reichs, geb. 539 zu Arabissos in Kappadokien, diente im Heer und rückte bis zum Befehlshaber der Leibgarde auf. Nach einem glücklichen Kriege gegen Persien um 580 vom Kaiser Tiberius zu seinem Schwiegersohn erwählt, bestieg er nach dessen Tod 582 den Thron und regierte mit Kraft und Einsicht; er verteidigte das Reich glücklich gegen die Aaren und Perser, mußte aber 603 bei einem Aufstand des Heers im Feldzug gegen die Aaren mit seinen neun Kindern entfliehen. Von Chaledon aus sandte er seinen ältesten Sohn, Theodosius, nach Persien an Chosru, den er 591 wieder auf den Thron gesetzt, um dessen Hilfe zu erbitten; aber der von den Empörern zum Kaiser ausgerufenen Phokas ließ ihn nach Konstantinopel bringen und zuerst seine fünf Söhne vor seinen Augen und zuletzt ihn selbst töten (28. Nov. 603). M. ist der Verfasser eines Werkes über Kriegskunst in 12 Büchern (hrsg. von J. Scheffer, Upsala 1664). Seine Geschichte hat der Zeitgenosse Theophylaktos Simokatta in seiner Chronik beschrieben (hrsg. von Vetter, Bonn 1834; von de Boor, Leipz. 1887).

**Mauriner**, Benediktiner der Kongregation von St. Maurus, s. Benediktiner.

**Maurische Baupflanz**, s. v. w. arabische (mohammedanische) Baupflanz, s. Baupflanz, S. 491.

**Mauritia** L. fl. Mauritiuspalm, Weinpalme), Gattung aus der Familie der Palmen, Bäume mit meist hohem Stamm und fächerförmigen Blättern. M. flexuosa L. fl. (Miriti, Murichi, Itapalma), eine der ausgezeichnetsten Palmen, 25 bis 45 m hoch, mit 1,5 m im Durchmesser haltenden Blättern auf 3 m langen Blattstielen und mit 2—3 m langen Fruchtstolben, wächst gesellig auf Trini-

bad, in Brasilien, Guayana und Venezuela an feuchten Stellen, Wälder von frischem, glänzendem Grün bildend. Das Mark des Baums liefert Sago, Spuruma genannt. Aus den Blättern lassen sich starke Fäden drehen und Gängematten flechten. Der gegorne Saft liefert den süßen, berauschenden Palmwein der Guaraní. Die einem Tannenzapfen gleichende Frucht ist wohlschmeckend, und die Indianer bereiten daraus ein Getränk. Der Baum gewährt ihnen alles, was sie brauchen, und sie errichten sogar auf Matten, welche sie zwischen den Stämmen hoch über dem Boden befestigen und mit Erde bedecken, ihre Wohnungen. *M. vinifera Mart.* (Buriti, s. Tafel „Palmen I.“), in Brasilien, namentlich in der Provinz Goyaz, in Menge wachsend, wird 30–45 m hoch und hat Blätter von 3–4,5 m Durchmesser auf 3 m langen Blattstielen. Die Früchte sind den Nüchereiern ähnlich, rot, enthalten einen kastanienartigen Kern und gelbes, säuerlich-süßes Fleisch, woraus man eine Emulsion (Piauhí) bereitet, welche, mit Zucker gemischt, ein schmachthafes Getränk (Sajette) gibt. Sie liefert auch Palmwein, Sago und Material zu Geflechten.

**Mauritius** (früher Isle oder Île de France), eine englische, zu den Maskarenen (s. d.) gehörende Insel im Indischen Ozean, 880 km östlich von Madagaskar, unter 20° südl. Br., 74° östl. L. v. Gr., hat ein Areal von 1914 qkm (34,7 QM.) einschließl. der administrativ ihm zugehörenden Dependenz: Rodrigues, Diego Garcia und Sesellen von 2655 qkm (48 QM.) mit (1885) 361,404 Einw. Die Insel M. wird mit Ausnahme von zwei bis drei Stellen mit senkrechtem Küstenabfall von einem Saumriff umgeben, das sich jedem Fluß gegenüber ziemlich weit öffnet. Die stark zerschnittenen Küsten bilden zwei gute Häfen: an der Westküste Port Louis, an der Ostküste Port Bourbon. Die vielen Inselchen und Riffe machen eine Annäherung an die Küste gefährlich, und die dadurch bedingte Verteidigungsfähigkeit der Insel ist durch errichtete Werke noch erhöht worden. Unfern der Küste steigen die Berge schroff empor und bilden ein das ganze Innere bedeckendes, 500 m hohes, bewaldetes Plateau, über welches mehrere Berge emporragen: Pouce (807 m), Pieter Botte (815 m), mit dem 30 m hohen, abgerundeten Block auf dem halsähnlich verjüngten Berggabel eine weithin den Schiffen sichtbare Landmarke, und Montagne de la Rivière Noire (815 m). Die Insel ist durchaus vulkanischer Formation, Basalte und Laven wechseln mit erhobenem Korallenfank ab, und der größte See, das 667 m ü. M. gelegene Grand Bassin, ist wahrscheinlich eine alte Kraterfüllung. Ihm entströmen nach allen Seiten abfließende Bäche, doch sind die Wasserläufe der Insel seit ihrer Entwaldung bald trockne Rinnsale, bald gewaltige Sturzflüsse. Das Klima ist auf den Hochebenen, wo das Thermometer nicht über 27° C. zeigt, gesund; die Küstenebenen sind intermittierenden und galligen Fiebern ausgeleht. Die Cholera vernichtete 1854 an 17,000, das malarische Fieber 1867 an 30,000 Personen. Port Louis hat eine Durchschnittstemperatur von 25,9° C. Furchtbare Orane richten zuweilen großen Schaden auf den Zuckerplantagen und unter den Schiffen an. Der Regenfall (1016 mm im Jahr) ist durch die Vermüftung der früher sehr schönen Wälder sehr unregelmäßig geworden. Alle Wäldungen zeichnen sich durch ihr schattiges Wesen, geringsfüßiges Unterholz und Seltenheit von Palmen aus; eine große Zierde sind die herrlichen Baumfarne. Angebaut werden, aber in ungenügender Menge, Mais, Reis und andre Ce-

realien; Kaffee, die frühere Hauptkultur, ist jetzt durch Zuckerröhre ersetzt worden. Man berechnet die Jahresproduktion auf 1,300,000 metr. Ztr. Die ausgefaulten Felder der Küste nimmt die Aloe in Besitz, deren Saft jetzt von mehreren Gesellschaften verarbeitet wird. Die Tierwelt war bei Ankunft der Europäer eine sehr arme. Von Säugetieren gab es nur eine fruchtfressende Fledermaus; seitdem hat man Affen, deren Scharen jetzt die Pflanzungen schädigen, Hirsche, Hasen, Ratten, kleine, aber ausdauernde Pferde aus der Kapkolonie und Birma, Kinder und Zebus, Giel, Schweine, Schafe und Ziegen eingeführt. Viele dieser Haustiere werden wieder nach Java, Sumatra, Celebes, Sansibar u. a. ausgeführt. Die Vögel gehören Madagaskar an; unter den Insekten sind die Kockenille und Seidenraupe zu nennen. Die vorhandenen Eisengruben werden heute nicht mehr bearbeitet. Die Bevölkerung ist eine sehr gemischte und hat sich trotz wiederholter verheerender Epidemien außerordentlich schnell vermehrt, vornehmlich durch Einführung indischer Kulis, deren es 1881: 248,993 gab; von Chinesen wurden 3558, von Franzosen 2370, von Engländern nur 548 gezählt; alle europäischen und viele andre Nationen sind vertreten. Die französische Sprache ist die herrschende; das Englische wird nur in den Bekanntmachungen der Regierung, vor Gericht und in den englischen Familien gebraucht. Der Handel dreht sich um die Ausfuhr von Zucker, Vanille, Aloefasern, Kopra, Rum etc. sowie um die Einfuhr von Steinkohlen, Kaffee, Thee, Tabak, Getreide, Getränken, Metall- und Thonwaren, Salz etc. und betrug 1885 für die erste 3,5, für die zweite 2,3 Mill. Pfd. Sterl. Der Gehalt der ein- und ausgelaufenen Schiffe war 503,091 Ton. Für den Verkehr ist durch den Bau guter Straßen und einer 148 km langen Eisenbahn von Port Louis nach Mahébourg und Moka gut gesorgt. An der Spitze der Verwaltung steht ein Gouverneur mit ausführendem Rat und ein Gesetzgebender Körper von 20 Mitgliedern. Administrativ ist die Insel eingeteilt in acht Distrikte. Für Volksbildung sorgen ein Gymnasium, Volksschulen (selbst für die Kulis), Bibliotheken, Zeitungen, mehrere gelehrte Gesellschaften. Die Religion ist vorherrschend die katholische mit einem Bischof. Die Einnahmen (Einfuhrzölle auf verschiedenes, Ausfuhrzoll auf Zucker) betrugen 1885: 730,923, die Ausgaben 839,105, die Staatsschuld 756,750 Pfd. Sterl. Man rechnet nach Rupien und Pfunden Sterling; seit 1878 ist das metrische System im Gebrauch. Hauptorte und Häfen sind: die Hauptstadt Port Louis an der Westküste mit 66,100 Einw. und Mahébourg an der Ostküste. — Die Insel M. wurde wahrscheinlich 1507 mit Bourbon und Rodrigues von dem Portugiesen Mascarenhas entdeckt, aber wenig beachtet; 1598 wurde sie von dem Admiral van Riefl für Holland in Besitz genommen und M. benannt, aber erst 1640 kolonisiert und schon 1710 wieder aufgegeben. 1712 nahmen die Franzosen von Bourbon aus Besitz, 1810 aber mußte die Insel nach tapferer Verteidigung sich den Briten ergeben. Vgl. Anderson, Descriptive account of M. (Mauritius 1858); Fleming, M. or the Isle of France (Lond. 1863); Ryan, M. and Madagascar (daf. 1864); Baker, Flora of M. and the Seychelles (daf. 1877).

**Mauritiuspalme**, s. Mauritia.

**Mauritius- und Lazarusorden**, italienischer Verdienorden, ursprünglich im 1434 von Amadeus VIII. von Savoyen gestifteter geistlicher Orden, wurde 1802 unterdrückt, 1816 von Viktor Emanuel von Savoyen erneuert, 1868 von Viktor Emanuel II. von Ita-

lien mit neuen Statuten versehen. Der Orden hat jetzt fünf Klassen: Rittergroßkreuze, Großoffiziere, Kommandeure, Offiziere und Ritter. Die Dekoration ist ein weißes Kreuz mit in Lilienform ausgehenden Armen, zwischen denen wieder ein Kreuz mit grün emaillierten Armen, darüber eine Krone. Die Großkreuze tragen ein großes gekröntes Kreuz und einen vierstrahligen Silberstern mit dem Kreuz darauf, die Großoffiziere das Kreuz mit einem Silberstern, die Kommandeure das Kreuz allein um den Hals, die Offiziere das Kreuz auf der linken Brust, die Ritter das Kreuz ohne Krone. Das Band ist grün.

**Maurofordatos**, berühmte griech. Janariotenfamilie, die von Alexander M. (1636–1709), berühmtem griechischen Gelehrten, der von der Pforte wiederholt zu wichtigen Gesandtschaften ernannt wurde, abstammt und der Moldau und Walachei (i. d. Geschichte) mehrere Hospodare gegeben hat. Der namhafteste Sprößling des Geschlechts ist Alexander, Fürst von M., eine der hervorragenden Persönlichkeiten des griechischen Befreiungskampfes. Geb. 11. Febr. 1791 zu Konstantinopel, begleitete er 1817 seinen Oheim Karadja, der Hospodar der Walachei geworden, nach Bukarest, trat hier in die Hetäre und betrieb, seit 1821 in Griechenland, um die Bildung eines geordneten Staats nach europäischem Muster zu erreichen; die Einsetzung einer regelmäßigen Regierung sowie die Bildung eines allgemeinen griechischen Kongresses und die Organisation des Heerwesens. Er führte den Vorsitz in der ersten griechischen Nationalversammlung zu Epibaurios (Januar 1822). Dann wandte er sich als Stratech nach Westgriechenland, ward 16. Juli bei Peta geschlagen, rettete aber den Peloponnes durch die Verteidigung Missolonghis von November 1822 bis Januar 1823. Wiewohl als Anhänger Englands von Kolokotronis und Demetrios Ippilanti mehrfach angefeindet, bewirkte er doch eine augenblickliche Versöhnung der Faktionen, namentlich indem er die ihm angetragene Präsidentschaft ablehnte und sie dem P. Mauromichalis zuwandte, während er sich mit dem Posten eines Ministers der auswärtigen Angelegenheiten begnügte. Neue Zwistigkeiten mit Kolokotronis veranlaßten ihn jedoch, sich nach Hydra zurückzuziehen. Am 7. Febr. 1825 übernahm er wieder die Stelle des Staatssekretärs, kehrte jedoch nach der Ankunft der ägyptischen Truppen unter Ibrahim Pascha zur Armee zurück. Als 9. Mai 1825 die Insel Sphagia von Ibrahim im Sturm genommen wurde, rettete sich M. schwimmend nach Navarino. Nach dem Fall Missolonghis (22. April 1826) zog er sich von den öffentlichen Geschäften zurück. Von dem Präsidenten Kapo d'Istrias wurde er zwar wieder zum Staatsdienst berufen; doch legte er, unzufrieden mit den Maßregeln der Regierung, schon 1828 seine Stelle als Mitglied der Kommission für die Verwaltung der Kriegsvorräte nieder. Nach Kapo d'Istrias' Ermordung (9. Okt. 1831) und der Abtänkung seines Bruders Augustin Kapo d'Istrias (13. April 1832) ernannte die provisorische Regierungskommission M. zum Sekretär der Finanzen. Bei Eröffnung der Nationalversammlung zu Argos (27. Juli 1832) wurde er zum Vizepräsidenten erwählt und unter König Otto zum Minister der Finanzen und 1833 zum Präsidenten des Ministeriums ernannt. Seit 1834 begleitete er nacheinander den griechischen Gesandtschaftsposten in München, Berlin und London. Nachdem er 1841 wieder eine kurze Zeit Ministerpräsident gewesen war, ging er als Gesandter nach Konstantinopel. Nach der Septemberrevolution von 1843

nach Griechenland zurückgekehrt, trat er als Minister ohne Portefeuille in das Kabinett Metaxas ein, bildete Johann 11. April 1844, nach dem Sturz der russischen Partei, als Ministerpräsident ein neues Ministerium, mußte aber schon im August d. J. abtreten und machte nun in der Kammer dem Ministerium, namentlich Kolettis, die heftigste Opposition. 1854 bis 1855 war er wieder auf kurze Zeit Ministerpräsident. Er starb 18. Aug. 1865 in Agina.

**Mauromichalis**, berühmte Mainotenfamilie, die den fürstlichen beigezählt zu werden pflegt. Georg M. leitete hauptsächlich die Empörung der Mainoten 1770. Petrus M., gewöhnlich Petro Bei genannt, geb. 1775, erhielt 1816 das Beilik Maina, schloß sich der Hetäre an und erhob im April 1821 im Peloponnes die Fahne des Aufstandes. 1821 wurde er Mitglied des moreotischen Senats, 1822 Präsident auf dem Kongreß zu Astros und 1824 Chef der ephemerischen Gewalt. Da er gegen Kolokotronis und Kapo d'Istrias wegen deren Abhängigkeit von russischen Einflüssen in Opposition trat, ließ ihn letzterer im Februar 1831 zu Nauplia verhaften und in den Kerker werfen, ward aber dafür von Petros Sohn Georg, welcher sich 1822 bei dem Entsatze von Missolonghi sehr ausgezeichnet hatte, und seinem Bruder Konstantin, der bis 1817 bei der Pforte Dolmetsch gewesen war und sich im Freiheitskampf ebenfalls hervorgethan hatte, 9. Okt. 1831 ermordet. Konstantin ward sogleich nach der That vom Gefolge Kapo d'Istrias niedergehauen, Georg 22. Okt. kriegsrechtlich erschossen. Petro wurde von dem neuen Kabinett in Freiheit gesetzt und 1836 vom König Otto, als dessen treuesten Anhänger er sich dann bewies, zu einem der Vizepräsidenten des Staatsrats ernannt. Er starb 29. Jan. 1848.

**Maur** (spr. möe), Stadt im franz. Departement Cantal, Arrondissement Murillac, an der Orleansbahn, mit (1881) 1862 Einw., Kastanienbau, starker Schweinezucht, Handel mit Schinken, Leinwand rc.

**Maurmünster** (franz. Marmoutier), Stadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Zabern, am Fuß der Vogesen und an der Eisenbahn Schlettstadt-Zabern, hat eine alte kath. Pfarr- (ehemalige Benediktiner-) Kirche, Steinbrüche und (1885) 1937 Einw. (237 Juden). Über dem Orte die beiden Bergschlösser Groß- und Klein-Geroldseck. M. verdankt seinen Ursprung dem ältesten Kloster des Elsaß, das unter Hildebert II. im 6. Jahrh. gegründet und 1789 aufgehoben wurde.

**Maurus**, Hrabanus, s. Hrabanus.

**Maury**, 1) (spr. mori) Jean Siffrein, ausgezeichnete franz. Redner, geb. 26. Juni 1746 zu Bauréas in der Grafschaft Venaisien als Sohn eines Schuhmachers, machte seine Studien in der Vaterstadt und zu Abignon, trat dann in den geistlichen Stand und kam in seinem 20. Jahr nach Paris, wo er als Lehrer wirkte, als Kanzelredner und durch seine Lobreden (»Eloge funèbre du Dauphin«, »Eloge de Stanislas« [1766] und »Eloge de Charles V« u. a.) Ansehen und Gunst gewann sowie vom König zum Abt von Jrenabe und Prior von Lions ernannt wurde. 1785 ward er auch Mitglied der Akademie, und 1789 sandte ihn der Klerus von Lions in die Nationalversammlung. Mit seltenen Kenntnissen ausgerüstet, nahm er an den Verhandlungen der Versammlung einen hervorragenden Anteil, verteidigte in gewandter, mitunter berber Rede mit Kaltblütigkeit und Mut die Rechte des Königs und der Kirche und war besonders ein erbitterter und nicht unbewürdeter Gegner seines Landsmanns Mirabeau.



M. einst zwei liberale Damen seinen Vortrag durch Reden und Gebärden störten, rief er dem Präsidenden zu: »Bringen Sie doch die beiden Ohnehosen (sans-culottes) zum Schweigen!« Das derbe Wort ward fortan der Name der revolutionären Proletarier. 1791 zog er sich vom öffentlichen Leben zurück und ging nach Auflösung der konstituierenden Versammlung nach Rom, wo er im Triumph empfangen und vom Papst zum Erzbischof von Vicenza in partibus und zum Nuntius bei der Krönung Franz' II. sowie 1794 zum Kardinal ernannt wurde. Bei dem Einzug der Franzosen 1798 verließ er Rom und begab sich zuerst nach Toscana, dann nach Venedig und endlich nach Rußland. 1799 wurde er von Ludwig XVIII. zu seinem Gesandten am römischen Hof ernannt. So entchieden er sich anfangs gegen Napoleons I. Usurpation des französischen Throns erklärt hatte, verleitete ihn doch der Wunsch, in sein Vaterland zurückkehren zu dürfen, 1804 einen so schmeicheleischen Brief an den Kaiser zu richten, daß ihn dieser zurückrief und zum Großalmosenier bei seinem Bruder Jérôme und 1810 zum Erzbischof von Paris ernannte. Da der Papst letztere Ernennung nicht bestätigt hatte, so mußte M. nach der Restauration seinen Sitz aufgeben. Er begab sich nach Rom, wurde aber hier gefangen genommen und erhielt seine Freilassung sechs Monate später nur gegen die Verzichtleistung auf seine geistlichen Würden. Er starb 11. Mai 1817. Sein Hauptwerk ist der »Essai sur l'éloquence de la chaire« (Par. 1810, 2 Bde.; neue Ausg. 1850). Seine »Œuvres choisies« (Par. 1827, 5 Bde.) enthalten auch seine Reden in der Nationalversammlung. Sein Leben beschrieb sein Neffe L. S. Maury (Par. 1827), Poujoulat (2. Aufl., das. 1859), Hergeth (Würzb. 1879) und Ricard (Par. 1887).

2) Juan Maria, span. Dichter und Kritiker, zu Malaga geboren, erhielt seine Bildung in Frankreich und England, besuchte Italien und ließ sich zuletzt in Paris nieder, wo er 2. Okt. 1845 starb. Er veröffentlichte ein episches Gedicht: »La agresion britanica« (Madr. 1806); das romantische Rittergedicht »Esvero y Almedora« (Par. 1840); »Poesias castellanas« (Valencia 1845, 3 Bde.), kleinere Gedichte und Aufsätze enthaltend, und »Espagne poetique« (Par. 1826—27, 2 Bde.), eine Blütenlese der spanischen Lyrik mit beigegebener französischer Übersetzung und wertvollen Bemerkungen. Eine Auswahl seiner kleinern Gedichte ist im 67. Bande der »Biblioteca de autores españoles« enthalten.

3) Mathew Fontaine, Hydrograph, geb. 14. Jan. 1807 in der Grafschaft Spottsylvania in Virginia, trat 1824 als Kadett in die Marine und machte unter andern eine Erdumsegelung mit. 1836 zum Leutnant befördert, mußte er sich schon nach drei Jahren, infolge eines Sturzes lahm geworden, aus dem aktiven Dienst zurückziehen und wurde an der »Hydrographical Office« und 1844 als Superintendent des »Naval Observatory« in Washington angestellt. 1853 wirkte er auf dem Kongreß der Seemächte in Brüssel für die Annahme eines gleichmäßigen Systems der Beobachtungen zur See. 1855 zum Commander ernannt, quittierte er 1861 beim Ausbruch des Krieges den Dienst und schloß sich den Südstaaten an. Bald darauf begab er sich nach England, begleitete dann den Kaiser Maximilian nach Mexiko und unterstützte ihn namentlich beim Anpflanzen der Chinارينdenbäume. Von Mexiko zurückgekehrt, ließ er sich zu Lexington in Virginia nieder, wo er bis zu seinem Tode die Stelle eines Professors am College bekleidete. Er starb 1. Febr. 1873. Seine

bedeutendsten Leistungen sind: »Wind- and current-charts« (8. Aufl. 1859), »Sailing directions« und »The physical geography of the sea« (New York 1856, über 20 Auflagen; deutsch von Böttger, 2. Aufl., Leipzig 1859) nebst den »Nautical monographs« (Washington 1859—61), Werke, worin die physische Geographie des Meers, die Wind- und Meeresströmungen zuerst genauer erforscht erscheinen und ihre Kenntnis zu einer Wissenschaft erhoben ist, welcher man seitdem das rasche Studium zugewendet hat. Außerdem veröffentlichte er: »Letters on the Amazon and the Atlantic slopes of South America«, »Relation between navigation and the circulation of the atmosphere«, »Astronomical observations« (1853) u. a. Maury's Biographie schrieb seine Tochter (Hrsg. von Markham, Lond. 1887).

4) Louis Ferdinand Alfred, franz. Altertumsforscher und Kulturhistoriker, geb. 23. März 1817 zu Meaux, erhielt nach den verschiedenartigsten Studien 1840 eine Anstellung an der königlichen Bibliothek in Paris, ward 1844 Unterbibliothekar des Instituts, 1857 selbst Mitglied desselben, 1860 Bibliothekar der Autelien, 1862 Professor der Geschichte und Moral am Collège de France und 1868 Generaldirektor der Archive. Von seinen Werken, welche sich durch große Besehnheit und gewissenhafte Bemühung auch der deutschen Forschungen auszeichnen, heben wir hervor: »Essai sur les légendes pieuses du moyen-âge« (1843); »Les fêtes du moyen-âge« (1843); »Histoire des grandes forêts de la Gaule« (1850); »La terre et l'homme« (1856, 4. Aufl. 1878); »La magie et l'astrologie dans l'antiquité et au moyen-âge« (1860, 4. Aufl. 1877); »Histoire des religions de la Grèce antique« (1857—60, 3 Bde.); »Le sommeil et les rêves« (1861, 4. Aufl. 1877); »Croyances et légendes de l'antiquité« (1862, 2. Aufl. 1865); »Les forêts de la Gaule et de l'ancienne France« (1867); »Rapport sur les progrès de l'archéologie en France« (1867). Auch setzte er das »Musée de sculpture« von Clarac fort, betheiligte sich an den »Religions de l'antiquité« von Guigniant und andern Sammelwerken.

**Maus** (Mus L.), Säugetiergattung aus der Ordnung der Nagetiere und der Familie der Mäuse (Murina), kleine Tiere mit schlankem Kopf, spitzer, behaarter Schnauze, schuppig geringeltem, fast nacktem Schwanz von Körperlänge und darüber, fünfzehigen Hinter- und vierzehigen, mit einer Daumenwarze versehenen Vorderfüßen. Die Gattung umfaßt zahlreiche Arten, welche fast über die ganze Erde verbreitet sind und sich auf Kosten des Menschen besonders von Vegetabilien nähren, aber auch animalische Stoffe nicht verschmähen. Man teilt sie in zwei Gruppen: Ratten, erwachsen über 30 cm lang, mit plumpen Füßen, Schwanz mit 200—260 Schuppenringen; Mäuse, nur bis 24 cm lang, mit schlanken, zierlichen Füßen, Schwanz mit 120—180 Schuppenringen. Die Hausmaus (*Mus musculus* L.) ist 9 cm lang, mit ebenso langem Schwanz, graubraun mit gelblichem Anflug, unten heller; Füße und Zehen sind gelblichgrau, die Sohlen ganz nackt; die Ohren bedecken angedrückt die Augen. Ihre Heimat ist nicht bekannt. Sie findet sich gegenwärtig auf der ganzen bewohnten Erde in den Wohnungen der Menschen, im Sommer auch in Gärten und Feldern, gräbt Höhlen und Löcher, ist ein sehr munteres und flinkes Tierchen, welches weit springt, trefflich klettert, aber nur mit Anstrengung eine kurze Strecke schwimmt. Sie wirft jährlich drei- bis fünfmal, 22—24 Tage nach der Paarung, 4—8 nackte, blinde Junge, wo daß

die unmittelbare Nachkommenschaft eines Jahrs mindestens aus 30 Stück besteht. Diese wachsen sehr schnell heran und sind bald fortpflanzungsfähig, daher sich diese Tiere trotz der großen Anzahl ihrer Feinde sehr stark vermehren. Sie werden durch ihre Raubthätigkeit, mehr aber noch dadurch lästig, daß sie wertvolle Gegenstände, namentlich Bücher, Naturalien zc., benagen. Sie fressen jede Art tierischer und vegetabilischer Nahrung. Mehrfach ist berichtet worden, daß die M. ihr bekanntes Gezwitscher (»Pfeifen«) in einer Weise ertönen lassen kann, welche an den leisen Gesang eines Vogels erinnert. In China soll man singende Mäuse in Käfigen halten. Die weißen Mäuse sind Kakerlaken. Die Waldmaus (*M. sylvaticus* L.) ist 20 cm lang, mit 11,5 cm langem Schwanz, an der Oberseite rot gelblichgrau, auf dem Rücken fast rostbraun, an der scharf abgesetzten Unterseite weiß; auch die Füße und Zehen sind weiß. Die Ohren sind ebenso gestaltet wie bei der Hausmaus. Die Waldmaus ist in ganz Europa und Mittelasien verbreitet, geht im Gebirge bis 2000 m, lebt besonders an Waldbränden und in Gärten, nährt sich von Obst, Nüssen, kleinen Tieren, selbst Vögeln, und zeichnet sich besonders durch ihre Gewandtheit im Laufen, Springen und Klettern aus. Sie legt einen kleinen Wintervorrat an, hält aber keinen Winterschlaf. Sie wirft jährlich zwei- bis dreimal 4—6 nackte Junge und richtet auf Feldern, in Gärten und Wäldern (durch Benagen junger Bäume) Schaden an, der aber im ganzen nicht beträchtlich ist. Im Winter kommt sie in die Häuser. Die Brandmaus (»Ker- oder Erbsenmaus, *M. agrarius* Pall., s. Tafel »Nagetiere II«) ist 18 cm lang, mit 8 cm langem Schwanz, oberseits rostbraun, meist mit schwarzem Rückenstreifen, unten scharf abgesetzt weiß; die Ohren bedecken angebrückt nicht das Auge. Sie findet sich in Mitteleuropa, vom Rhein bis zum westlichen Sibirien, auf Feldern und an Waldbränden, im Winter in Scheunen und Ställen und lebt in Erdlöchern. Sie nährt sich von Getreide, Knollen, Insekten, Würmern und trägt Vorräte für den Winter ein. Sie wirft im Sommer drei- bis viermal 4—8 Junge. Die Zwergmaus (*M. minutus* Pall.) ist 6,5 cm lang, mit fast ebenso langem Schwanz, an der Oberseite gelblich braunrot, an der scharf abgesetzten Unterseite und an den Füßen weiß; doch kommen auch dunklere und hellere, rötlichere und bräunlichere zc. Abänderungen vor. Die Ohren reichen angebrückt nicht bis ans Auge. Sie findet sich in ganz Mitteleuropa und Sibirien auf Feldern, im Schilf und Rohr, soll jährlich zwei- bis dreimal 5—9 Junge werfen, überwintert in Scheuern, in welche sie mit der Frucht eingeführt wird, auch im freien Feld unter Heimen, größtentheils schlafend, aber ohne daß sie in Erstarrung verfällt. Sie lebt von Getreidekörnern, Sämereien aller Art und Kerbtieren, klettert gewandt an den Ästen der Gebüsch und selbst an schwachen Grashalmen empor, wobei ihr der Schwanz als Uicelschwanz sehr förderlich ist, und baut 0,5—1 m über der Erde ein zierliches, kugelförmiges, faustgroßes Nest mit seitlicher Öffnung auf an der Spitze gewickelten und miteinander verflochtenen Niedriggrasblättern oder frei an den Zweigen eines Busches, an einem Schilfstengel u. dgl. und benutzt dasselbe zu ihrem Wochenbett. Vgl. Mlum, Unse Mäuse in ihrer forstlichen Bedeutung (Berl. 1880).

**Maus, fliegende**, s. Flugbeutel.

**Mau'ja**, Stadt, s. Samagusta.

**Mauschel** (von hebr. Moscheh, »Moses«), Spottname für Jude; mauscheln, jüdeln; schachern.

**Mäusehorn**, s. Ruscus.

**Mäuseholz**, s. Dirca und Solanum.

**Mauseohr**, Pflanzengattung, s. Myosotis.

**Mausler** (Mauslerung), bei vielen Tieren die auf einmal erfolgende Abstoßung größerer Mengen von veralteten Gewebsbestandteilen, an deren Stelle neue treten. Am auffälligsten ist dieser Vorgang bei den Vögeln, welche periodisch ihre Federn abwerfen und sie durch neugebildete, manchmal anders gefärbte ersetzen (s. Federn). Als M. betrachtet man ferner wohl die Häutungen der Schlangen, das Abwerfen der Geweihe bei den Hirschen, die Häutungen vieler Säugetiere zc. Die fortwährende und daher fast unmerkliche Erneuerung der Haut, wie sie z. B. beim Menschen an der sich stets abschleifernden Oberhaut stattfindet, wird nur ungenügend als M. bezeichnet. Vgl. auch Häutung.

**Mausler**, Raubvogel, s. Bussarde.

**Mausler**, Wilhelm, Techniker, geb. 2. Mai 1834 zu Oberndorf am Neckar, erlernte die Schlosserei und wurde durch den Betrieb der Gewehrfabrik in seinem Heimatort frühzeitig zu Versuchen angeregt, neue Hinterladungssysteme zu erfinden. Mit seinem Bruder Paul konstruierte er 1863 und 1864 neue Zündnadelgewehre, 1865 aber ein Gewehr, welches statt der Nadel mit einem starken Schlagstift versehen war und sehr bald in Bezug auf Trefffähigkeit, Feuergeschwindigkeit und Abwurf der Gase recht befriedigende Resultate lieferte. Nach Beendigung des Kriegs von 1866 wurde das Zündnadelgewehr in Württemberg eingeführt und damit den Gebrüdern M. die Aussicht auf Annahme ihres neuen Gewehrsystems gelaufen. Sie wandten sich nach Lüttich, kehrten aber 1869 nach Oberndorf zurück und traten in Beziehungen zu Spandau zunächst durch die Umänderung des Zündnadelgewehrs für Metallpatronen. 1871 wurde M. nach Berlin berufen, um den behufs Einführung eines neuen Infanteriegewehrs angeordneten Schießversuchen beizuwohnen. Das von ihm vorgelegte Modell bewährte sich hierbei nach jeder Richtung, und so wurde noch in demselben Jahr das Gewehr als deutsche Reichswaffe gutgeheißen und seine Einführung befohlen. Um bei der massenhaften Herstellung dieses Gewehrs mitzuwirken, erwarben die Gebrüder M. die früher königliche Fabrik zu Oberndorf, in welcher bald 500 Arbeiter thätig waren. In der Folge verbesserten sie den Schloßmechanismus des Infanteriegewehrs und konstruierten eine Pistole, einen Revolver und ein Repetiergewehr, von denen der Revolver im deutschen Offiziercorps bald beliebt wurde. 1881 schloß die sächsische Regierung mit M. einen Vertrag zur Lieferung von 120,000 Gewehren des modifizierten Systems M.-Milanovic ab, und infolgedessen wurde das rege Leben der Oberndorfer Fabrik noch vermehrt. Das Verdienst der Gebrüder M. um die Verbesserung der deutschen Infanteriebewaffnung fand durch eine Reichsdeputation Anerkennung. M. starb 13. Jan. 1882 in Oberndorf.

**Mausler-Gewehr**, s. Handfeuerwaffen, S. 106.

**Mauslerung**, s. Mausler.

**Mäuseturm**. An zahlreiche, meist im Wasser stehende Türme knüpfen sich in verschiedenen europäischen Ländern Volkssagen, nach denen in Zeiten der Hungersnot hartherzige Könige (Böpel in Polen, Snio in Dänemark), Bischöfe (Hatto in Bingen) und sonstige Gewaltthaber, von Mäusen und andern Ungeziefer verfolgt, sich auf einen hohen, vom Wasser isolierten Turm geflüchtet hätten, aber auch dort vom Ungeziefer errichtet und gefressen worden seien. Die jetzt bekannteste Form der Sage vom Bischof Hatto

(f. d.) im M. bei Bingen (f. d.) stammt erst aus dem 14. Jahrh., während sie zwei Jahrhunderte früher bereits vom König Popiel in Polen erzählt wurde. In einer der ältesten, von Giraldus Cambrensis erzählte Version muß sich der von unzähligen Fröschen verfolgte Mann auf einen kahlen Baum klettern, wo er verhungert, und daraus schließt Liebrecht »Zur Volkskunde«, Heilbr. 1879, daß diese weitverbreiteten Sagen vielleicht alle von einem alten Volksgebrauch, Hungersnöte durch Aufhängen der Vornehmsten an einem kahlen Baum (Galgens) als Opfer zu beschwichtigen, entstammen möchten.

**Mausoleum** (griech.), ursprünglich das Grabmal, welches dem König Mausolos (inschriftlich Mausollos) von Karien seine Gemahlin Artemisia zu Halikarnassos errichten ließ. Es bestand aus einem hohen viereckigen Unterbau, der einen Umfang von 129 m hatte und ein von 36 Säulen umstelltes tempelartiges Grabmal (Heroon) trug. Über diesem Heroon erhob sich ein Aufsatz, welcher sich in 24 Stufen zu einer Pyramide zuspitzte, auf deren Spitze eine Quadriga aus Marmor mit den Kolossalbildern des Mausolos und seiner Gemahlin stand; das Ganze war 44 m hoch. Die Architekten waren Satyros und Pythis, die Bildhauer Skopas, Bryaxis, Timotheos, Leochares und Pythis, von denen die vier ersten je eine Seite des Monuments zur Ausschmückung, letzterer die Ausführung der Porträtgruppe übernahmen. Dem Zusammenwirken dieser Künstler hatte das M. den Ruhm zu verdanken, daß es unter die sieben Wunderwerke der Alten Welt gezählt wurde. Noch im 12. Jahrh. erwähnt es der byzantinische Bischof Eustathios als wohlerhalten; in dem folgenden Jahrhundert ging der Oberbau fast ganz zu Grunde, und 1522 benutzte es die Johanniter als Kalk- und Steinbruch. Erst 1857 entdeckte Newton die Stätte wieder. Man fand noch ziemlich viele Skulpturen, so die ca. 3 m hohen Statuen des Königs Mausolos und der Artemisia, mehrere Reliefplatten von dem den Unterbau umgebenden Fries (mit Darstellung eines Amazonenkampfes) und Reste andrer Figuren, die alle nach London ins Britische Museum kamen. Vgl. Newton, Discovering at Halicarnassus etc. (Lond. 1862); Petersen, Das M. (Hamb. 1867). — Nach diesem Prachtbau wurden später ähnliche über einem Grab errichtete Bauwerke Mausoleen genannt, z. B. in drei Stockwerken pyramidal sich erhebende M. in St. Remy, wohl aus der letzten Zeit der römischen Republik, das des Hadrian in Rom (f. Engelsburg und Tafel »Baukunst VI«, Fig. 8), aus neuerer Zeit die Grabstätte König Friedrich Wilhelms III. und der Königin Luise in Charlottenburg u. a. S. Grabmal.

**Maußade** (franz., spr. mo-), abgeschmackt, mürrisch; Maußaderie, unfreundliches, mürrisches Wesen.

**Maut**, in Süddeutschland und Österreich f. v. w. Zoll (f. d.); daher Mautamt f. v. w. Zollamt, Mautbrief f. v. w. Zollerklärung.

**Mautern**, Städtchen in der niederösterreich. Bezirkshauptmannschaft Krems, an der Donau, mit Stein durch eine Brücke verbunden, hat ein Bezirksgericht, eine Kirche mit altem Turm, ein Schloß, Weinbau und (1880) 814 Einw. — M. ist das römische Mutinum und im Nibelungenlied als Mutaren erwähnt; es war bereits 898 eine Stadt. Hier 1484 Sieg des Königs Matthias von Ungarn über die Osterreicher. Südlich von M. erhebt sich die berühmte Abtei Göttweig (f. d.).

**Mauthausen**, Marktflecken in der oberösterreich. Bezirkshauptmannschaft Perg, an der Donau, über

welche eine Eisenbahn- und eine fliegende Brücke führt, und an der Staatsbahnlinie St. Valentin-Budweis, Sitz eines Bezirksgerichts, mit bedeutenden Granitsteinbrüchen, welche vorzügliches Pflastersteinmaterial liefern, Pferdemarkten und (1880) 1783 Einw. Dabei auf einem Felsen, einer ehemaligen Donauinsel, das Schloß Pragstein.

**Mauthner**, Fritz, Schriftsteller, geb. 22. Nov. 1849 zu Horitz bei Königgrätz in Böhmen, studierte in Prag auf Wunsch des Vaters Rechtswissenschaft, trat mit einem Sonettencyklus: »Die große Revolution« (1871), der ihm beinahe eine Anklage auf Hochverrat eingetragen hätte, zuerst literarisch auf und ließ demselben schnell einige kleinere Lustspiele folgen, die auch mit Erfolg aufgeführt wurden. Seitdem widmete er sich ausschließlich dem literarischen Beruf, zunächst als feuilletonistischer Mitarbeiter der deutschen Blätter Prag's, darauf (seit 1876) in Berlin, wo er besonders dem »Berliner Tageblatt«, dem »Deutschen Montagsblatt« und dem »Schwäbischen Familienblatt« seine Kräfte widmet. Einen durchschlagenden Erfolg erzielte er mit einer Reihe parodistisch-satirischer Studien, welche den Stil der hervorragenden deutschen Dichter der Gegenwart zum Gegenstand hatten und zuerst anonym im »Deutschen Montagsblatt«, dann als Buch unter dem Titel: »Nach berühmten Mustern« (15. Aufl., Stuttg. 1879; neue Folge 1880; 15. Aufl., Leipz. 1883) erschienen. Weitere Sammlungen von kritischen Feuilletons sind: »Kleiner Krieg« (Leipz. 1878), »Einsame Fahrten«, Plaudereien und Skizzen (daf. 1879), denen sich die originelle Erzählung »Vom armen Franzisko« (Bern 1880; 7. Aufl., Dresd. 1886), »Die Sonntage der Baronin«, Novellen (1880; 3. Aufl., daf. 1884), »Der neue Maspero«, Roman (daf. 1881), »Dilettanten« Spiegel, »Travestie nach Horaz« »Ars poetica« (daf. 1883), »Kantippe« (daf. 1884), »Berlin W«, drei Romane (1. Teil: »Quartett«, daf. 1886), »Murenbriefe«, Satiren (2. Aufl., daf. 1885), »Der letzte Deutsche von Blatna« (Berl. 1886, 4. Aufl. 1887), »Credo«, gesammelte Aufsätze (daf. 1886), »Von Keller zu Zola«, kritische Aufsätze (daf. 1887), angeschlossen.

**Mautner**, Eduard, Dichter, geb. 13. Nov. 1824 zu Pest, studierte in Wien und Prag und nahm dann seinen Wohnsitz in Leipzig, wo er sich dem vormärzlichen literarischen Kreis dafelbst anschloß und einen Band »Gedichte« (Leipz. 1846) veröffentlichte. 1848 nach Wien zurückgekehrt, erlang er 1851 mit dem Gelegenheitsstück »Das Preislustspiel« einen vom Hofburgtheater ausgesetzten Preis, unternahm 1853 eine große Reise durch Deutschland, England und Frankreich, bekleidete 1855–64 eine Stelle als Eisenbahnbeamter bei der französischen Staatsbahngesellschaft, wurde 1865 Hilfsarbeiter bei der kaiserlichen Bibliothek in Wien und ist gegenwärtig im literarischen Bureau des Ministeriums des Äußern thätig. Von ihm erschienen noch: »Gräfin Aurora« (Wien 1852); »Kleine Erzählungen« (daf. 1858); »Gegen Napoleon. In Catilina's«, geharnischte Sonette (daf. 1859); das Lustspiel »Während der Börse« (Berl. 1863); die Schauspiele: »Eglantine« (Leipz. 1863), das einen bedeutenden Erfolg erlang, und »Die Sanduhr« (Wien 1871); ferner: »Eine Kriegslust«, Lustspiel (1878); das Festspiel »Von der War zur Donau« (1881).

**Mauvais** (franz., spr. mowä), schlecht, M.-plaisant, fader Spaßmacher; m. sujet, schlechtes Subjekt, lieblerlicher Kerl.

**Mauvein**, f. v. w. Anilinviolett, f. Anilin, S. 593.

**Mauvillon** (spr. mowijóna), Jakob, deutscher Schriftsteller, geb. 8. März 1743 zu Leipzig, studierte die

Rechte, daneben Sprachen und Mathematik, stand während des Siebenjährigen Kriegs 1759 — 65 in hannoverschen Kriegsdiensten, ward 1766 Kollaborator am Pädagogium zu Jüßel und 1771 Lehrer der Kriegsbaukunst zu Kassel. Nachdem er 1785 als Major in braunschweigische Dienste getreten, avancierte er später zum Oberstleutnant bei dem Ingenieurcorps und war zugleich als Lehrer am Carolinum thätig. Von Mirabeau, der sich damals in Berlin aufhielt, veranlaßt und mit dem nötigen Material versehen, schrieb er die von diesem sodann unter eigenem Namen zu Paris veröffentlichte Schrift über Preußen, die M. später in seiner »Schilderung des preussischen Staats unter Friedrich II.« (Leipz. 1793 bis 1795, 4 Bde.) neu bearbeitete. M. starb 11. Jan. 1794 in Braunschweig. Er schrieb noch: »Physiokratische Briefe an Dohm« (Braunschw. 1780); »Einkleitung in die militärischen Wissenschaften« (das. 1783); »Geschichte Ferdinands, Herzogs von Braunschweig« (das. 1794, 2 Bde.).

**Märius**, f. Davius.

**Mabors**, f. v. w. Mars; mavortisch, kriegerisch.  
**Maurodin**, Städtgen in der Walachei, Kreis Teleorman, mit 800 Einw., wichtig durch seinen am 17. Mai stattfindenden sehr besuchten Jahrmarkt.

**Max**, 1) Joseph, Bildhauer, geb. 8. Jan. 1803 zu Burgstein in Böhmen, war seit 1821 Schüler der Akademie in Prag und erwarb sich später einen geschätzten Namen durch eine Reihe von dekorativen Werken, von welchen die 25 allegorischen und geschichtlichen Figuren an dem Franzensmonument, die vier Regentenbilder des neuen Rathhauses zu Prag sowie die Figuren am Biedestal des Radetzkydenkmals zu nennen sind. Er starb 18. Juni 1854 in Prag.

2) Emanuel, Bildhauer, Bruder des vorigen, geb. 1810 zu Burgstein, bildete sich auf der Akademie in Prag unter Bergler, dann auf der Akademie in Wien und hielt sich von 1839 bis 1849 in Rom auf. Er lebt in Prag. Von seinen Arbeiten, die einen edlen, nach der Antike gebildeten Stil, verbunden mit gesunder Naturauffassung, zeigen, sind hervorzuheben: die Marmorstatuen der Heiligen Cyrillus und Methodius in der Teynkirche zu Prag; die heil. Ludmilla in der Kirche St. Veit daselbst; das Modell einer Pietä; die Hauptfigur zu dem Radetzkydenkmal in Prag und eine Statue des Herzogs Breislau.

3) Gabriel, Maler, Sohn von M. 1), geb. 23. Aug. 1840 zu Prag, erhielt seine erste Unterweisung in der Kunst von seinem Vater, war von 1854 bis 1858 Schüler der Prager Akademie, besuchte dann drei Jahre lang die Akademie zu Wien und eignete sich dort auch eine umfassende literarische Bildung an. Nachdem er 1861 in seine Vaterstadt zurückgekehrt war, veröffentlichte er in Photographien eine Reihe von zwölf leicht kolorierten Zeichnungen zu Compositionen von Beethoven, Mendelssohn, Liszt u. a., in welchen sich bereits die Anfänge der mystischen Richtung offenbaren, die sein späteres Schaffen beherrschen sollte. 1863 siedelte er nach München über und besuchte bis 1869 die Schule Pilotys. Hier entstand 1865 sein erstes Märtyrerbild: die erwürgte heil. Ludmilla, welcher 1867 die Märtyrerin am Kreuz folgte, vor welcher ein von einem Jeghelage heimkehrender junger Römer andächtig seinen Kranz niederlegt. Damit beginnt die lange Reihe seiner Bilder aus dem Leben der Märtyrer der Religions-, Welt- und Kulturgeschichte, welche sein Schaffen charakterisieren. In allen herrscht eine starke Neigung für das Tragische und Mitleiderregende vor, wobei M. das Sentimentale mit dem Grauenhaften und Herveneregenden

geschickt zu mischen versteht. Er liebt das Absonderliche und Bizarre, zeigt ein lebhaftes Interesse für den Spiritismus und nimmt gern zu den humanitären Fragen der Gegenwart Stellung. In dieser Absicht hinderte ihn die Rücksicht auf seine Kunst nicht, über die Grenzen derselben hinauszugehen und an die krankhafte Neigung der Gegenwart für das Sensationelle zu appellieren. Gleichgestimmte Naturen weißer schon durch den Inhalt seiner meist geistvoll erdachten Gemälde zu fesseln, durch die feine und zarte Modellierung der Figuren, durch die duftige, meist licht gehaltene Behandlung des Colorits aber auch gesund organisierte Naturen zu gewinnen, welchen die gesuchten Motive seiner Bilder unympathisch sind. Unter der großen Zahl seiner Werke, welche durch Wanderausstellungen und Nachbildungen allgemein bekannt geworden sind, bezeichnen die folgenden den Umfang und die Richtung seiner Thätigkeit: die Nonne im Klostergarten (1869); der Anatom vor der Leiche eines Mädchens (1869); Adagio, ein Frühlingsbild (1870); Frühlingsmärchen (1873); Herbstreigen (1875); die blinde Märtyrerin in den Katakomben (1872); Gretchen in der Walpurgisnacht; Julia Capulet als Scheintote (1873); der letzte Gruß, eine christliche Märtyrerin unter Löwen im Zirkus; Christuskopf auf dem Schweituch der heil. Veronika mit geschlossenen und geöffneten Augen (1874, radiert von Woernle); die Löwenbraut, nach Chamisso; Ahnsver an der Leiche eines Kindes (1875); die Kindesmörderin (1877); die Auferweckung von Jairo Töchterlein (1877); Maria Magdalena; Judas Ischariot; der Geistesgruß (1879, eine Dame am Klavier, die von einer Geisterhand berührt wird); die Jungfrau von Orléans auf dem Scheiterhaufen (1882); Es ist vollbracht (1883, Christus am Kreuz und unten die gerungenen Hände der um Erlösung stehenden Menschheit, radiert von Woernle); der Vissektor (1883); Christus heilt ein Kind (1885, Berliner Nationalgalerie) und Astarte, nach Lord Byron. Er hat auch mehrere Madonnen mit dem Kind gemalt und Illustrationen zu Uhlands Gedichten (1865), zu Wielands »Oberon« (1867), zu Schillers und Lenaus Gedichten (1867) und zu Goethes »Faust« (1868) gezeichnet. Vgl. Klement, G. M. und seine Werke (Wien 1887).

**Max**, **Maxim**, bei botan. Namen Abkürzung für K. S. Maximowicz (s. d.).

**Maxau**, Weiler im bad. Kreis Karlsruhe, am Rhein, Knotenpunkt der Linien Karlsruhe-M. der Badischen Staatsbahn und Winden-Maximiliansau der Pfälzischen Maximiliansbahn, 106 m ü. M., hat eine Eisenbahnstrecke (s. Tafel »Brücken III«, Fig. 10), einen Hafen für Rührkohlen, eine Rheinbadeanstalt, Cellulosefabrik und mit Nienlingen, zu welchem es gehört, (1885) 2447 meist evang. Einwohner.

**Maxrau** (spr. mach), Stadt im mexican. Staat Yucatan, 60 km südwestlich von Merida, mit berühmten altindianischen Ruinen (Cueva de M.). Der gleichnamige Distrikt hat (1880) 15,865 Einw.

**Maxdor**, frühere Goldmünze in Bayern, = 2 Goldgulden = 14,02 Mark.

**Mayen**, Dorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, Amtshauptmannschaft Pirna, hat ein Schloß, (1885) 757 evang. Einwohner und ist historisch bekannt durch das Treffen vom 21. Nov. 1759 zwischen den Preußen und Österreichern, in Folge dessen die ersten unter dem General Sünd das Gewehr streckten.

**Magentius**, röm. Kaiser, Sohn des Maximianus 1), wurde 306 n. Chr. von den Prätorianern zum Augustus erhoben und von dem Volk und Senat zu Rom anerkannt. Er lud seinen Vater, der 305 die Herr-

schaft niedergelegt hatte, zur Theilnahme an derselben ein, entzweite sich aber mit ihm, so daß derselbe nach Gallien floh, wo er 310 wegen eines Aufstandsversuchs getödtet wurde. M. führte darauf, so sehr er sich auch durch Grausamkeit und Ausweifungen verhasst machte, die Herrschaft allein fort bis 312, wo er von seinem Mitkaiser Konstantin d. Gr., den er zum Kriege gereizt hatte, an der Milvischen Brücke 27. Okt. geschlagen wurde und auf der Flucht im Tiber ertrank.

**Marhütte**, Eisenwerk im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, Bezirksamt Burglengenfeld, das größte Etablissement seiner Art in Süddeutschland, wurde 1833 gegründet, um die alte, ehemals bedeutende Eisenerindustrie der Oberpfalz wieder zu beleben. Die sämtlichen Werke umfassen in Bayern und Thüringen große Grubenreviere, in M. selbst bedeutende Eisenerz- und Stahlwerke und gehören einer Gesellschaft. Auf den Bergwerken wurden 1885: 591,195 hl Spat- und Brauneisenstein gefördert; die Hochofen lieferten 43,107 Ton. an Bestemmer-, Spiegel- und Buddel-eisen, die Gießerei an 448 T. Gußwaren für den eignen Bedarf und das Hauptwerk an fertigen Eisenerz- und Stahlprodukten 37,390 T. An Löhnen wurden in demselben Jahr auf den verschiedenen Berg- und Gütenwerken 1,536,144 Mk. gezahlt.

**Maxilla**, f. Kiefer, S. 711.

**Maxima** (☾), die »größte« Notengattung der ältern Mensuralmusik, galt je nach der Taktvorzeichnung (Mensur) 2 oder 3 Breves (Doppeltaktnoten).

**Maximal** (lat.) bezeichnet in Zusammenfügungen das Größte, Höchste (z. B. Maximalpreis) im Gegensatz zu minimal, dem Kleinsten, Niedrigsten.

**Maxime** (franz., v. lat. maxima, sc. regula), Grundsatz, den man sich nach eigener freier Überzeugung als Norm für sein Thun und Lassen aufstellt, unbekümmert darum, ob einem solchen Grundsatz bloß eine subjektive oder zugleich auch eine objektive allgemeine Gültigkeit innewohne. In den Maximen, nach welchen ein Mensch handelt, wurzelt sein Charakter (s. d.).

**Maximianus**, 1) Hercules, vollständiger Marcus Aurelius Valerius M., röm. Kaiser, in der Gegend von Sirnium 250 n. Chr. in niedrigem Stand geboren, ward wegen seiner kriegerischen Tüchtigkeit 285 von Kaiser Diocletianus zum Cäsar ernannt und 286 zum Augustus erhoben mit der Bestimmung, daß er im Westen des Reichs die Herrschaft führen und in Mailand residieren sollte. Er war ein tüchtiger Feldherr und bewies dies unter anderm dadurch, daß er den Aufstand der Bagauden in Gallien unterdrückte, daß er an der Rheingrenze die Einfälle der Feinde abwehrte und 297 einen Einfall der vereinigten maurischen Völkerschaften in die römischen Provinzen Nordafrikas siegreich zurückschlug; aber er war von hartem, grausamem und herrschüchtigem Charakter. Auf Diocletianus' Veranlassung dankte er 1. Mai 305 zugleich mit diesem ab und begab sich nach Lukanien. Als 306 Maximianus (s. d.), sein Sohn und des Galerius Schwiegersohn, zum Augustus ausgerufen worden war, wurde er von diesem zur Theilnahme an der Herrschaft berufen, suchte aber seinem Sohn die Herrschaft zu entreißen und wurde daher, da die Truppen sich gegen ihn erklärten, 308 genötigt, nach Gallien zu seinem Schwiegersohn Konstantin zu fliehen. Aber auch gegen diesen zettelte er eine Verschwörung an und ward deshalb 310 in Massilia getödtet.

2) Gaius Galerius Valerius, f. Galerius.

**Maximilian**, männl. Vornamen, zusammengesetzt aus Maximus Aemilianus. Bemerkenswerte Fürsten dieses Namens sind:

[Deutsche Kaiser.] 1) M. I., Sohn und Nachfolger Kaiser Friedrichs III., geb. 22. März 1459 zu Wiener-Neustadt, entwickelte eine glänzende Begabung und machte in Künsten und Wissenschaften sowie in allen körperlichen Übungen ausgezeichnete Fortschritte. Durch seine Vermählung mit Maria, der Erbin Karls des Kühnen von Burgund (19. Aug. 1477), erwarb er seinem Haus die ausgebreiteten burgundischen Besitzungen. Als König Ludwig XI. von Frankreich einen Teil des Erbes Marias an sich riß, zog M. gegen ihn und zwang ihn zur Herausgabe der eroberten Provinzen. Doch mußte er nach dem frühen Tod seiner Gemahlin (27. März 1482), von der er zwei Kinder, Philipp und Margarete, hatte, im Frieden zu Arras Artois und das Herzogtum Burgund an Frankreich abtreten. Obwohl 1486 zum römischen König gewählt, verweilte er die meiste Zeit in den Niederlanden, wo er den Krieg gegen Frankreich mit wechselndem Glück fortsetzte und in unaufhörlichen Kämpfen mit seinen aufrührerischen Unterthanen lebte. Die Bürger von Brügge lockten ihn 1488 sogar mit List in ihre Stadt und hielten ihn drei Monate lang gefangen, bis er durch einen Heereszug seines Vaters und der deutschen Fürsten befreit wurde. M. eilte nun an die Donau, um mit dem Ungarnkönig Matthias Corvinus wegen Rückgabe der von diesem eroberten österreichischen Länder zu unterhandeln, und nach Matthias' Tod gelang es ihm 1490, die Ungarn aus dem Land zu treiben. In demselben Jahr nahm ihn der Herzog Siegmund von Tirol an Kindes Statt an und übertrug ihm die Regierung dieses Landes, das er später (1496) erbt. Die in Krain, Kärnten und Steiermark eingefallenen Türken schlug er 1492 bei Villach und warf sie nach Bosnien zurück. Ein Krieg gegen Karl VIII. von Frankreich, der ihm seine Braut Anna von Bretagne abwendig gemacht, dagegen seine ihm verlobte Tochter Margarete zurückgegeben hatte, wurde durch den Frieden von Senlis 23. Mai 1493 verhindert, in welchem M. wenigstens Artois und die Franche-Comté zurück erhielt. Nachdem er nach dem Tod Friedrichs III. 19. Aug. 1493 auf den kaiserlichen Thron gelangt war, vermählte er sich mit Bianca Sforza, der Tochter des 1476 ermordeten Herzogs Galeazzo Sforza von Mailand, die ihm 300,000 Dukaten Heiratsgut mitbrachte. Diese Heirat veranlaßte den kühnen, thatenlustigen und ehrgeizigen Fürsten, wie Burgund und Österreich, so auch Italien seinem Haus erwerben zu wollen, und um die Hilfe des Reichs zu erlangen, beschloß er, demselben eine feste, oligarchische Verfassung zu geben. Er steuerte auf dem glänzenden Reichstag von Worms 1495 dem Feldbeneden durch den ewigen Landfrieden und verbesserte das Reichswesen durch Einsetzung des Reichskammergerichts und die Einführung des gemeinen Pennings, um die Kosten desselben zu decken. Auf dem Reichstag zu Augsburg 1500 bewilligte er sogar die Einsetzung eines Reichsregiments. Indes trug er selbst dazu bei, daß die politische Reformbewegung in Deutschland scheiterte, als die Reichsstände sich nicht willig zeigten, durch reichliche Hilfe und Errichtung einer kräftigen Reichskriegsverfassung seine kriegerischen Pläne zu unterstützen, die infolge der Unzulänglichkeit seiner eignen Mittel stets mißlangen. Der Krieg gegen die Schweizer 1499 endete im Frieden von Basel mit deren völliger Unabhängigkeit. Namentlich aber verfolgte ihn das Mißgeschick bei seinen italienischen Feldzügen. Ein 1496 zum Schutz der Herrschaft des Hauses Sforza in Mailand unternommener Zug hatte ebensowenig Erfolg wie ein Einfall in Burgund und in die Champagne 1498,



und 1500 mußte M. Ludwig XII. von Frankreich mit Mailand belehnen. Bei einem zweiten Einfall, 1508 auf Bitten Papst Julius II. für das Versprechen der Kaiserkrönung unternommen, verperrten ihm die Venezianer das Gschthal und hinderten ihn am Vordringen über Trient; damals war es, wo er den Titel »Erwählter römischer Kaiser« annahm. Um sich an Venedig zu rächen, schloß er mit Frankreich, dem Papst und Spanien 1508 die Liga von Cambrai und eroberte auch Verona, Vicenza und Triest; aber die Belagerung Paduas 1509 mißglückte. Er hielt noch eine Zeitlang zu Frankreich gegen die Heilige Liga, trat ihr aber dann bei und erklärte Frankreich den Krieg; jedoch mußte er 1515 im Frieden zu Brüssel dem König Franz I. von Frankreich Mailand und den Venezianern Verona abtreten. Zwar gelang es ihm nicht, seinen Enkel Karl von Spanien 1518 auf dem Augsburger Reichstag zu seinem Nachfolger wählen zu lassen; doch erwarb er seinem Haus neben der Krone Spaniens durch die Verlobung seines Enkels Ferdinand mit Anna von Ungarn und Böhmen auch im Osten die glänzendsten Aussichten. Mitten unter Plänen und Entwürfen starb M. zu Wels in Oberösterreich 12. Jan. 1519 und wurde in Wiener-Neustadt begraben. In der Hofkirche zu Innsbruck wurde ihm später ein prachtvolles Grabmal errichtet. M. war von ansehnlicher Statur, in allen Leibesübungen geübt, raskh und feurig, von großem Unternehmungsgest, tapfer, der erste Ritter seiner Zeit, dabei die geistigen Strebungen der Nation mit Aufmerksamkeit verfolgend. Ein leidenschaftlicher Jäger, hatte er sich einst an der steilen Martinwand in Tirol so hoch verstiegen, daß es erst am dritten Tag einem kühnen Bergknapen mit Mühe gelang, ihn zu retten. Den französischen Ritter Claude de Barré, der auf dem Reichstag zu Worms 1495 die ganze deutsche Ritterschaft herausforderte, warf er unerkannt im Zweikampf nieder. An den Festlichkeiten der Städte nahm er gern Anteil, und bei ihren Schießübungen that er nicht selten den besten Schuß mit der Armbrust. In seinen Erblanden sah er oft noch in Person zu Gericht. Wir besitzen in der deutschen Litteratur zwei Werke von Bedeutung, an deren Entstehung M. nicht geringen Anteil hat, den »Theuerdank« (f. d.), dessen Held er ist, und den »Weiskunig« (f. d.), eine romanhafte Beschreibung seines Lebens, die er in die Feder diktierte. Von ihm selbst rühren einige kleinere Schriften her, meist auf die Geschichte seines Hauses bezüglich: »Ehrenporten«, »Triumphwagen«, »Der weisen Könige Stammbaum«, oder Gewerbe- und Künste betreffend, wie: »Das Stahlbuch«, »Die Baummeisterei«, »Die Gärtnererei«. Auch führte er ein Memoirenbuch über seine Pläne und deren Ausführung. Überhaupt hat M. an den Wissenschaften und Künsten regen Anteil genommen. Er sprach das Lateinische, Deutsche, Französische, Italienische, Englische und Böhmisches mit gleicher Geläufigkeit, beschäftigte sich viel mit Mathematik und Geschichte und übte die Malerei, Musik, Poesie und Baukunst. Die Nation sah in ihm das Ideal eines Kaisers verwirklicht und hoffte von ihm die Durchführung der großen Ideen, von welchen die öffentliche Meinung getragen war. Wenn M. gleichwohl die von ihm gehegten Erwartungen nur zum geringsten Teil erfüllte, so liegt der Grund davon teilweise in den Zeitverhältnissen, teilweise aber auch in Maximilians Charakter: er war eine sanguinische Natur und entbehrte der Energie zur Durchführung des Begonnenen, wurde auch durch die Reichhaltigkeit seines Geistes in zu vielerlei Unternehmungen zu gleicher Zeit gezogen; er war un-

ermüdlieh im Entwerfen neuer Pläne; hat er doch, als die gewaltsame Eroberung Italiens nicht glückte, Papst werden wollen, um das Land auf friedliche Weise unter seine Herrschaft zu bringen. Von seiner zweiten Gemahlin hatte er keine Kinder, dagegen 14 außereheliche. Sein Nachfolger war sein Enkel Karl V. Vgl. Hegewisch, Geschichte der Regierung Maximilians I. (Hamb. 1782); Schmel, Urkunden, Briefe und Aktenstücke zur Geschichte Maximilians I. (Stuttg. 1845); Kimpel, Kaiser M. I. (Berl. 1864); Ullmann, Kaiser M. I. (Stuttg. 1884, Bd. 1); Kirchlechner, M. I. als Jäger (Linz 1887); Adler, Die Organisation der Zentralverwaltung unter Kaiser M. I. (Leipz. 1886). Eine dichterische Darstellung des Lebens Maximilians gab A. Grün in seinem Romanzenzyklus »Der letzte Ritter« (1829).

2) M. II., der Sohn Kaiser Ferdinands I. und der Anna von Ungarn, geb. 31. Juli 1527 zu Wien, wurde in Spanien mit seinem Vetter Philipp unter Karls V. Aufsicht erzogen, foht 1544 gegen die Franzosen und 1547 im Schmalkaldischen Krieg und war 1549–51 Vizekönig von Spanien. Er bewies sich dem Protestantismus sehr günstig und wirkte nach seiner Rückkehr nach Deutschland für das Zustandekommen des Passauer Vertrags mit. 1552 ward er Gubernator von Ungarn. Er hatte an seinem Hof, obwohl er seit 1548 mit einer Spanierin, Karls V. Tochter Maria, vermählt war, einen lutherischen Hofprediger und deshalb selbst von seinem Vater viele Vorwürfe und Anfechtungen zu erleiden. Nachdem er im November 1562 in Frankfurt zum römischen König gewählt und gekrönt und auch als König von Böhmen, 1563 als König von Ungarn gekrönt worden war, bestieg er nach seines Vaters Ferdinand I. Tod (25. Juli 1564) den Thron. Auch jetzt übte er Toleranz, gewährte den österreichischen Ständen die Erlaubnis zu freier Religionsübung, verwilligte den evangelischen Ständen ein eignes Kirchenregiment in der Religionsdeputation und hob in Böhmen 1567 die Prager Kompaktaten auf. Aber weiter als bis zur Toleranz ist M., obwohl selbst dem Augsburgischen Bekenntnis geneigt, nicht gegangen. Die gehässigen Streitigkeiten zwischen den Protestanten selbst hielten ihn vom offenen Uebtritt ab, und seitdem der Tod des Don Karlos in Spanien seinen Söhnen Aussicht auf den spanischen Thron eröffnet und er 1569 seine Tochter Anna mit Philipp II. vermählt hatte, kämpfte in ihm der Gedanke, an die Spitze der religiösen Reform zu treten, mit der Rücksicht auf die habsburgisch-spanische Hauspolitik. Er hielt sich äußerlich wieder zur katholischen Kirche und besuchte die Messe. Deutschland genok unter seiner Regierung, die Grumbaldschen Handel ausgenommen, einen dauernden Frieden. In dem Türkenkrieg, für welchen ihm 1566 zu Augsburg eine bedeutende Streitmacht zur Verfügung gestellt wurde, entwickelte M. eine von ihm nicht erwartete Thatskraft. Als Soliman II., vom Fürsten Johann Siegmund von Siebenbürgen zu Hilfe gerufen, sich selbst an die Spitze des Heers stellte, sammelte M. bei Naab eine Streitmacht von 80,000 Mann, hielt sich aber in kluger Defensive. Solimans Nachfolger Selim II. schloß endlich 1568 einen achtjährigen Waffenstillstand ab, kraft dessen jeder Teil in dem Besitz seiner Eroberungen blieb, und den M. benutzte, um die Festungen Ungarns in einen besseren Verteidigungsstand zu setzen. Er starb 12. Okt. 1576. Seine Gemahlin hatte ihm neun Söhne und sechs Töchter geboren. Sein ältester Sohn, Rudolf, folgte ihm in der Kaiserwürde. Vgl. v. Müller, Epistolae Ferdinandi I. et Maximiliani II. (Pest 1808); Koch, Quellen zur Geschichte

Maximilians II. (Leipz. 1857—61, 2 Bde.); L. v. Hanke, Über die Zeiten Ferdinands I. und Maximilians II. (in »Sämtliche Werke«, Bd. 7).

[Bayern.] 3) M. I., Kurfürst von Bayern, Sohn des Herzogs Wilhelm V. von Bayern, geb. 17. April 1573 zu München, erhielt seine Erziehung durch die Jesuiten und ward von ihnen mit tiefem Haß gegen den Protestantismus erfüllt. In Ingolstadt, wo er seit 1587 studierte, schloß er innige Freundschaft mit dem nachherigen Kaiser Ferdinand II. Als ihm sein Vater 1597 die Regierung abtrat, brachte er ein regeres Leben in den Gang der Staatsgeschäfte, zog aber bei seinen Reformen die Landstände zur Hilfe und schritt überhaupt vorsichtig vor. Er schuf 1616 eine neue Landrecht-, Polizei-, Gerichts- und Malefizordnung und gab dem Kriegswesen eine gänzliche Umgestaltung. 1607 hatte er die von Kaiser Rudolf II. über Donaupörlth ausgesprochene Mdt zu vollziehen, welche Stadt er hierauf, trotz aller Einsprachen der evangelischen Stände, im Besitz behielt. Der hierdurch hervorgerufenen protestantischen Union gegenüber stellte er sich 1609 an die Spitze der katholischen Liga. Das habsburgische Haus wollte er eigentlich ausgeschlossen wissen und widersetzte sich auch der Einmischung in den jülichischen Erbstreit und die Wirren in den österreichischen Erbländern; doch ließ er 1610 die Aufnahme des Erzherzogs Ferdinand zu und unterstützte dessen Wahl zum Kaiser. Bei dem Ausbruch des böhmischen Kriegs schloß er im Namen der Liga 8. Okt. 1619 in München einen Vertrag mit Ferdinand II., sandte ihm eine Armee von 30,000 Mann zu Hilfe, eroberte das im Abfall begriffene Oberösterreich, welches ihm der Kaiser für seine Unkosten verschrieben hatte, siegte 8. Nov. 1620 auf dem Weißen Berg bei Prag und nahm sodann ohne große Anstrengung die Oberpfalz. Hierfür erhielt er 1623 die der Pfalz genommene Kurwürde und zur Vergütung für die Kriegskosten von den Landen Friedrichs V. die Oberpfalz. Als aber Ferdinand II. neben der Ausrüttung des Protestantismus auch die Herstellung eines absoluten Kaiserthums mit Hilfe des Wallenstein'schen Heers erstrebte, widersetzte sich M. diesem Streben und bewirkte 1630 auf dem Kurfürstentag zu Regensburg Wallenstein's Absetzung, der daher sein erbittertester Feind war. Nach Tillys Niederlage am Lech 1632 mußte er vor Gustav Adolf aus München flüchten, war auch nachher den schwedischen Angriffen preisgegeben, da Wallenstein ihm nie zu Hilfe kam, und nahm erst nach dessen Tod und dem Sieg bei Nördlingen 1634 wieder erfolgreich am Krieg teil. Namentlich in den letzten Jahren des Kriegs zeichneten sich seine Truppen unter tüchtigen Generalen (Mercy und Werth) im Kampf gegen die Franzosen aus. Aber sein Land litt durch die Verwüstungen der Schweden und Franzosen sehr. M. wünschte daher sehrlich den Frieden und schloß 1647 mit Frankreich und Schweden den Ulmer Waffenstillstand; doch versöhnte er sich bald mit dem Kaiser. Im Westfälischen Frieden behielt er die Oberpfalz und die Kurwürde nebst dem Erbtruchseßamt. Gegen das Ende seines Lebens, nachdem er die Wunden seines Landes zu heilen gesucht hatte, widmete er sich fast ausschließlich frommen Übungen. Er starb 27. Sept. 1651 in Ingolstadt. Seine erste Ehe mit Elisabeth von Lothringen war kinderlos geblieben; aus seiner zweiten mit Ferdinands II. Tochter Maria Anna erhielt er zwei Söhne, Ferdinand Maria, seinen Nachfolger, und Maximilian Philipp. Die von ihm für ersten aufgestellte »Anleitung zur Regierungskunst« gab Arctin (Würzb. 1822) lateinisch und

deutsch heraus. König Ludwig I. errichtete ihm 1839 auf dem Wittelsbacher Platz in München ein prächtiges Reiterstandbild nach Thormaldsens Entwurf. Vgl. Wolf, Geschichte Maximilians I. und seiner Zeit, fortgesetzt von Breuer (München 1807—11, 4 Bde.); Arctin, Geschichte des bayrischen Herzogs und Kurfürsten M. I. (Passau 1842); v. Schaching, M. I., der Große (Freiburg i. Br. 1876); Stieve, Das kirchliche Regiment unter M. I. 1595—1651 (daf. 1876); Derfelbe, Kurfürst M. I. (daf. 1882).

4) M. II. Emanuel, Kurfürst von Bayern, Enkel des vorigen, Sohn Ferdinand Marias und der Henriette Adelhaid von Savoyen, geb. 11. Juli 1662, folgte seinem Vater 1679 in der Regierung und trat in ein inniges Verhältniß zu Leopold I. 1683 eilte er zum Entsatz von Wien herbei und suchte darauf auch in Ungarn für das Haus Österreich; er entsetzte Gran, eroberte Ofen, half den Sieg bei Mohács erringen und wurde 1688 bei der Erstürmung von Belgrad durch einen Pfeil verwundet. Der Kaiser, der ihm schon 1685 seine Tochter Maria Antonia vermählt hatte, ernannte ihn hierauf zum Generalissimus, und als solcher führte M. 1691 seine Truppen nach Italien und wohnte der Belagerung von Camagnola bei. 1692 zum spanischen Statthalter der Niederlande ernannt, suchte er gegen Frankreich, doch ohne glücklichen Erfolg. Als mit dem Tod seines zum Erben Karls II. bestimmten Sohns Joseph Ferdinand seine Aussichten auf den spanischen Thron schwanden, gab er seine kostspielige Statthaltererschaft in den Niederlanden auf. Beim Ausbruch des spanischen Erbfolgekriegs trat er auf Frankreichs Seite, welches ihn bei der Begründung eines Königreichs in Schwaben und Württemberg zu unterstützen versprach, bemächtigte sich der Städte Ulm, Memmingen, Neuburg und Regensburg, mußte aber nach den verlorenen Schlachten am Schellenberg und bei Höchstädt 1704 sein Land verlassen und wurde 1706 in die Mdt erklärt, jedoch durch den Frieden von Baden 1714 wieder restituirt. 1717 sandte er den Österreichern ein Hilfskorps unter dem Kommando des Kurprinzen gegen die Türken und erhielt auch die Kurstimme zurück. Über die Führung der Reichsverweserschaft verglich er sich 1724 mit Kurfürst Maximilian, da beide Häuser sie gemeinschaftlich führen sollten. Bei seinem Tod, 26. Febr. 1726, hinterließ M. die Kur seinem Sohn Karl Albrecht, der als Karl VII. die deutsche Kaiserwürde erhielt. In zweiter Ehe war M. seit 1694 mit einer Tochter des Polenkönigs Johann III. Sobieski vermählt. König Ludwig I. hat ihm, dem Erstürmer von Belgrad, in München ein Standbild errichtet.

5) M. III. Joseph, Kurfürst von Bayern, der Sohn Kaiser Karls VII., geb. 28. März 1727, wurde von seinem sterbenden Vater für mündig erklärt (Januar 1745) und schloß sofort mit Österreich den Frieden zu Füssen (April 1745). Er erwarb sich um sein Land namhafte Verdienste durch Verbesserung der Rechtspflege, Verringerung des Heers und Hofstaats, Aufhebung vieler Klöster, Beförderung des Ackerbaues, Hebung der Gewerbe und Förderung der Wissenschaften und Künste; so besetzte er die Universität in Ingolstadt mit neuen Lehrern und stiftete in München 1759 die Akademie. Die Ordnung der Finanzen wollte ihm jedoch nicht gelingen. An dem Siebenjährigen Krieg nahm er nur durch Stellung des Reichskontingents teil. Streng katholisch, hob er doch den Jesuitenorden in seinem Land auf und gestattete den Protestanten auch in München die Ausübung ihres Gottesdienstes. Er starb, da seine Ehe mit Maria Anna Sophie, einer Tochter des

Königs August III. von Polen, kinderlos geblieben war, 30. Dez. 1777 als der letzte der jüngern Hauptlinie des Hauses Wittelsbach. Vgl. Lipomski, Leben und Thaten M. Josephs III. (Münch. 1833).

6) M. Joseph, erster König von Bayern, der Sohn des Pfalzgrafen Friedrich von Zweibrücken-Birkenfeld, geb. 27. Mai 1756 zu Schweighausen, wurde unter der Aufsicht seines Oheims, des Herzogs Christian IV. von Pfalz-Zweibrücken, sorgfältig erzogen, trat 1777 als Oberst in ein französisches Regiment und stieg bald bis zum Generalmajor. Von 1782 bis 1789 war er zu Straßburg stationiert. Beim Ausbruch der Revolution schied er aus dem französischen Dienst und kehrte nach Mannheim zurück. Bald darauf trat er in österreichische Dienste und wohnte den ersten Feldzügen des Revolutionskriegs bei. Am 1. April 1795 folgte er seinem Bruder, dem Herzog Karl II. von Zweibrücken, in der Regierung dieses Landes und 16. Febr. 1799 dem Kurfürsten Karl Theodor, mit dem die südbayerische Linie erlosch, in Bayern. Seine erste Regierungsmaßregel hier war die Begründung eines unabhängigen Ministeriums. Er förderte die Landwirtschaft und den Verkehr, verbesserte den Rechtszustand, schuf eine neue Kriminalordnung, führte eine gleichmäßigere Verteilung der Steuern und Abgaben ohne Rücksicht auf Privilegien ein, hob viele Klöster auf und verwandte das durch die Säkularisation gewonnene Kirchenvermögen zur Hebung der Kultur des Bodens wie zur Förderung der geistigen Bildung des Volkes. Seine auswärtige Politik hingegen war eine durchaus antinationale und nur auf die Vergrößerung seiner Hausmacht berechnet. Durch seinen entschiedenen Anschluß an Napoleon I., der durch die Verheiratung von Maximilians Tochter an Eugen Beauharnais noch mehr befestigt wurde, erhielt er im Frieden zu Preßburg (26. Dez. 1805) die königliche Würde zugesprochen, die er 1. Jan. 1806 annahm, sowie bedeutende Besitzungen in Schwaben und Franken, welche sein Königreich zu einem geschlossenen Ganzen abrundeten, und wurde so der bedeutendste Fürst des Rheinbundes. Nur Tirol konnte M. nicht dauernd behaupten. Durch den Vertrag zu Ried 8. Okt. 1813 trat er den Alliierten bei und sicherte sich die Integrität seiner Staaten und die Souveränität. Auf dem Wiener Kongreß machte er sich als ein Hauptkämpfer für die Souveränitätsrechte bemerklich. Um seinem Lande die gegenwärtigen Institutionen seiner Regierung zu sichern, gab er die Konstitution vom 26. Mai 1818. Gemüthlich wurde das feste und entschiedene Wesen Maximilians im Privatverkehr durch natürliches Wohlwollen, anspruchslose Einfachheit und Reinheit der Sitten. Er starb 13. Okt. 1825 zu Nymphenburg. Vermählt war er seit 1795 mit Wilhelmine Auguste von Hessen-Darmstadt und seit 1797 mit Karoline Friederike Wilhelmine von Baden. Von seinem Sohn und Nachfolger Ludwig wurde ihm 1835 zu München ein Denkmal (von Rauch) auf dem Max Josephs-Platz gesetzt. Vgl. Sölll, M. Joseph, König von Bayern (Stuttg. 1837); v. Lerchenfeld, Geschichte Bayerns unter M. Joseph (Berl. 1854).

7) M. II. Joseph, König von Bayern, Sohn des Königs Ludwig I. u. Thereses von Sachsen-Silb- burghausen, geb. 28. Nov. 1811, studierte seit 1829 in Göttingen und seit 1831 in Berlin und bereiste dann Deutschland, Italien und Griechenland. 1830 zum Generalmajor ernannt, ward er 1836 von seinem Vater in den Staatsrat eingeführt, besuchte 1837–1840 von neuem Italien und Griechenland und wählte dann das reizende Schloß Hohenenschwangau bei

Jüssen, das er sehr geschmackvoll neu aufbauen ließ, zu seinem Lieblingsaufenthalt, wo er im ungezwungenen Umgang mit Gelehrten und Künstlern sich wissenschaftlichen, namentlich historischen, Studien und literarischer Beschäftigung widmete. Noch 1842 bis 1845 machte er unter der Leitung des Professors Dönniges einen vollständigen staatswissenschaftlichen Kursus durch. Die Abbanung König Ludwigs I. 20. März 1848 berief ihn unerwartet auf den Thron. M. umgab sich zwar mit freisinnigen Räten, setzte aber der Unionspolitik entschiedenen Widerstand entgegen, verweigerte die Anerkennung der Reichsverfassung, näherte sich dagegen Österreich und beteiligte sich an den Schritten, die zur Wiederherstellung des Bundestags und zur Exekution in Hessen und Holstein führten. In der innern Politik folgte Bayern seit 1850 war der absolutistischen Richtung; dagegen fand die kirchliche Reaktion bei König M. keine Unterstützung, vielmehr rief er zum Mißvergnügen der ultramontanen Partei ohne Rücksicht auf Konfession eine Reihe wissenschaftlicher Berühmtheiten, namentlich Liebig und Sybel, nach München, zog die Dichter G. Geibel, Bodenstedt u. a. in seine Umgebung und verwandte beträchtliche Summen auf Belohnung ausgezeichnete litterarischer Leistungen. Kränklichkeit verhinderte ihn oft, sich an den Staatsgeschäften zu beteiligen, veranlaßte ihn häufig zu Reisen und ländlichem Aufenthalt und gab seinem Wesen etwas Zurückhaltendes und Schweigames. 1859 machte er der Reaktionspolitik des Ministeriums v. d. Pfordten mit den schönen Worten: »Ich will Frieden haben mit meinem Volk« ein Ende und beförderte eine wohlwollende, den Wünschen des Volkes entsprechende Regierung des Landes, wie er denn auch darauf bedacht war, die konfessionellen Gegensätze zu mildern. In Bezug auf die brennende deutsche Frage war sein Ziel Aufrechthaltung der Einheit Deutschlands und seiner Fürsten, was er am besten durch die Schöpfung eines engeren Bundes der Mittel- und Kleinstaaten neben den beiden Großmächten, der sogen. Trias, zu erreichen hoffte. Doch frei von allem Ehrgeiz und dem Streben nach höherer Macht, schloß er sich auch 1863 mit vollem Herzen dem österreichischen Bundesreformprojekt an, da er bei Österreich ebenso reine Absichten wie bei sich voraussetzte. Um so schmerzlicher berührte ihn Österreichs schleswig-holsteinische Politik und sein Verhalten gegen den Bund. Von einer Reise nach Rom durch den Ausbruch des dänischen Kriegs zurückgerufen, starb er plötzlich 10. März 1864. Vermählt war er seit 1842 mit der Prinzessin Maria Hedwig, Tochter des Prinzen Wilhelm von Preußen, die ihm zwei Söhne, Ludwig, seinen Nachfolger, geb. 25. Aug. 1845, und Otto, geb. 27. April 1848, gebar. Nach dem Entwurf von Zumbusch ist ihm in München ein prächtiges Denkmal errichtet (s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 7); andre Standbilder von M. stehen in Lindau (von Halbig) und Bai-reuth (von Brügger). Vgl. Sölll, Max II. (2. Aufl., Augsb. 1867); Bodenstedt, Einest Königs Reichs- Erinnerungsblätter an König Max (Leipz. 1879).

8) M. Joseph, Herzog in Bayern, Sohn des 3. Aug. 1837 verstorbenen Herzogs Pius August aus der Linie Pfalz-Zweibrücken-Birkenfeld, geb. 4. Dez. 1808 zu Bamberg, wurde unter der Leitung seines Großvaters, des Herzogs Wilhelm, erzogen und bezog 1826 die Universität München, wo er sich vorzüglich mit Geschichte, Staatswissenschaftslehre und Naturgeschichte beschäftigte. 1827 volljährig geworden, trat er in die Kammer der Reichsräte ein. 1838 besuchte er Athen, Konstantinopel, Aegypten und Ru-

bien, wo er bis zum zweiten Katarakt des Nils vordrang, und traf, von Kairo aus über Palästina zurückkehrend, nach einer Abwesenheit von acht Monaten wieder in München ein. Er beschrieb diese Reise in der »Wanderung nach dem Orient 1838« (Münch. 1839, 2. Aufl. 1840). 1831 verließ ihn König Ludwig I. das 3. Chevaulegers-Regiment, das gegenwärtig seinen Namen führt, und 1837 wurde er Generalmajor, 1848 Generalleutnant, später General der Kavallerie. Er lebt in München und im Sommer in Poffenhofen am Starnberger See. Unter dem Namen Phantasus ließ er mehrere dramatische und novellistische Arbeiten erscheinen, die eine leichte Erzählungsart und eine heitere Lebensanschauung bekunden. Vermählt ist er seit 9. Sept. 1828 mit der Prinzessin Lubovika, der jüngsten Tochter des Königs Maximilian I. Joseph. Von seinen acht Kindern ist Helene seit 1858 an den Prinzen Max von Thurn und Taxis (gest. 1867), Elisabeth seit 1854 an den Kaiser Franz Joseph von Österreich, Maria seit 1859 an den Erzherzog Franz von Neapel, Mathilde mit dem neapolitanischen Grafen von Trani und Sophie mit dem Herzog von Mlençon, Sohn des Herzogs von Nemours, vermählt.

(Köln.) 9) M. Heinrich, Erzbischof und Kurfürst von Köln, geb. 8. Okt. 1621, Sohn des Herzogs Albrecht VI. von Bayern, wurde 1650 Kurfürst von Köln und Bischof von Lüttich und Hilbesheim. Sein Streit mit dem Kurfürsten von Mainz über die Berechtigung zum Vollzug der Kaiserkrönung wurde dahin vermittelt, daß die Krönungszeremonie fortan abwechselnd von beiden vollzogen werden sollte. Unter dem Einfluß der Grafen von Fürstenberg schloß er sich ganz an Frankreich an und trat 1671 mit Ludwig XIV. in ein Bündnis, das ihn 1672 in einen Krieg mit den Niederlanden, dem Kaiser und Spanien verwickelte. Er fiel zugleich mit den Franzosen in die Niederlande ein, räumte französischen Truppen Kaiserwerth, Neuß und Bonn ein, eroberte Deventer und begann die Belagerung von Groningen. Die Eroberung Bonns durch die verbündeten Gegner 1673 machte ihn jedoch zu Unterhandlungen geneigt, und so kam 11. Mai 1674 der Friede zu stande. 1683 wurde M. auch zum Bischof von Münster gewählt; allein vom Papst nicht bestätigt, konnte er nur die weltlichen Angelegenheiten daselbst leiten. Er starb 3. Juni 1688.

10) M. Franz Xaver Joseph, letzter Kurfürst von Köln, geb. 8. Dez. 1756, der jüngste Sohn Maria Theresias und Franz' I., wurde früh für den geistlichen Stand bestimmt, bereiste unter der Führung des Grafen Rosenbergs Deutschland, Frankreich, Holland und Italien und machte unter seinem Bruder Joseph II. den bayrischen Erbfolgekrieg mit. 1769 wurde er Roadjutor seines Onkels, des Hoch- und Deutschmeisters Karl von Lothringen, und 1780 des Kurfürsten von Köln und Bischofs zu Münster, Maximilian Friedrich. Am 23. Okt. ward er zum Hoch- und Deutschmeister ernannt. Seit 1784 Kurfürst von Köln und Bischof von Münster, regierte er sein Land trefflich und ordnete dessen Finanzen, das Justizwesen und die Polizei. Er behauptete ebenso fest den Annahmen der römischen Kurie gegenüber seine Rechte, als er sich vom Ausbruch der französischen Revolution bis zum Reichskrieg mit Klugheit neutral zu halten wußte. Als im Herbst 1794 Bonn von den Franzosen besetzt wurde, verweilte er erst in Münster, dann in Mergentheim und Ellingen, seit Frühjahr 1800 zu Wien und Heßendorf. Hier starb er 27. Juli 1801. Vgl. Seiba, M. Franz (Münch. 1893).

(Österreich-Mexiko.) 11) Ferdinand M. Joseph, Erzherzog von Österreich, Kaiser von Mexiko, geb. 6. Juli 1832, zweiter Sohn des Erzherzogs Franz Karl und der Erzherzogin Sophie, Bruder des Kaisers Franz Joseph, wurde unter Leitung des Grafen Heinrich Bombelles erzogen und frühzeitig für die Marine bestimmt. Ein ungewöhnliches wissenschaftliches und namentlich künstlerisches Interesse zeichnete den jungen M. aus. 1850 unternahm er größere Reisen, zunächst nach Griechenland und Kleinasien, dann nach Spanien, Portugal, Madeira, Tanger, Algier zc. 1853 wurde er Korvettenkapitän, 1854 Marineoberkommandant und machte mit einem Geschwader von 17 Kriegsschiffen eine Fahrt nach Griechenland, Randia, Beirut, an die Küsten von Palästina und Aegypten. 1856 und 1857 verbrachte er meist auf Reisen durch die verschiedensten Teile des europäischen Kontinents. Am 27. Juli 1857 vermählte er sich mit der Prinzessin Charlotte von Belgien (geb. 7. Juni 1840), Tochter König Leopolds I., mit der er 1858–59 Sizilien, Südspanien, Madeira, Brasilien zc. besuchte. Ein 4 Bände starkes, als Manuskript gedrucktes Werk, »Reisekesseln«, bot in anziehender Darstellung die Eindrücke und Beobachtungen des mit offenem Sinn für Natur- und Menschenleben ausgerüsteten Erzherzogs dar. 1857 bis 1859 war er Generalgouverneur des Lombardisch-Venezianischen Königreichs. Seitdem lebte er meist in Zurückgezogenheit auf seinem herrlichen Schloß Miramar bei Triest. Die französische Expedition nach Mexiko wurde die Veranlassung, daß M., von Ehrgeiz und Thatendrang beseelt, sich von Napoleon III. überreden ließ, die Kaiserkrone von Mexiko anzunehmen. Nachdem er durch einen Familienpakt vom 9. April 1864 allen agnatischen Rechten als Erzherzog von Österreich für sich und seine Nachkommen entzogen hatte, empfing er am folgenden Tag aus den Händen der Führer der klerikalen Partei in Mexiko, Almonte, de Estrada und Labastida, die Krone. Am 14. April verließ er Triest, um in Rom den Segen des Papstes einzuholen, kam Ende Mai in Veracruz an und zog 12. Juni feierlich in die Hauptstadt Mexiko ein. Allein ohne staatsmännische Begabung, unentschlossen und vor jeder energischen Thätigkeit zurückweichend, in der Mitte stehend zwischen der liberalen und ultramontanen Partei, abhängig von dem französischen General Bazaine, der seine eignen Pläne verfolgte, schließlich nach dem Unterliegen der nordamerikanischen Südstaaten von Napoleon III. im Stiche gelassen, konnte er den Kampf gegen seinen Gegner, den Präsidenten Juarez, nicht durchführen, aber sich auch nicht zur Rückkehr nach Europa entschließen, fiel 15. Mai 1867 durch Verrat zu Cuernavaca in die Gewalt des republikanischen Generals Escobedo, wurde durch ein Kriegsgericht zum Tod verurteilt und 19. Juni 1867 nebst den Generalen Miramon und Mejia in Cuernavaca erschossen. Seine Leiche wurde durch den österreichischen Admiral Tegetthoff abgeholt und 18. Jan. 1868 in der Kaisergruft der Kapuzinerkirche in Wien beigesetzt. Es war ein tragisches Ende für einen Prinzen, der, reichbegabt und voll großer, freilich oft schwärmerischer Ideen, ein besseres Los verdiente. Sein Wesen ist ausgedrückt in den 1861 als Manuskript gedruckten »Aphorismen« und in den nach seinem Tod unter dem Titel: »Aus meinem Leben« erschienenen Denkwürdigkeiten (Leipzig, 1867, 7 Bde.), welche Reise- tagebücher aus den Jahren 1851–53 enthalten. Ergänzend geht zur Seite: »Mein erster Ausflug. Wanderungen in Griechenland von Max I.« (Leipzig, 1868). Seine Gemahlin (s. Charlotte 4) lebt noch auf

Schloß Bouchoute bei Brüssel. In Giebing bei Wien, in Triest und in Pola sind M. Standbilder errichtet. Vgl. Lefèvre, Documents officiels recueillis dans la secrétairerie privée de Maximilien (Brüssel 1869, 2 Bde.); Montlong, Authentische Enthüllungen über die letzten Ereignisse in Mexiko (Stuttg. 1868); Fr. v. Hellwald, M. I., Kaiser von Mexiko; sein Leben, Wirken und sein Tod (Wien 1869); Felix, Prinz zu Salm-Salm (Adjutant des Kaisers), Blätter aus meinem Tagebuch in Mexiko (2. Aufl., Stuttg. 1869, 2 Bde.); Prinzessin Felix zu Salm-Salm, Zehn Jahre aus meinem Leben (daf. 1875, 3 Bde.); Batsch (Leibarzt Maximilians), Erinnerungen aus Mexiko (Leipz. 1868). Dramatisch wurde das Schicksal des Kaisers von G. Fischer in der Tragödie »Kaiser M. von Mexiko« (1868) behandelt.

**Maximiliana Mart.**, Gattung aus der Familie der Palmen, große Bäume des nordöstlichen Südamerika mit unbewehrtem Stamm, sehr großen, endständigen, gefiederten Blättern, linsenförmigen Fiederblättchen, großen, holzigen Blütencheiden, monöcischen Blüten und eiförmigen, einsamigen, braunen Früchten. *M. regia Mart.* (s. Tafel »Palmen II«), in Brasilien wird 30 m hoch, hat 15 m lange Blätter und liefert Palmöl und essbare Früchte. Eine andre Art von großer Schönheit ist die *Jaguapalma* im Orinogebiet; sie besitzt nur 7—8 fast senkrecht aufwärts gerichtete, 12 m lange Blätter mit mehr als je 400 Segmenten und trägt an einem einzigen Kolben über 100 Früchte.

**Maximilianische Türme**, gemauerte, zur Verteidigung eingerichtete, einzeln liegende Werke, benannt nach ihrem Erfinder, Erzherzog Maximilian von Este (geb. 14. Juli 1782, gest. 1. Juni 1863). Der Turm besteht aus einem Erdgeschloß, zwei Etagen und einer Plattform von zusammen 11 m Höhe. Die Plattform ist mit einer freisunden Brustwehr versehen. Die oben aufgestellten Geschosse sind so laffertiert, daß zehn derselben gleichzeitig auf einen Punkt wirken können. Die beiden Etagen sind ebenfalls zur Aufnahme von Geschützen eingerichtet; in der untern befindet sich die Besatzung. Außen ist der Turm mit Graben und Erdbrustwehr umgeben. Linz ist mit solchen Türmen besetzt. Gegogenen Geschützen gegenüber haben sie ihre frühere Bedeutung eingebüßt.

**Maximiliansorden für Kunst und Wissenschaft**, königlich bayr. Orden, gestiftet von König Maximilian II. 28. Nov. 1853, vorzugsweise für deutsche Gelehrte und Künstler bestimmt und in einer Klasse bestehend, mit zwei Abteilungen, für Wissenschaft und für Kunst. Das Ordenszeichen ist ein dunkelblau emailliertes gotisches gekröntes Kreuz mit weißem Rand und vier Strahlen in den Winkeln, umgeben von einem goldenen Kranz von Lorbeer und Eichenlaub; in der Mitte befindet sich ein gekröntes Schild, dessen eine Seite das Bildnis des Stifters, die andre für die Abteilung der Wissenschaft eine Eule mit einer Rolle, für die der Kunst den Pegasus mit der Hippotrene und die Umschrift: »Für Wissenschaft und Kunst« zeigt. Auf den Armen des Ordenszeichens steht der Stiftungstag. Der Orden wird an blauen, mit weißen Eisernen eingetauchten Band um den Hals getragen. Ein aus sieben Mitgliedern bestehendes Kapitel macht anfangs jährlich die Vorschläge. Die Statutenänderung von 1886 bestimmt, daß der Großmeister (König) die neuen Mitglieder nach seinem Ermeßsen ernannt; jedoch ist ihm vorbehalten, ein aus 12 Mitgliedern bestehendes Kapitel, welches auf 5 Jahre gewählt wird, zur Abgabe von Gutachten zu ernennen. Die Gesamtzahl der Ordensglieder soll sich

höchstens auf 100 belaufen. 1856 wurde mit dem Orden eine Maximiliansmedaille verknüpft. S. Tafel »Orden«, Fig. 29.

**Maximinus**, 1) Gajus Julius Verus, mit dem Beinamen der Thraxier (Thrax), da er in Thracien geboren war, röm. Kaiser, ward, eines Hirten Sohn, wegen seiner außerordentlichen Größe und Stärke vom Kaiser Severus unter die Garde aufgenommen, stieg in Rom zum Senator und Anführer einer Legion empor, kämpfte gegen die Perser und Alemannen und ward nach des Kaisers Alexander Severus Ermordung 235 n. Chr. vom Heer bei Mainz zum Kaiser ausgerufen. Er führte während seiner dreijährigen Regierung glückliche Kriege gegen die Germanen und Sarmaten, durch welche die Grenzen des Reichs am Rhein und an der Donau gesichert wurden, erregte aber durch seine rohe Grausamkeit und seine Habgier die allgemeinste Unzufriedenheit, so daß erst in Afrika die beiden Gordiane, Vater und Sohn, und, nachdem diese durch den Statthalter von Mauretanien, Capellianus, den Tod gefunden, in Rom vom Senat Maximus (s. d. 1) und Balbinus zu Gegenkaisern ernannt wurden. Auf die Nachricht hiervon eilte M. an der Spitze seines Heers im Frühjahr 238 nach Italien, wurde aber bei der Belagerung von Aquileia von den Soldaten, die durch die Beschwerden und Entbehrungen der Belagerung gereizt waren, nebst seinem Sohn Julius Verus M., den er zum Cäsar ernannt hatte, erschlagen.

2) Gajus Galerius Valerius, ursprünglich Daza genannt, ein Illyrier von niedriger Geburt, Nefte des Galerius, von dem er 305 zum Cäsar ernannt und mit der Verwaltung des Ostens beauftragt wurde, legte sich 307 selbst den Titel Augustus bei, nachdem sein Mitcäsar Licinius von Galerius zum Augustus ernannt worden war. Durch den Sturz des Maxentius, mit dem er im geheimen verbündet gewesen war, und durch die enge Verbindung des Licinius und Constantinus gereizt, brach er 313 gegen Licinius aus Syrien auf und nahm Byzanz, Heraklea und Perinth, ward aber von Licinius bei Adrianopel geschlagen und tötete sich auf der Flucht zu Tarjos.

**Maximowicz** (syr. »mowitsch«), Karl Johann, russ. Botaniker, geboren im November 1827 zu Tula, studierte in Dorpat 1845—49 Botanik, wurde 1850 Direktorialgehilfe am dortigen botanischen Garten, machte 1852 mit Bunge, Girsengohn und Schmidt eine botanische Reise durch Livland und ward 1852 als Konservator am Herbarium des botanischen Gartens in Petersburg angestellt. Er begleitete Ruprecht auf einer botanischen Reise durch Angermanland, wurde 1853 als Reisender des botanischen Gartens der Fregatte Diana aufkommandiert und gelangte 1854 nach der Bai De Castries im Amurland. Hier verließ er die Fregatte und widmete sich nun der Erforschung der Flora des Amurlandes. 1856 kehrte M. über Sibirien zurück, ging aber 1859 über Irkutsk zum Amur und widmete den Sommer der weitem Erforschung dieses Stroms und seiner Nebenflüsse, des Sungari und Ussuri. 1860 ging er über das Waldgebirge Sichota-alin nach dem Uqabafen, schiffte sich dort nach dem Hafen Possiet an der Grenze von Korea ein und untersuchte die Umgegend der Viktoriabai bis September 1860. Nun ging er nach Japan und widmete sich bis 1864 der Erforschung der Flora dieses Landes. Mit großen Sammlungen kehrte M. über London nach Petersburg zurück und wurde 1864 erster Konservator am botanischen Garten, 1870 bei der Akademie Ordinarius und Direktor des botanischen Museums. Als Resultat seiner ersten Reise ei-



schien »Primitiae florae Amurensis« (1859). Nach der zweiten Reise begannen Vorarbeiten zu einer »Flora Mandschuriae rossicae« und einer »Flora japonica«. Seit 1874 begann er die Bearbeitung der zentralasiatischen Sammlungen von Brischewskij, Potanin u. a. mit der Absicht, eine »Flora tangutica« und »Enumeratio plantarum Mongoliae hucusque cognitarum« zusammenzustellen. Diese Sammlungen ergaben auch die meisten Novitäten seiner »Diagnoses plantarum novarum asiaticarum« (Bd. I—5).

**Maximum** (lat., »das Größte«), der größte Wert, im Gegensatz zum Minimum, dem kleinsten Wert. In der Mathematik ist M. einer Funktion derjenige Wert derselben, welcher größer ist als jeder benachbarte, Minimum aber der Wert, welcher kleiner ist als jeder benachbarte Wert dieser Funktion. Das M. z. B. des Produkts  $(2a-x)x$ , in welchem  $x$  konstant ist, erhält man für  $x=a$ , und zwar ist dasselbe gleich  $a^2$ ; denn setzt man  $x=a \pm b$ , so ist  $2a-x=a \pm b$ , und das Produkt wird  $a^2-b^2$ , also stets kleiner als  $a^2$ . Eine Funktion kann auch mehrere Maxima und Minima haben. Die Ermittlung dieser Werte erfolgt mittels der Differential-, in gewissen Fällen auch mittels der Variationsrechnung. Die ersten Spuren solcher Untersuchungen findet man bei Apollonios.

**Maximum, barometrisches**, i. Wetter.

**Maximüs**, 1) Marcus Clodius Pupienus, röm. Kaiser, war von niedriger Herkunft, wurde aber wegen seiner kriegerischen Tüchtigkeit Senator, Prätor und Konsul, dann Prokonsul in Bithynien, Griechenland und Gallia Narbonensis und kämpfte gegen Äthiopier, Sarmaten und Germanen. Anfang 238 n. Chr. ernannte ihn der Senat zum Gegenkaiser gegen Maximinus Thrax; er wurde aber bald nachher nebst seinem Kollegen Valbinus von den Prätorianern ermordet (Mitte 238).

2) Petronius, vornehmer Römer, ließ aus Rache für die Entehrung seiner Frau den Kaiser Valentinian III. 16. März 455 ermorden, nahm den Kaiserstitel an und heiratete die kaiserliche Witwe Eudoxia, ward aber nach der Landung Geiserichs bei Ostia 12. Juni vom Volk ermordet.

3) Magnus Clemens, ein geborner Spanier, Landsmann und Kriegsgenosse des Theodosius, wurde 383 von den aufständischen Legionen in Britannien zum Kaiser ausgerufen, machte dann mit denselben einen Einfall in Gallien, wo die daselbst stehenden Truppen zu ihm übergingen, und ließ den flüchtigen Kaiser Gratian in Lyon ermorden. Er behauptete dann, auch von Theodosius anerkannt, die Herrschaft über Britannien, Gallien und Spanien, übergriff 387 die Alpen, vertrieb den Kaiser Valentinian II. aus Italien, wurde jedoch 388 von Theodosius bei Sisacia geschlagen und dann auf der Flucht bei Aquileia getötet. Auch sein Sohn Victor, den er zum Augustus ernannt hatte, wurde in demselben Jahr in Gallien getötet.

**Maximus Confessor**, gleich hervorragend als theologischer Gelehrter wie als Mann standhafter Überzeugung, geb. 580, war kaiserlicher Sekretär zu Konstantinopel, dann Abt des benachbarten Klosters Chrysopolis. Später vorzugsweise als Bestreiter der Monophysiten und Monotheten in Nordafrika und Rom thätig, starb er 662 in der Verbannung, nachdem er im Kampfe für die Orthodorie zur Gefangenschaft und zum Verlust der Zunge und einer Hand verurteilt worden war. Trotz seiner an Aristoteles herangebildeten Dialektik war er wesentlich Mystiker, ja der letzte Neuplatoniker in den Reihen der griechischen

Väter. Seine Werke hat Migne (Bd. 91 seiner »Patrologie«) herausgegeben.

**Maximus von Tyrus**, Philosoph, lehrte um 155 n. Chr. in Rom als Eklektiker, indem er in seinen noch übrigen 41 Dissertationen (hrsg. von Reiske, Leipz. 1774—75, 2 Bde.; deutsch von Damm, Berl. 1764) das Dasein von Dämonen daraus zu beweisen suchte, daß die Dinge in der Welt von den Pflanzen bis zu Gott eine Stufenleiter bilden und daher, wie zwischen den Pflanzen und den Menschen die Tiere, so zwischen den Menschen und der Gottheit die Dämonen als Mittelstufe eingeschoben werden mußten.

**Max-Joseph-Orden**, bayer. Militärverdienstorden, von König Maximilian Joseph von Bayern 1. Jan. 1806 gestiftet und mit Einkünften verknüpft, zerfällt in drei Klassen: Großkreuze, Kommandeure und Ritter. Das Ordenszeichen ist ein einfaches goldenes, weiß emailliertes Kreuz, darüber eine goldene Krone. Der hellblaue, runde Mittelschild zeigt den Namenszug des Stifters: »M. J. K.« (Max-Joseph, König), auf der Rehrseite in einem Halbkreis mit goldenen Buchstaben die Worte: »Virtuti pro patria«. Der Orden wird an schwarzem, am Rand weiß und blau gerandetem Band in üblicher Weise getragen. Die Großkreuze haben außer dem Kreuz mit Goldstrahlen in den Winkeln einen Silberstern mit dem Kreuz darauf. Das Ordenskapitel macht die Vorschläge für den Orden, um den man sich mit Belegen der tapfern That bewerben kann. Er verleiht den persönlichen Adel und, wenn Vater und Großvater ihn ebenfalls hatten, den erblichen Adel sowie 6 Großkreuzen Pensionen von 1500, 8 Kommandeuren von 500 und 50 Rittm. von 300 Gulden. S. Tafel »Orden«, Fig. 31.

**Maxwell**, James Clerk, Physiker, geb. 1831 zu Edinburgh, studierte an der dortigen Universität und in Cambridge, ward 1856 Professor der Physik in Aberdeen, 1860 am King's College in London und 1871 Professor der Experimentalphysik in Cambridge. Er starb 26. Nov. 1879. M. war neben Thomson der bedeutendste mathematische Physiker in England. Seine zahlreichen und bedeutsamen Arbeiten erstrecken sich hauptsächlich auf die mechanische Wärmetheorie, speziell auf die neuere Gastheorie, zu deren Ausbau er wesentlich beigetragen, und auf die Elektrizitätslehre, zu deren theoretischer Behandlung er ganz neue Wege eingeschlagen hat. Der Ausgangspunkt derselben ist die Faraday'sche Anschauung, daß die Elektrizität nicht direkt in die Ferne wirke, sondern daß diese Wirkung durch die sogen. duelektrische Polarisation von Teilchen zu Teilchen in den nichtleitenden Körpern, wozu auch der den leeren Raum erfüllende Äther gehört, sich fortplanze. Es sind dadurch eine Menge neuer Ideen angeregt, deren Verfolgung M. durch seinen frühen Tod nicht vergönnt war. Er schrieb »A treatise on electricity and magnetism« (Oxf. 1873, 2 Bde.; 2. Aufl. 1881; deutsch, Berl. 1883); »Essay on the stability of the motion of Saturn's rings« (Lond. 1859); »Theory of heat« (4. Aufl. 1875; deutsch, Braunschw. 1878); »Matter and motion« (1876; deutsch, das. 1881); »Elementary treatise on electricity« (hrsg. von Garnett, Lond. 1881; deutsch, Braunschw. 1883). Vgl. Campbell und Garnett, Life, correspondence and occasional writings of J. C. M. (2. Aufl., Lond. 1884).

**May** (jwr. meh), Sir Thomas Erskine, engl. Geschichtschreiber, geb. 1815, ward in der Bedford School erzogen, trat 1831 beim Unterhaus als Bibliotheksassistent ein und avancierte im Dienste desselben allmählich bis zum Clerk (obersten Beamten des Hauses), welche Stelle er 1871 erhielt, nachdem er für

seine litterarischen Verdienste 1866 zum Ritter ernannt worden war. 1886 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »A treatise on the law, privileges, proceedings and usage of Parliament« (9. Aufl. 1883; deutsch bearbeitet von Oppenheim, 2. Aufl., Leipzig 1880); »Remarks and suggestions with a view to facilitate the dispatch of public business in Parliament« (1849); »On the consolidation of the election laws« (1850); »Rules, orders and forms of proceeding of the House of Commons« (in dessen Auftrag gedruckt, 1854); »Democracy in Europe« (1877, 2 Bde.) und sein Hauptwerk: »Constitutional history of England since the accession of George III. 1760—1860« (1861—63, 3 Bde.; 3. Aufl. Leipzig 1880); deutsch von Oppenheim, das. 1862—64, 2 Bde.), eine Fortsetzung von Hallams großem Werk.

**Maya**, großer Indianerstamm in Mexiko und Guatemala, der wahrscheinlich vor der toltekisch-aztekischen Einwanderung die ganze Küste von Tabasco bis Tamaulipas innehatte. Das Hauptvolk sind die eigentlichen M. im nördlichen Yucatan; ihnen nächstverwandt sind die Tzendal in Chiapas, sodann die Quiche, Kachiquel, Poconchi und Chorti, deren Sprachen nur einen Dialekt des M. bilden, ferner die Lacombon, Mopanés, Choles, endlich die Quasteken im N. von Mexiko. Vgl. Orozco y Berra, Geografía de las lenguas de Mexico (Mexiko 1864); Le Plongeon, Vestiges of the Mayas (New York 1882).

**Maya**, ind. Gottheit, s. Māja.

**Mayaguez** (spr. majágués), Hafenstadt an der Westküste der spanisch-veinid. Insel Puerto Rico, an der Mündung des goldführenden Flusses gleichen Namens, mit lebhaftem Handel und (1877) 26,446 Einw. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Mayapan**, Ruinenstätte im mexican. Staat Yucatan, 35 km südlich von Merida, beim Dorf Telchacuilco, die alte Hauptstadt des Mayareichs.

**Maybach**, Albert, preuß. Minister, geb. 29. Nov. 1822 zu Werne in Westfalen, trat 1845 in den preußischen Justizdienst, ging 1853 in den Eisenbahnenverwaltungsdienst über, wurde Vorsitzender des Direktoriums der Oberschlesischen Eisenbahn, 1858 vortragender Rat im Handelsministerium, übernahm 1863 die Leitung der Nitabahn und 1867 diejenige der hannoverschen Staatsbahnen. 1874 wurde er als Ministerialdirektor in das Handelsministerium zurückberufen, übernahm aber schon wenige Monate später das Präsidium des neubegründeten Reichseisenbahnamtes, um das Reichseisenbahnprojekt Bismarcks durchzuführen. Inzess der Erwerb der Hauptseisenbahnlinien für das Reich scheiterte an dem Widerspruch der Mittelstaaten; ebenso fand der 1875 von M. dem Bundesrat vorgelegte Entwurf eines Reichseisenbahngesetzes in demselben keine Annahme. M. legte daher seine Stelle als Präsident des machtlosen Reichseisenbahnamtes 1876 nieder und ward zum Unterstaatssekretär im preußischen Handelsministerium ernannt. Nach Maybachs Rücktritt trat er 30. März 1878 selbst an die Spitze desselben und betrieb nun mit Eifer die Verstaatlichung der wichtigsten Eisenbahnlinien in Norddeutschland durch Ankauf für den preußischen Staat. 1879 ward er nach Abtrennung von Handel und Gewerbe von seinem Ressort zum Minister der öffentlichen Arbeiten ernannt und ihm auch die Verwaltung der Reichseisenbahnen übertragen. Mit großem Geschick und gewaltiger Arbeitskraft führte er darauf die Erwerbung der Privateisenbahnen in Preußen für den Staat durch und organisierte die Verwaltung des ungeheuren Bahnnetzes in mustergergültiger Weise.

**Mayen**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, an der Rette und der Linie Udenach-M. der Preussischen Staatsbahn, 230 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine ehemalige, zum Teil noch erhaltene fürstliche Burg, eine höhere Stadtschule, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Basaltlava- und Schieferbrüche, Hut-, Tuch-, Papier- und Strohhüttenfabrikation, Gerberei, Seifensiederei, Mahl- und Ölmühlen, bedeutende Frucht- und Viehmärkte und (1885) 8435 meist kath. Einwohner. M. war ehemals eine römische Niederlassung und erhielt 1291 Stadtrechte.

**Mayencien** (spr. mafangsiäq), s. v. w. Mainzer Stufe, s. Tertiarformation.

**Mayenne** (spr. majonn, lat. Meduana), Fluß im nordwestlichen Frankreich, entspringt im Departement Orne, hat einen südlichen, 204 km langen Lauf, wird bei Laval schiffbar und bildet durch Vereinigung mit der Sarthe oberhalb Angers die Maine (s. d.), nachdem er das gleichnamige Departement und den nördlichen Teil des Departements Maine-et-Loire durchflossen hat. Nebenflüsse sind rechts: Colmont, Ernée, Dudon; links: Aron und Jouanne. — Das nach ihm benannte Departement M., aus dem westlichen Teil der vormaligen Provinz Maine und dem nördlichen Teil von Anjou gebildet, grenzt im N. an die Departements Manche und Orne, im O. an Sarthe, im S. an Maine-et-Loire, im SW. an Niederloire und im W. an Ille-et-Vilaine u. umfaßt 5171 qkm (93 „Q.M.). Das Departement ist ein hügeliges Land, das seinem innern Bau nach überwiegend zur Bretagne zu rechnen ist, und wie diese aus Granit, Schiefer und paläozoischen Sandsteinen besteht. Die Flußthäler, das der M., der Sarthe und Vilaine, sind wenig tief eingeschnitten und breit, der Boden ist meist fruchtbar. Von dem gesamten Areal kommen auf Acker 384,000, Wiesen 75,600, Weinberge 340, Wälder 28,600, Heide- und 9500 Hektar. Die Bevölkerung belief sich 1886 auf 340,063 Seelen (65 auf 1 qkm) und hat seit 1861 um 35,100 abgenommen. Der Ackerbau ist bei weitem der wichtigste Nahrungsweig der Bewohner; außer Getreide (Durchschnittsertrag 4 Mill. hl, namentlich Weizen und Gerste) werden Kartoffeln, Rüben, Flachs und Hanf, auch viel Obst zur Eisberei- tung, gebaut. Nächstdem spielt Viehzucht eine große Rolle. 1881 wurden 90,000 Pferde, 270,000 Stück Rindvieh und 90,000 Schweine gezüchtet. Die Schaf- zucht ist gering vertreten. Die Bergwerke liefern Steinkohle (1886: 58,800 Tonnen), auch wird viel Schiefer gewonnen. Unter den Gewerben ist nur die Textilindustrie und zwar die Baumwollspinnerei und -Weberei (31,400 Spindeln und 415 Kraft- stühle) in hervorragender Weise vertreten. Die ehemals blühende Leinweberei ist gegenwärtig auf die Hausindustrie beschränkt. Dem Handel dienen als Kommunikationswege die schiffbare M. und die Linie Le Mans-Rennes der Westbahn, welche von der Linie Caen-Laval-Angers durchkreuzt wird. Das Departement zerfällt in drei Arrondissements: Laval, Château-Gontier und M. Hauptstadt ist Laval.

Die gleichnamige Arrondissementshauptstadt, an der M. und der Bahnlinie Laval-Flers, hat ein altes Schloß, (1881) 9949 Einw., bedeutende Fabrikation von Kalifos und bunten Tafelgeschliffen, die 8000 Menschen in der Stadt und Umgegend beschäftigt, lebhaften Vieh- und Getreidehandel. M. ist Sitz eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts und hat ein Seminar und eine Handelskammer. Es ist Geburts- ort des Kardinals Cheverus, gest. 1836 als Erzbischof von Bordeaux, dem hier ein Denkmal (von David

d'Angers) gestiftet wurde. M. wurde 1424 von den Engländern erobert, später für Claude I. von Guise zum Marquisat, 1573 von Karl IX. zu Gunsten Karls von Guise, Herzog von M. (s. Guise 6) zum Herzogtum erhoben. Mazarin kaufte es 1661 und verließ es dem Gemahl seiner Nichte Hortensia Mancini, Charles de La Meilleraie.

**Mayenne**, Karl von Guise, Herzog von, s. Guise 6).

**Mayen-Neuß** (auch Meien-Neuß), ein linksseitiger Zufluß der Neuß im schweizer. Kanton Uri, entspringt in den Bergwäldern des Sustenhorns und der Spannörter und rauscht durch das enge Mayenthal zur Vereinigung mit dem Hauptfluß, den sie dreimal in imposanter Weise überbrückt, bei Wäsen, einer Station der Gotthardbahn, erreicht. Das Thal, zum Sustenpaß ansteigend, ist durch einige Alpenhüttenkolonien belebt.

**Mayenwand** (im Volksdialekt Meyenwang), steiler, mit Alpenrosen reich besetzter Bergabhang im schweizer. Kanton Valais, über welchen sich der Saumpfad von Gletsch am Rhône-gletscher (1753 m) über die Häuseck zum Grimselhospiz (2165 m) hinaufwindet.

**Mayer**, 1) Christian, Astronom, geb. 1719 zu Mederitz in Mähren, trat in den Jesuitenorden und wurde später Professor der Mathematik in Heidelberg. Kurfürst Karl Theodor erbaute ihm eine Sternwarte in Schwiebingen, dann in Mannheim, und hier wurde er der eigentliche Entdecker der Doppelsterne, von denen er das erste Verzeichniß zusammenstellte. Er starb 16. April 1783 in Mannheim.

2) Johann Tobias, Astronom, geb. 17. Febr. 1723 zu Marbach in Württemberg, bildete sich in Eßlingen als Autodidakt zu einem ausgezeichneten Mathematiker, trat in das homannsche Landkarteninstitut zu Nürnberg, wo er sich um die Verbesserung der Landkarten verdient machte, und ward 1751 als Professor der Mathematik nach Göttingen berufen, wo er 20. Febr. 1762 starb. Sein Ruf als Astronom gründet sich vornehmlich auf seine »Theoria lunae juxta systema Newtonianum« (Lond. 1767) und die »Tabulae motuum solis et lunae« (daf. 1770). Auch lieferte er eine zwar kleine, aber auf Koordinatenmessungen beruhende Mondkarte. Er erwarb sich ferner Verdienste durch Verbesserung der Winkelinstrumente, Einführung des Multiplikationskreises, Aufstellung einer Theorie der Refraktion und der Finsternisse und durch seine Fixsternverzeichnisse. Aus seinen hinterlassenen Manuskripten gab Lichtenberg »Opera inedita« (Götting. 1774) heraus, worin im 1. Band seine berühmte Mondkarte.

3) Karl Friedrich Hartmann, Dichter, geb. 22. März 1786 zu Neudarbißhofseim in Württemberg, widmete sich der Rechtswissenschaft, wurde 1824 Oberjustizrat und Oberamtsrichter zu Waiblingen, 1833 Mitglied der Zweiten Kammer, wo er mit Schott, Uhland und Pfizer zur liberalen Opposition gehörte, 1843 Oberjustizrat bei dem Zivilsenat des Obergerichtshofs für den Schwarzwaldkreis in Tübingen; starb daselbst, in den letzten Jahren pensioniert, 25. Febr. 1870. Als Dichter zur sogen. schwäbischen Schule gehörig, machte er sich bekannt durch zahlreiche, unter dem Titel: »Nieder« (Stuttg. 1833, in 3. Aufl. als »Gedichte« 1864) gesammelte lyrische Gedichte, sinnige Naturbilder von echt poetischer Wahrheit und seltenem Wohlklang der Sprache. Außerdem veröffentlichte er: »Lenaus Briefe an einen Freund« (2. Aufl., Stuttg. 1853), die Biographie Uhlands im »Album schwäbischer Dichter« (1. Heft, Tübing. 1851) sowie das umfassendere Werk »Ludwig Uhland, seine

Freunde und Zeitgenossen« (Stuttg. 1867, 2 Bde.). Seine Selbstbiographie erschien im 3. Hefte des genannten »Albums« (Tübing. 1864).

4) Johann Ernst, Bildhauer, geb. 24. Juni 1796 zu Ludwigsburg, war ein Schüler von Spitz, bei dem er sich besonders im Fach der plastischen Ornamentik ausbildete. Leo v. Klenze berief ihn 1818 nach München, wo er bei Restaurierung antiker Bildwerke thätig war. 1821 besuchte er Italien, wo er auch im Atelier Thorwaldsens arbeitete. 1826 nach München zurückgekehrt, wurde er 1830 zum Professor an der polytechnischen Schule daselbst ernannt und wandte sich sodann mehr der gewerblichen Technik zu. Von seinen zahlreichen Arbeiten sind zu nennen: die Büste Thorwaldsens; zwei sitzende Statuen des Homer und Thukydides für die königliche Bibliothek in München; die Reliefs im Nubensaal der Pinakothek; die Thüren eines Gelbes und dessen Einführung in die Bathalla. Er starb 1844 in München.

5) Charles, Klavierpieler und Komponist, geb. 21. März 1799 zu Königsberg, kam schon als Kind nach Petersburg und erhielt hier seine Ausbildung unter Leitung von John Field. 1814 unternahm er seine erste Kunstreise nach Polen, Deutschland und Frankreich und ließ sich 1819 als Klavierlehrer in Petersburg nieder, wo er bis 1845 über 800 Schüler ausbildete. Das Jahr darauf zog er sich nach Dresden zurück und wirkte dort noch gelegentlich als Virtuoso, Komponist und Lehrer bis zu seinem Tod 2. Juli 1862. M. ist allbekannt geworden durch seine zahlreichen eleganten, wenn auch wenig tiefen Klavierstücken (über 300 Nummern), worunter sich auch einige Konzerte und treffliche Etüden befinden.

6) Julius Robert von, Naturforscher, geb. 25. Nov. 1814 zu Heilbronn, studierte in Tübingen Medizin, ging zu weiterer Ausbildung nach München und Paris, dann als Schiffsarzt nach Patavia und ließ sich 1841 als Arzt in seiner Vaterstadt nieder, wo er, 1876 in den persönlichen Adelstand erhoben, 20. März 1878 starb. Er war der erste, welcher in seiner Abhandlung »Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur« (Liebig's »Annalen«, Bd. 42, 1842) das Prinzip von der Erhaltung der Kraft oder genauer der Energie in voller Allgemeinheit aufstellte und aus denselben den Satz der Äquivalenz von Wärme und Arbeit folgte sowie das mechanische Äquivalent der Wärme berechnete (s. Kraft). Reich an originellen Gedanken, verfolgte er in seinen spätern Schriften »Die organische Bewegung in ihrem Zusammenhang mit dem Stoffwechsel«, Heilbr. 1845; »Beiträge zur Dynamik des Himmels«, daf. 1848; »Bemerkungen über das mechanische Äquivalent der Wärme«, daf. 1851; »Naturwissenschaftliche Vorträge«, Stuttg. 1871; »Die Torricellische Leere und über Auslösung«, daf. 1876) das aufgestellte Prinzip mit Kühnheit und Scharfsinn bis in seine äußersten Konsequenzen. Seine gesammelten Schriften gab er unter dem Titel: »Die Mechanik der Wärme« heraus (Stuttg. 1867, 2. Aufl. 1874). Vgl. Dühring, Robert M., der Galilei des 19. Jahrhunderts (Gömmich 1879).

7) Friedrich Karl, Maler, geb. 3. Jan. 1824 zu Tölz, besuchte 1844—48 die Kunstakademie in München, bildete sich unter den Architekten Mezger und Voit und den Malern Schottthauer und Zimmermann und ließ sich nach einer längern Studienreise in Nürnberg nieder, wo er 1855 Professor für Ornamentzeichnen an der Kunstgewerbeschule wurde. Zu seinen Architekturgemälden nahm er die Motive meist aus Nürnberg und Augsburg; mit Vorliebe stellt er

Zinnenräume dar und legt ein besonderes Gewicht auf strenge Zeichnung und richtige Darstellung der Einzelheiten bei seiner Beleuchtung durch einfallendes Sonnenlicht. Seine Hauptwerke sind: das Sakramentshaus der Lorenzkirche zu Nürnberg, das Sebaldusgrab, das Rathaus zu Braunschweig, das Chor des Augsburger Doms, Partie aus dem Dom zu Magdeburg, das Brauthor der Sebalduskirche in Nürnberg, aus dem Münster in Ulm, Aufgang zum Rathaus in Görlitz, aus dem Dom zu Halberstadt und Inneres der Frauenkirche zu München. M. hat auch Entwürfe für kunstgewerbliche Gegenstände geliefert.

8) Adolf, Agrikulturchemiker, geb. 9. Aug. 1843 zu Oldenburg, studierte in Karlsruhe, Heidelberg, Gent und Halle, war 1866 Assistent am Universitätslaboratorium in Halle, 1867 an der agrikulturchemischen Versuchsanstalt zu Karlsruhe, wurde 1868 Privatdozent und 1875 Professor an der Universität zu Heidelberg. 1876 wurde er zur Begründung des Versuchswesens und als Lehrer an die Landwirtschaftsschule zu Wageningen in Holland berufen. M. lieferte seit 1867 verschiedene Arbeiten über Gärung, Assimilation, Pflanzenernährung und schrieb: »Lehrbuch der Agrikulturchemie« (Heidelb. 1870; 3. Aufl. 1886, 2 Tle.); »Lehrbuch der Gärungschemie« (bas. 1873); »Untersuchungen über die alkoholische Gärung, den Stoffbedarf und Stoffwechsel der Hefepflanze«; »Die Lehre von den chemischen Fermenten oder Enzymologie« (bas. 1882); »Die Kunstbutter« (bas. 1884) u. a.

**Mayfair** (spr. mä-fä-er), ein Stadtteil Londons, im S. des Hyde Park, einer der Hauptfigen des fashionablesten Lebens, verdankt seinen Namen einem früher an der Stelle abgehaltenen »Mainmarkt«.

**Maynooth** (spr. me-nö-ut), Dorf in der irischen Grafschaft Kildare, am Royalcanal, bekannt durch das dortige katholische Priesterseminar St. Patrick's (1795 gegründet), das bedeutendste Irlands, welches 1845 das Ministerium Peel zur Einbringung der Maynoothbill veranlaßte. Die jetzigen Gebäude wurden von Architekten Pugin errichtet. Die Anstalt erfreute sich früher eines Staatszuschusses von 30,000 Pfd. Sterl., welcher ihr 1872 bei Aufhebung der Staatskirche in Irland gegen Zahlung einer Entschädigung entzogen wurde. Dabei Schloß Carton, Sitz des Herzogs von Leinster, mit wertvoller Gemäldesammlung.

**Mayo** (spr. me-o), die nordwestlichste Grafschaft der irischen Provinz Connaught, wird im W. und N. von dem Atlantischen Ocean bespült, außerdem von den Grafschaften Galway, Roscommon und Sligo begrenzt und umfaßt 5534 qkm (100,3 QM.) mit (1881) 245,212 (1861: 254,450) Einw., wovon 96 Proz. katholisch. Über die Hälfte der Bevölkerung spricht noch irisich, die Mehrzahl daneben aber auch englisch. Die Küste ist teilweise steil mit tief einschneidenden Baien; im N. liegen die Killalabai und die Bai Broadhaven. Letztere wird von der Blackjoddbai getrennt durch die kaum 500 m breite Landenge, welche die amnuthige Halbinsel Mullet mit dem Festland verbindet; südlich davon liegt die zerklüftete Achill- oder Adlerinsel, im Croaghann bis zu 668 m ansteigend, und die steile Clewbai mit 170 begraften Inselchen. Der Gebirgsbezirk von Murrisk (mit dem 796 m hohen Miltrea) trennt die Clewbai von dem fjordartig ins Land eindringenden Killernghafen, der die Grafschaft im S. begrenzt, und jenseit dessen sich die Hochlande von Connemara (s. d.) erheben. Das Land östlich der Clewbai und fast der ganze Süden der Grafschaft bestehen aus einer Ebene, hier und da mit einzelnen Hügelketten, unter welchen der

Slieve Carnon (261 m hoch) am bedeutendsten ist. Im Thal des Moy setzt sich diese Ebene bis zur Killalabai fort. Der Nordosten der Grafschaft ist gebirgig; hier steigt der Mount Nephin zu 806 m empor. Der Hauptfluß ist der Moy, welcher links den Abfluß der Seen Cullin und Conn empfängt. Lough Mast liegt auf der Südgrenze. Von der Oberfläche sind 9 Proz. unter dem Pflug, 40 Proz. Weiden, 0,6 Proz. Wäld, 4,2 Proz. Wasser; der Rest besteht aus Morast und wüstem Lande. Der Viehstand beträgt (1885) 21,073 Pferde, 21,862 Maultiere und Esel, 172,831 Kinder, 269,454 Schafe und 54,358 Schweine. Metallерze kommen vor, werden aber nicht bebaut; an der Küste herrscht rege Fischelei. Hauptort ist Castlebar.

**Mayo** (spr. mé-o), Richard Southwell Bourke, Graf, engl. Staatsmann, geb. 21. Febr. 1822 zu Dublin, studierte in Oxford und trat 1847 ins Unterhaus, wo er sich der konservativen Partei anschloß. 1852 ward er erster Sekretär für Irland, 1859 erhielt er dieselbe Stelle wieder, 1866 ward er dazu Kabinettsmitglied; jedesmal erfolgte seine Ernennung unter Lord Derby's Verwaltung. 1867, nach dem Tod seines Vaters, erbt er den Titel Graf M., trat aber nicht ins Oberhaus, da er irischer, nicht britischer Peer war. 1868 folgte er Lord Lawrence in dem wichtigen Amt eines Vizekönigs von Indien ward aber 8. Febr. 1872 von einem Sträfling, einem fanatischen Mohammedaner, zu Port Blair bei Gelegenheit der Inspektion dieser Verbrecheranstalt ermordet. Vgl. Hunter, Life of the Earl of M. (Lond. 1875, 2 Bde.).

**Mayonnaise** (franz., spr. majonäise), eine kalte, dickflüssige Sauce, bereitet aus Eigelb, Salz, feinem Olivenöl mit einem kleinen Zusatz von Kräutereisig oder Zitronensaft, wird zu Fisch, Hummer, kaltem Geflügel, kaltem Fleisch und Fleischsalaten gegeben.

**Mayor** (engl., spr. me-ör), in England, Irland und den Vereinigten Staaten die oberste Magistratsperson einer Stadt, welche aus den Mitgliedern des Stadtrats mit Stimmenmehrheit auf ein Jahr gewählt wird und zugleich die polizeiliche Gewalt ausübt. In London, Dublin und York führt der M. während seiner Amtszeit den Titel Lord-Mayor. Die Stellung des Mayors ist lediglich eine kommunale; er ist nicht, wie der französische Maire, zugleich Regierungsoffizier.

**Mayotta** (bei den Eingebornen Mahori), die südlichste der franz. Comoroinseln, 366 qkm (6,6 QM.) groß mit (1885) 10,049 Einw., worunter 2897 aus Ostafrika eingeführte Arbeiter und nur 197 Franzosen. Die Insel ist von einem Korallenriff umgeben, hat sehr zerrissene Küsten und ist von vulkanischen, bis 642 m hohen Bergen durchzogen. Die Jahrestemperatur schwankt zwischen 20 und 31° C., Sumpffieber sind an den Küsten häufig. Hauptkultur ist Zuckerrohr, und die Fabrikation von Zucker (1885: 3322 Ton.) und Rum (121,000 Lit.) bildet die Hauptindustrie. Der Handel richtet sich sowohl in der Einfuhr als in der Ausfuhr vorwiegend nach dem Ausland. Die Insel, welche in vier Distrikte geteilt ist, wird von einem Kommandanten und mehreren Beamten verwaltet; eine Garnison besteht nicht mehr. Das französische Budget der Marine und Kolonien warf für M. 1885: 237,922 Frant aus, das Lokalbudget beläuft sich auf 236,500 Fr. M. ist durch einen monatlichen Postdienst mit Réunion, wo die Dampfer der Messageries maritimes anlegen, durch ein Kabel mit Sansibar und Madagaskar verbunden. Hauptort ist Dzaoudi, mit sehr guter Rede, Haupthandelsplatz dagegen Mapere. Vgl. Comoroinseln.

**Maypure**, Indianerstamm im Territorium San Martin des südamerikanischen Freistaats Kolumbien, im Quellgebiet des Meta und Guaviare, Zuflüssen des Orinoko, bekannt durch A. v. Humboldts Schilderung der ehemaligen, von Jesuiten gegründeten Mission San José de Maypure, welche, wie die übrigen Missionsdörfer dieser Gegend, jetzt ganz verlassen ist. S. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 18.

**Mayr**, 1) Simon, Komponist, geb. 14. Juni 1763 zu Mendorf bei Ingolstadt, studierte daselbst einige Zeit die Rechte, kam dann als Begleiter eines reichen Musikliebhabers nach Bergamo und begann hier sich mit Ernst der Musik zuzuwenden. Nachdem er seine Ausbildung in Venedig unter Bertonis Leitung vollendet hatte, trat er 1791 mit dem Oratorium »Jacob a Labano fugiens« daselbst in die Öffentlichkeit, wurde jedoch bald darauf durch Piccini bestimmt, sich der Oper zu widmen, und schrieb infolgedessen die Oper »Saffo«, welche bei ihrer ersten Aufführung in Venedig 1794 solchen Beifall fand, daß sein Ruf sich bald über ganz Italien verbreitete. Von nun an bis 1814 brachte er nicht weniger als 77 Opern auf allen Bühnen der Halbinsel zur Aufführung und galt während dieses Zeitraums nicht nur dem Publikum, sondern selbst einem Rossini als unübertreffliches Muster eines dramatischen Komponisten. Mittlerweile hatte er (1802) die Kapellmeisterstelle an der Kirche Santa Maria Maggiore in Bergamo und 1805 die Direktion der dortigen Musikschule übernommen, und ungeachtet glänzender Engagements nach London, Lissabon, Dresden und Mailand blieb er auf dem genannten Posten bis zu seinem Tod 2. Dez. 1845. Mayrs Ruhm in Italien erlosch mit dem Auftreten Rossinis, und seine äußerlich durchaus italienischen, jedoch mit deutschem Fleiß gearbeiteten Opern sind gegenwärtig völlig vergessen. Nachdem er sich von der Bühne verdrängt sah, widmete er sich mit Eifer dem Unterricht und bildete zahlreiche Schüler, darunter Donizetti.

2) Johann Georg, Kartograph, geb. 1800 zu Brigueg in Tirol, erhielt 1824 eine Anstellung im topographischen Bureau in München und wurde vorzugsweise bei dem großen topographischen Atlas von Bayern verwendet. 1836 zum Kreisr. 1840 zum Inspektor der Kupferstechersection ernannt und 1852 in Ruhestand versetzt, starb er 18. Jan. 1864 in München. Unter seinen Kartenwerken ist namentlich der bekannte und ausgezeichnete »Atlas der Alpenländer« (Gotha 1858—62, 9 Blatt; Supplement 1865) hervorzuheben. Auch schrieb er: »Der Mann von Rinn (Zol. Speckbacher) und die Kriegsereignisse in Tirol 1800« (Jnnbr. 1851).

3) Georg, Statistiker und Volkswirt, geb. 12. Febr. 1841 zu Würzburg als Sohn des dortigen Professors Aloys M., studierte zu München und habilitierte sich 1865 an der Universität daselbst, ward 1868 außerordentlicher Professor, 1869 Hermanns Nachfolger in der Leitung des Statistischen Büreaus, später auch Ministerialrat, als welcher er 1869 die »Zeitschrift des bayerischen Statistischen Büreaus« gründete, in der er zahlreiche, meist auf Bevölkerungsstatistik bezügliche Arbeiten veröffentlichte. Außerdem schrieb er: »Die Organisation der amtlichen Statistik« (Münch. 1876); »Die Gesetzmäßigkeit im Gesellschaftsleben« (das. 1877), eine populäre Darstellung der Statistik; »Das Deutsche Reich und das Tabakmonopol« (anonym, Stuttgart. 1878). Im September 1879 als kaiserlicher Unterstaatssekretär in das elsässische Ministerium nach Straßburg berufen, trat er 1887 zurück und lebt jetzt in München.

**Maysefer**, Joseph, Violinspieler, geb. 26. Okt. 1789 zu Wien, erhielt seine Ausbildung durch Schuppanzigh, ward nacheinander Kammervirtuose, Direktor der Hofkapellmusik und Solospieler im Hofoperntheater in Wien und starb 21. Nov. 1863 daselbst. M. war als Solo- und Quartettspieler, Lehrer und Komponist für sein Instrument gleich ausgezeichnet; an seinem Spiel, von dem sogar Paganini mit großer Achtung sprach, wurde namentlich die Reinheit der Intonation und die Durchsichtigkeit des Tons gerühmt. Seine sehr beliebten Kompositionen, etwa 70 Nummern, bestehen in Violinkonzerten, Variationen, Streichquartetten, Duos, Etüden etc.

**Maysville** (spr. mehswill), Stadt im nordamerikan. Staat Kentucky, am Ohio, Aberdeen gegenüber, mit mehreren Fabriken, großen Hanfmärkten und (1880) 5220 Einw. M. wurde 1784 gegründet.

**Mazade** (spr. -sahd), Charles de, franz. Publizist, geb. 1821 zu Castel Sarrafin (Tarn-et-Garonne), studierte in Toulouse und begab sich dann nach Paris, wo er seit 1843 für die »Presse« schrieb. Seit 1846 ist er ständiger Mitarbeiter der »Revue des Deux Mondes«, für welche er bis 1858 und dann wieder seit 1868 nach Forcades Tode die politische Chronik in gemäßigtem Sinn redigirte. M. gehört zu den gemäßigtesten Profanisten Frankreichs. Außer seinen journalistischen Arbeiten veröffentlichte er noch historische und literarischgeschichtliche Werke, besonders zur Zeitgeschichte, von denen wir anführen: »L'Espagne contemporaine« (1855); »L'Italie moderne, récits des guerres etc.« (1860); »La Pologne contemporaine« (1863); »L'Italie et les Italiens« (1864); »Deux femmes de la révolution« (1866, Schilderungen der Marie Antoinette und Mad. Roland); »Les révolutions de l'Espagne contemporaine« (1868); »Lamartine, sa vie littéraire et politique« (1872); »La guerre de France« (1875, 2 Bde.); »Portraits d'histoire morale et politique du temps« (1875); »Le comte de Cavour« (1877); »Le comte de Serre« (1879); »M. Thiers: cinquante années d'histoire contemporaine« (1884 u. a. Auch gab er die Korrespondenz des Marschalls Davout (1885, 4 Bde.) heraus.

**Mazamet** (spr. -jamä), Stadt im franz. Departement Tarn, Arrondissement Castres, an der Arnette, Station der Südbahn, hat sich im Lauf dieses Jahrhunderts durch ihre Industrie aus einem Dorf entwickelt, zählt (1886) 10,939 Einw., welche bedeutende Wollspinnerei und Fabrikation von Wolllwaren (jährlich für 15 Mill. Franz) betreiben, und ist Sitz eines protestantischen Konsistoriums.

**Mazapil**, Flecken im N. d. des mexican. Staats Zacatecas, 2500 m ü. M., in wasserloser Gegend, mit Gold-, Silber- und Kupfergrube und (1880) 5839 Einw. im Municipium.

**Mazarin** (spr. -saräng), Jules (Giulio Mazarini), berühmter franz. Minister, geb. 14. Juli 1602 zu Pescina in den Abruzzen als Sohn eines sizilischen Edelmanns, studierte zu Rom bei den Jesuiten, sodann von 1619 bis 1622 zu Alcalá und Salamanca in Spanien Philosophie, Theologie und kanonisches Recht, trat aber hierauf zu Rom in den päpstlichen Militärdienst und stand 1625 als Hauptmann im Veltlin. Nach Rom zurückgekehrt, nahm er seine juristischen Studien wieder auf, begleitete aber beim Ausbruch des mantuanischen Kriegs 1630 den Cardinal Pancirolo als Sekretär zu den Verhandlungen, die 1631 zu dem Frieden von Cherasco zwischen Frankreich und Spanien führten. Hierbei zeichnete er sich durch seine diplomatische Geschicklichkeit aus.



Nachdem er 1632 den Waffenvrock mit dem geistlichen Kleid vertauscht hatte, ohne die Weihen zu empfangen, erhielt er durch Richelieus Verwendung 1634 die Bizelegation zu Avignon und wurde bald darauf päpstlicher Gesandter in Paris. 1640 zog ihn Richelieu endlich ganz aus dem päpstlichen in den französischen Dienst und übergab ihm mehrere schwierige Missionen. 1641 verschaffte ihm sein hoher Gönner den Kardinalshut, und sterbend bezeichnete er ihn dem König als denjenigen, der ihn zu erheben am meisten befähigt sei. Weniger genial und gewaltig als Richelieu, ohne dessen schöpferische Ideen, war er doch gewandter, vorsichtiger und listiger. Mit eisernem Fleiß, scharfblickender Menschenkenntnis und säher Ausdauer überwand er alle Schwierigkeiten seiner Stellung. Von Ludwig XIII. wurde er zum Staatsrat ernannt und mit unbedingtem Vertrauen geehrt. In dem vom König 1643 eingesetzten Regentenschaftsrat, der nach seinem Tod während der Minderjährigkeit Ludwigs XIV. das Reich verwalten sollte, ward M. Mitglied. Als die Königin Anna nach Ludwigs Tod (14. Mai 1643) der Regentenschaftsrat beiseitigte und allein die Herrschaft übernahm, ernannte sie M. zu ihrem ersten Minister. Er erwarb sich bald die Gunst und das unbeschränkte Vertrauen, ja sogar die Liebe der Königin, zog sich jedoch dadurch den Haß der Prinzen und des hohen Adels zu, der, durch Mazarins Schlaueit und Nachgiebigkeit zwar von Zeit zu Zeit befänstigt, doch immer wieder von neuem aufflammte. Als die Importants (Wichtigthuer), die Partei des Adels, sogar eine Verschwörung gegen Mazarins Leben anzettelten, wurden sie im September 1643 vom Hofe verbannt. Indes hörten seine Feinde nicht auf, gegen ihn zu intrigieren, und der Adelspartei, an deren Spitze der Prinz von Condé, der Kardinal Rich. und selbst der Herzog von Orléans standen, schloß sich das Pariser Parlament (Fronde) an, welches sich den Finanz- und Steueredikten des Kardinals energisch widersetzte und die Entlassung des Finanzkontrollieurs d'Emery, eines Günstlings Mazarins, ertrugte. Als dieser darauf 26. Aug. 1648 einige Mitglieder desselben verhaften ließ, geriet ganz Paris in Aufruhr, und M. sah sich genötigt, jene wieder freizugeben und 20 Mill. an Steuern aufzuopfern. Hierdurch nicht befriedigt, begann das Parlament den Kampf gegen den Minister von neuem, und Anfang 1649 mußte M. mit dem König und der Regierung Paris verlassen. Er wurde 8. Jan. vom Parlament als Störer der öffentlichen Ruhe und Feind des Vaterlandes geächtet, und der offene Kampf brach aus. Zwar kehrte M. nach dem Abschluß des Friedens von Rueil (1. April) mit dem König nach Paris zurück und magte sogar 18. Jan. 1650, die Prinzen Condé und Conti und den Herzog von Longueville verhaften zu lassen. Diese scharffen Maßregeln erregten aber neue Bewegungen, selbst in den Provinzen, und M. sah sich abermals zur Flucht genötigt. Er begab sich zunächst nach Lüttich, dann nach Brühl bei Köln, leitete jedoch, obwohl das Parlament 9. Febr. gegen ihn und seine ganze Familie die Verbannung ausgesprochen, auch aus der Ferne die Angelegenheiten Frankreichs. Ende 1651 kehrte er an der Spitze von 7000 Mann selbstgeworbener Truppen nach Frankreich zurück; da das Parlament aber einen Preis von 50,000 Thlr. auf seinen Kopf setzte, eine Flut von Pamphleten und Satiren (Mazarinades) gegen ihn losgelassen wurde und seine Gegner sofort den Kampf gegen ihn begannen, mußte der König in die abermalige Entfernung seines Ministers willigen, der sich im August 1652 nach Bouillon

im Lüttichschen begab. Erst nachdem die Parteien Frieden geschlossen und Condé nach den Niederlanden zurückgedrängt worden war, hielt M. 3. Febr. 1653 einen glänzenden Einzug in Paris. Er regierte von nun an unumfchränkter als je, nahm alle im Drang der Not gemachten Zugeständnisse zurück und führte das Werk seines Vorgängers Richelieu, die Befestigung des absoluten Königtums und die Vergrößerung Frankreichs, fort. In der innern Verwaltung zeigte er zwar Interesse für die Künste und Wissenschaften, begründete die Bibliothèque Mazarine, das Collège des quatre nations, die Kunstakademie und führte die italienische Oper ein; aber für die volkswirtschaftliche Entwicklung des Landes, die Förderung von Handel und Gewerbe that er nichts und begnügte sich, durch allerlei Finanzkünste und harte Steuern die Gelder für den Glanz des Hofes und die auswärtigen Kriege herbeizuschaffen, während er sich selbst rücksichtslos bereicherte und ein ungeheures Vermögen (50 Mill. Livres) ansammelte. Sein Ruhm beruht auf seiner auswärtigen Politik, welche zwei große Erfolge aufzuweisen hat: den Westfälischen Frieden, der Frankreich mit dem Elsaß die Rheingrenze und den herrschenden Einfluß in Westdeutschland verschaffte, welchen der 1659 abgeschlossene Rheinbund befestigte, und den Pyrenäischen Frieden (7. Nov. 1659), in dem M. Ludwig XIV. durch dessen Vermählung mit der Infantin Maria Theresia die Aussicht auf die Erwerbung Spaniens eröffnete. Er that dies gegen den Willen des Königs selbst, welcher lieber Mazarins Nichte Maria Mancini geheiratet hätte. M. starb 9. März 1661 in Vincennes. Vor seinem Ende hatte er Ludwig XIV. geraten, selbständig und ohne Premierminister zu regieren. Den Namen M. nahm der Marquis de la Meillerie an, der Gemahl einer Nichte Mazarins, Hortensia Mancini (s. d.), und der Erbe seines Vermögens. Daß er mit Anna von Oesterreich heimlich vermählt gewesen, ist nicht zu beweisen. Von seinen Briefen wurden veröffentlicht: »Lettres où l'on voit les négociations de la paix des Pyrénées« (Par. 1745, 2 Bde., u. öfter); »Lettres à la reine Anne« (daf. 1836); »Lettres relatives à la Fronde« (hrsg. von Tamizey, daf. 1861); »Lettres du cardinal M. pendant son ministère« (hrsg. von Chéruel, daf. 1879—87, 4 Bde.). Vgl. Bazin, Histoire de la France sous le ministère du cardinal M. (Par. 1842, 2 Bde.); Chéruel, Histoire de France sous le ministère M. (daf. 1882, 3 Bde.); B. Cousin, La jeunesse de M. (daf. 1865); Masson, M. (Lond. 1886). — Die Mazarinaden (d. h. Satiren auf M.) wurden von Moreau in »Bibliographie des Mazarinades« (Par. 1850—51, 3 Bde.) verzeichnet und in »Choix des Mazarinades« (daf. 1853, 2 Bde.) gesammelt.

**Mazarin** (franz., spr. mazarān, auch Mazarine) Pariser Bezeichnung für eine Art Mandelfuchen. — Bibliothèque Mazarine, die von Mazarin (s. d.) gestiftete Bibliothek im Institut de France.

**Mazarinaden**, s. Mazarin.

**Mazarrón**, Stadt in der span. Provinz Murcia, unfern des Mittelmeers in einem Kessel gelegen, mit (1878) 11,002 Einw., Eisen- und Bleibergbau, Maungruben und Maunfabrikation, Gewinnung von M. magra, einer roten Erde, mit welcher der Schnupftabak von Sevilla gemischt wird, Soda und Esparto. 5 km südöstlich liegt der Hafen von M., aus welchem 1884: 480 Schiffe mit 22,050 Ton., hauptsächlich mit Bleierz beladen, ausgelaufen sind.

**Mazas** (spr. -jas), ein Zellengefängnis bei Paris, nach dem Namen des Abbé M., der unter Ludwig

Philipp den Plan dazu entwarf, benannt; diente vielfach zur Präventivhaft politisch-kompromittierter.

**Mazatenango**, Stadt im mittelamerikan. Staat Guatemala, am Fuß des pazifischen Abfalls der Cordillere, hat Anbau von Kakaó und Baumwolle und mit Umgebung 11,000 Einw.

**Mazatlan**, Stadt im mexikan. Staat Sinaloa, liegt auf einer Halbinsel an einem seichten Hafen, der durch ein 460 m ü. M. gelegenes Fort verteidigt wird, hat meist nur einstöckige Häuser, eine neue prächtige Kathedrale, ein Zollhaus, ein Rathaus, eine Kaserne, öffentliche Bäder, 2 Gießereien, eine Baumwollfabrik und (1880) 17,395 Einw. Die Ausfuhr (1884/85: 3,631,000 Pesos) besteht fast ausschließlich aus Gold und Silber, Orseille und Perlmutter. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Mazbata** (arab.), in der Türkei eine von mehreren Personen unterzeichnete Eingabe, wie solche neuerdings von Mohammedanern auch an europäische Regierungen gerichtet wurden.

**Mazeppa**, Iwan Stephanowitsch, berühmter Kosakenhetman, geb. 1644 zu Mazepinski (Gouvernement Kiew), kam als Page an den Hof des Königs Johann Kasimir von Polen nach Warschau. In vertrautem Umgang mit der Gattin eines Magnaten überredet, ward er von letzterm 1663 nackt auf den Rücken seines eignen Pferdes gebunden und von diesem, dem man die Freiheit gab, übel zugerichtet nach der Ukraine gebracht, wo er in die Reihen der Kosaken eintrat und bald zum Sekretär und Adjutanten des Hetmans Iwan Samoilowitsch, und, als dieser im Juli 1687 seiner Stelle entsetzt worden war, durch einhellige Wahl des Volkes zum Hetman ernannt wurde. In dieser Stellung befestigte er seine Macht nach außen und innen und schützte die Grenzen gegen die Anfälle der Türken und Tataren. Als Peter d. Gr. gegen die Türken zog, leistete ihm M. wichtige Dienste. Wiederholt wurde er einer rebellischen Gesinnung gegen Rußland beschuldigt, aber Peter hatte, ohne Grund, unbegrenztes Zutrauen zu M. Bald aber kam in M. der Gedanke auf, sich unabhängig zu machen. Zwar zog er noch 1704 und 1705 gegen die Schweden und Beszjzjynists Anhänger; nach dem Frieden von Ultranstätt aber erbot er sich dem König Karl XII. von Schweden, zur polnischen Partei überzutreten, wenn ihm schwedischer Schutz zugesagt würde. Als er jedoch sein Heer den Schweden zuführen wollte, brachte er kaum 7000 Mann zusammen (Oktober 1708). Peter ließ Mazeppas Bildnis am Galgen aufhängen; Menschisow erstürmte seine bisherige Residenz Baturin und machte dieselbe der Erde gleich. Karl näherte sich indessen Poltawa und zog durch Mazeppas Gesandtschaft im Unterhandeln die Saporogischen Kosaken in sein Interesse. Allein die Schlacht bei Poltawa vernichtete Mazeppas letzte Hoffnungen; er entfloh mit dem König nach Bender, wo er 22. Sept. 1709 starb. Lord Byron hat ihn zum Helden eines seiner schönsten Gedichte, Bulgarin zum Helden eines Romans, Gottschall zu dem eines Dramas gemacht, Horace Vernet ihn durch zwei Gemälde verherrlicht.

**Mazocha**, berühmter Erdfall in Mähren, beim Dorf Willimowitz in der Bezirkshauptmannschaft Boskowitz, bildet einen Trichter von 95 m Länge, 60 m Breite und 137 m Tiefe, mit schroffen Kalksteinwänden. Am Boden befinden sich zwei durch einen Bach verbundene Teiche. Der unterirdische Abfluß derselben tritt im Thal unterhalb der M. als Punkt an das Tageslicht und mündet in die Zwitterawa. In den Erdfurung führt auch eine seitliche röhrenförmige Öff-

nung (der »Rauchfang«) 32 m tief hinab. Die M. war offenbar früher ein Kalkplateau, welches von zahlreichen trichterförmigen Vertiefungen unterminiert war und infolge der auflösenden Wirkung des Wassers eingestürzt ist.

**Mazuraten**, die polnischen Bewohner des galizischen Flachlandes bis zum San, 1,800,000 Köpfe stark.

**Mazuranic** (spr. maschuranic), Iwan, kroat. Dichter und Staatsmann, geb. 11. Aug. 1813 zu Novi in Kroatien, studierte zu Fiume, Steinamanger und Agram und ließ sich dann als Advokat in Karstadt nieder. 1848 veröffentlichte er anonym die bemerkenswerte Flugchrift »Die Kroaten an die Magyarern« (Karst. 1848), die das Programm seiner spätern politischen Thätigkeit bildet, und nahm an den Ereignissen lebhaften thätigen Anteil. Nach Bewältigung der ungarischen Revolution nahm er in Wien teil an den Beratungen über die politische Organisation von Kroatien und Slawonien und trat 1850 als Generalprokurator-Stellvertreter für diese Länder in den Staatsdienst. 1854 wurde er Oberstaatsanwalt in Agram, 1860 Präsident des kroatisch-slawonischen Hofkassasteriums, 1861 Hofkanzler, 1865 jedoch, unter dem Ministerium Belcredi-Larisch, dieser Stelle entbunden. Der kroatischen Nationalpartei angehörend, wirkte er nun in derselben als maßgebendes Element und wurde, nachdem 1872 die Versöhnung zwischen der nationalen und unionistischen (ungarnfeindlichen) Partei, nicht zum wenigsten durch sein Verdienst, zu stande gekommen war, 1873 zum Banus von Kroatien ernannt, welche Stellung er bis 1880 beauftragte. Als Dichter gehört M. der illyrischen Gruppe an, welche in der Zeit 1830 bis 1850 die Serben, Slowenen und Kroaten zu einigen trachtete und zur Wiedergeburt der südslawischen Litteratur wesentlich beigetragen hat. Seine ersten Gedichte erschienen in der »Danica ilirska« (»Illyrischer Morgenstern«) von 1835. Sein Hauptwerk aber ist die national-epische Dichtung »Sint Smail Age Cengica« (»Tod des Smail Aga Cengic«, zuerst im Almanach »Iskra« 1846, dann Agram 1857), eins der populärsten Erzeugnisse der serbisch-kroatischen Litteratur, das auch in russischer, polnischer und tschechischer Übersetzung erschien (deutsch von Rienberger, das. 1874). Nicht minder geschätzt ist seine Nachdichtung der fehlenden zwei Gesänge des Epos »Osman« von Gundulić (s. d.). M. leistete auch Treffliches in der südslawischen Sprach- und Geschichtsforschung und gab schon 1842 mit Zaf. Ugrevitsch ein deutsch-illyrisches Wörterbuch heraus.

**Mazurka** (Masurek, Masurisch), ein aus der Woiwodschaft Majowien stammender und danach benannter polnischer Nationaltanz im 3/4-Takt, von originellem, leidenschaftlich-wildem Charakter, kam unter August III. (1733–63) in Aufnahme und hat sich dann überallhin verbreitet, aber als Salontanz seine fesselnde Leidenschaftlichkeit und Anmut verloren. Die M. als Musikstück liebt scharfe rhythmische Einschnitte (besonders Accentuierung des zweiten Takteils), Synkopen zc. und wurde besonders von Chopin meisterhaft behandelt.

**Mazzara del Vallo**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), an der Mündung des Ficuschen M. ins Mittelmeer und an der Eisenbahn Palermo-Trapani gelegen, ist Sitz eines Bischofs, hat Ringmauern mit Türmen und ein Kastell, eine Kathedrale, ein Seminar, Gymnasium, lebhaften Handel mit Ol., Wein, Sarbellen zc., einen gegen Winde schlecht geschützten Hafen, eine Schwefelquelle und (1871) 13,074 Einw. — M. war schon im Altertum

ein bedeutender Handelsplatz und wurde im ersten Punischen Krieg von den Römern zerstört. Hier 956 Sieg der Griechen und 1075 der Normannen unter Roger über die Sarazenen.

**Mazzarino**, Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), Kreis Terranova, mit Weinbau, Schwefelquellen und (1881) 12,964 Einw.; angeblicher Stammort der Familie Mazzarin.

**Mazze** (Mazzo), in Konstantinopel 50 Stück bei zu zählen Gütern.

**Mazzini**, Giuseppe, ital. Agitator, geb. 28. Juni 1808 zu Genua, widmete sich dem Rechtsstudium und der schönen Litteratur, praktisirte sodann als Advokat in Genua und gründete daneben den »Indicatore Genovese« und nach dessen Unterdrückung 1829 zu Livorno den »Indicatore Livornese«, der bald dasselbe Schicksal hatte. Als Karbonaro vertrat, saß M. 1830 mehrere Monate im Kerker zu Savona. Wieder frei, begab er sich nach Marseille, forderte den König Karl Albert von Sardinien in einem berühmten Brief zur Befreiung Italiens auf und gründete den Bund der Frächtigen sowie die Zeitung »La giovine Italia«, welche für die gemeinigte Republik Italiens und für Freiheit und Gleichheit durch die Presse und durch Verschwörungen wirken sollten (vgl. Junges Europa). Nachdem zwei Verschwörungen, in Genua und in Savona, welche M. 1834 von Genf aus leitete, mißglückt waren, wurde er in Sardinien in contumaciam zum Tod verurtheilt und infolgedessen 1836 auch aus der Schweiz verwiesen. Nach langem Umherirren ließ er sich 1842 in London nieder, gab dort wieder eine Zeitung unter dem Namen »L'Apostolo popolare« heraus, gründete eine Schule für italienische Handwerker und unterhielt eine lebhaftes Korrespondenz mit italienischen Unzufriedenen. Als Papst Pius IX. durch einige Reformen die liberale Bahn zu betreten schien, forderte M. ihn 8. Sept. 1847 in einem Sendschreiben auf, sich an die Spitze der nationalen Bewegung zu stellen und der Schöpfer der Einheit Italiens zu werden. Nach dem Aufstand in Mailand im März 1848 begab sich M. dahin und gründete daselbst ein Journal, »L'Italia del popolo«, und einen politischen Klub, den »Circolo nazionali«; doch wurde er bald von den Gemäßigten in den Hintergrund gedrängt und trat daher als Solbat in die Garibaldische Legion. Als die sardinischen Truppen Mailand räumten, nahm er die Diktatur an und suchte eine Schilderhebung der italienischen Republikaner hervorzuufen, mußte aber bald auf Schweizer Gebiet übertreten. Bald darauf in Livorno zum Abgeordneten für die in Rom zusammentretende Konstituierende Versammlung gewählt und hier im März 1849 mit Armellini und Saffi zum Triumvir ernannt, entwickelte er eine ungemeine Thätigkeit in der Organisation der römischen Republik und der Verteidigung des Staats gegen die Franzosen. Nach dem Fall Roms (3. Juli) ging er nach London, wo er mit Kossuth, Ledru-Rollin und Ruge das »Comitato europeo« gründete, das die Gründung einer europäischen Republik zum Ziel hatte. Auch betrieb er die Negozierung einer Anleihe (Mazzinische Anleihe) unter den Radikalen aller Länder, um hierdurch die Mittel zu einer neuen Schilderhebung in Italien zu erlangen. Der unbesonnene Mailänder Insurrektionsversuch vom 6. Febr. 1853 sowie die Bewegungen in Genua 29. und 30. Juni 1857 waren sein Werk. Beim Beginn des italienischen Kriegs 1859 erklärte er sich auf das leidenschaftlichste gegen das Bündnis Sardinien mit Frankreich. Dagegen

unterstützte er Garibaldi's Expedition nach Sizilien und feuerte denselben an, auch Rom und Venedig durch einen Handstreich zu befreien. Nach Garibaldi's Gefangennahme bei Aspromonte (August 1861) erklärte er in einem fulminanten Manifest den Pakt seiner Partei mit der Monarchie für immer gebrochen. Die Amnestie von 1866 wies er von sich, begab sich aber 1870 doch nach Sizilien zurück, wo er in Palermo verhaftet, nachher aber wieder freigelassen wurde. In seinem 1871 zu Rom gegründeten Blatt »La Roma del popolo« verurtheilte er die Ausschreitungen der sozialistischen Partei. Er ließ sich zuletzt in Pisa nieder, wo er 10. März 1872 starb. Nach seinem Tod feierte die italienische Presse seine Verdienste um Italien in schwallenartigen Worten, und die italienische Kammer sprach offiziell ihren Schmerz über sein Ableben aus. Sein Begräbnis zu Genua, wohin sein Leichnam gebracht worden, und wo ihm 1882 ein Denkmal errichtet wurde, war feierlich. M. war ein Verschwörer und lange Zeit der Schrecken, aber auch der Popanz der Polizei, mit dem sie alle reaktionären Gemaßnahmen beschnitzte. Daß er zu geheimen, selbst hinterlistigen Mitteln griff, war indes mehr Schuld der unglücklichen Lage Italiens, das von fremden Nachbarn geteuchet wurde, als Mazzini's. Dieser war ein schwärmerischer Idealist, der mit bewundernswürdiger Selbstverleugnung und Ausdauer seiner erhabenen Idee, der Wiegebgeburt seines Vaterlandes, sowie der Humanität, Freiheit und dem Glück der Menschheit diente. Seine Mittel waren bedenklich, seine Absicht aber edel und seine Einwirkung auf Entwicklung des nationalen Geistes in Italien nicht gering. Eine Ausgabe seiner »Scritti editi ed inediti« (bis jetzt 16 Bde.) erscheint seit 1861 in Mailand, später Rom; in Auswahl deutsch von L. Hising (Hamb. 1868, 2 Bde.) und englisch (»Joseph M. life and writings«, Lond. 1870, 6 Bde.). Briefe Mazzini's gab Giurati heraus (Mail. 1887). Vgl. Simoni, M., histoire des conspirations mazziniennes (Par. 1870); Rardi, Giuseppe M., la vita, gli scritti e le dottrine (Mail. 1872); Mario, M. nella sua vita e nel suo apostolato (bas. 1885); A. Bouffier, Victor Emmanuel et M. (Par. 1885). — Sein Better Andrea M., der als politischer Flüchtling längere Zeit zu Paris lebte, hat sich unter andern durch das Werk »De l'Italie dans ses rapports avec la liberte et la civilisation moderne« (Par. 1847, 2 Bde.) bekannt gemacht.

**Mazzola** (Mazzuoli), 1) Francesco, Maler, f. Parmegianino.

2) Girolamo, ital. Maler, zu Parma um 1533—1566 thätig, arbeitete im Stil seines Better's Francesco M. Seine Hauptwerke sind: die Vermählung der heil. Katharina in der Karmeliterkirche, das Abendmahl in San Giovanni und die Ausmalung des Gewölbes im Mittelschiff des Doms zu Parma.

**Mazzolini**, Lodovico, ital. Maler, geboren um 1478 zu Ferrara, lernte bei L. Costa, nach andern bei Domenico Panetti, war in Bologna und Ferrara thätig, wo er 1528 starb. M. hat die Prinzipien der ferraresischen Schule, Energie der Charakteristik und Reichtum der Komposition, bis zum Häßlichen und Überladenen übertrieben. Doch hat er zugleich das Kolorit zu tiefer Farbenhut gesteigert, den Gesamteindruck aber durch zu reichliche Anbringung von Goldreliefs beeinträchtigt. Seine Hauptwerte sind: die heilige Familie mit Elisabeth und dem kleinen Johannes (1509, Museum zu Berlin), eine heilige Familie (1516, Pinakothek zu München), Christus als zwölfjähriger Knabe im Tempel lehrend (1524,

Berliner Museum), Christus und die Pharisäer (Berlin, Sammlung Kaczynski), die Beschneidung Christi (1526, Velvedere zu Wien).

**Mazzuoli**, Maler, s. Mazzola.

**Mbaringo** (Baringo), See in Ostafrika, nordöstlich vom Victoria Nyanza.

**Mbongo**, ein vom Missionar Grenfell am Kusi (Szelemba), einem nördlichen Nebenfluß des Congo, aufgefundenes Volk, welches als Waffentagen und Pfeile, Schilde, Speere und große Messer führt. Auf dem Kopf tragen sie Hülsen von Affenfell, so daß der Kopf des Tiers sich über der Stirn befindet und der Schweif im Nacken hängt. Sie zeichnen sich durch Bluthurst und Grausamkeit aus.

**Mbunu**, der Affenbrotbaum, s. Adansonia.

**Mc**, Abkürzung für Mac (s. d.); die betreffenden Namen s. unter Mac Carthy zc.

**Mech.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für *Mechanik*, s. *Mech*.

**McKeesport** (spr. matkiss), Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, 16 km südöstlich von Pittsburgh, mit Eisenwerken und (1880) 8212 Einw.

**Mc**, Abkürzung für Maryland (Staat).

**Me**, japan. Gewicht, s. Monme.

**Me**, Abkürzung für Maine (Staat).

**Mea culpa** (lat.), meine Schuld, durch meine Schuld.

**Meade** (spr. mēdo), George Gordon, nordamerikan. General, geb. 31. Dez. 1815 zu Cadiz, wo sein Vater Konful war, trat 1831 in die Militärakademie zu West Point, 1835 als Artillerieleutnant in die Armee und zeichnete sich im Kriege gegen Mexiko aus. Er wurde 1856 Kapitän, 1860 Major, befehligte nach Ausbruch des Bürgerkriegs 1861 zunächst eine Freiwilligenbrigade in Virginia, bekam 1862 nach Hookers Verwundung den Oberbefehl des 9. Korps, ward nach der Schlacht bei Fredericksburg (13. Dez.) zum Generalmajor befördert und erhielt das 5. Korps. Nachdem ihm im Juni 1863 das Oberkommando übertragen worden, schlug er Lee bei Gettysburg (1.—3. Juli), benutzte aber den Sieg aus Vorsicht nicht so, wie man wünschte, und wurde daher im März 1864 durch Grant ersetzt, unter dem er weiter am Kampf teilnahm. Er starb 6. Nov. 1872 in Philadelphia, wo er sich nach dem Krieg niedergelassen hatte.

**Meadvile** (spr. mēdōvil), blühende Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, inmitten der Region, 50 km südlich von Erie, ist Sitz des 1816 gegründeten Alleghany College, eines theologischen Seminars, hat ein Zeughaus, zahlreiche Schulen, bedeutenden Handel mit Petroleum u. (1880) 8860 Einw.

**Mearam**, Fluß in der brasil. Provinz Maranhão, vereinigt sich mit dem Guajaby und mündet oberhalb San Luis de Maranhão in die São Marcosbai. Er wird 800 km weit, bis Flores, von Dampfzügen befahren.

**Mearns** (spr. mērnz), s. Rincardineshire.

**Meat** (engl., spr. mīt), Fleisch als Speise; minced m., gehacktes Fleisch; roast m., Braten; sweet m., Eingemachtes; m. pie, Fleischpastete; m. biscuit, Fleischzwieback; preserved m., Fleischkonserve.

**Meath** (spr. mēth), Grafschaft in der irischen Provinz Leinster, an der Irischen See, hat 2347 qkm (42,6 QM.) Flächeninhalt mit (1881) 87,469 Einw. (1861: 110,609), wovon 93 Proz. katholisch. Das Land ist eine Fortsetzung der Ebene von Zentralirland und stellenweise hügelig; doch erreicht die höchste Erhebung, Slieve na Calliagh an der Westgrenze, nur 275 m Höhe. Der wichtigste Fluß ist der in die Bai von Drogheda mündende Boyne. Vom Areal sind 25,3 Proz. unter dem Pflug, 1,7 Proz. Wald, 66,8 Proz.

Weide. An Vieh zählte man 1885: 16,586 Pferde, 2992 Maultiere und Esel, 186,901 Rinder, 169,677 Schafe und 16,962 Schweine. In industrieller Hinsicht sind eine Flachs- und 4 unbedeutende Wollspinnereien zu erwähnen. Hauptort ist Trim, am Boyne.

**Meatus auditorius** (lat.), Gehörgang.

**Meaux** (spr. moh), Arrondissementshauptstadt in franz. Departement Seine-et-Marne, an der Marne, am Durectanal und an der Ostbahn, hat eine schöne gotische Kathedrale (mit dem Grabmal Bouffiers, 1681—1704 Bischof von M.), 5 andre Kirchen (darunter eine der Calvinisten), einen bischöflichen Palast mit von Vendre angelegtem Garten; schöne Promenaden, (1886) 12,291 Einw., Fabrikation von Mehl, Maccaroni zc., sehr wichtigen Handel, hauptsächlich nach Paris mit Mehl, Vieh, Geflügel und Käse (fromage de Brie). M. ist einer der ältesten französischen Bischofsitze und hat einen Gerichtshof, ein Handelsgericht, Collège und eine öffentliche Bibliothek. — M. ist das alte Meldi, die Hauptstadt der Meldi im belgischen Gallien, wurde in der Folge Hauptort der Landschaft Brie und stand in Abhängigkeit von den Grafen der Champagne, bis es durch Philipp den Schönen mit der Krone vereinigt wurde. In M. wurden zuerst in Frankreich die Grundsätze des Protestantismus verkündigt, weshalb die Stadt in den Hugonottenkriegen viel zu leiden hatte. Im letzten deutsch-französischen Krieg war die Stadt vom 15. bis 19. Sept. 1870 Hauptquartier des Königs von Preußen. Vgl. Carro, Histoire de M. et du pays Meltois (Meaux 1865).

**Méchain** (spr. schäng), Pierre François André, Astronom, geb. 16. Aug. 1744 zu Laon, widmete sich dem Baufach, daneben mathematischen und astronomischen Studien und erhielt 1772 die Stelle eines hydrographischen Astronomen beim Land- und Seefartenarchiv zu Versailles. In weitem Kreise bekannt wurde er durch die Berechnung zweier Kometen und der näherungsweise Bahn des kurz vorher entdeckten Planeten Uranus. Auch gewann er 1782 den von der Akademie über die Rückkehr des Kometen von 1661 ausgesetzten Preis. Seitdem entdeckte er mehrere Kometen, deren Lauf er auch berechnete. Viele seiner astronomischen Beobachtungen legte er in der »Connaissance des temps« nieder, die er von 1786 bis 1794 im Auftrag der Pariser Akademie herausgab. Als auf Befehl der konstituierenden Versammlung ein neues, auf die Länge des Erdmeridianquadranten gestütztes Maßsystem geschaffen werden sollte, erhielt er den Auftrag, den Meridianbogen zwischen Rodez und Barcelona zu messen, hatte aber mit vielen ihm von der spanischen Regierung in den Weg gelegten Hindernissen zu kämpfen, wurde sogar eine Zeitlang gefangen gehalten und konnte erst 1803 seine Arbeiten wieder aufnehmen und dieselben bis zu den Balearischen Inseln fortsetzen. Er starb 12. Sept. 1804 in Castellon de la Plana bei Valencia. Die Resultate seiner Grabmessung finden sich in seiner von Delambre herausgegebenen »Base du système métrique décimal« (Par. 1806—10, 3 Bde.).

**Mechanik** (griech., von mechanē, Werkzeug, Maschine), die Wissenschaft von den Gesetzen des Gleichgewichts und der Bewegung der Körper. Sie zerfällt in die Statik oder die Lehre vom Gleichgewicht und in die Dynamik oder die Lehre von der Bewegung der Körper. Die rein mathematische Bewegungslehre wird auch Kinetik oder Phoronomie genannt. Über den Inhalt der Statik, Dynamik und Kinetik s. d. Die wissenschaftliche M. beruht auf wenigen einfachen, auf Erfahrung begründeten Grund-

gelesen, welche als »Prinzipien der M.« bezeichnet werden und zuerst von Galilei erkannt und von Newton in seinem berühmten Werk »Philosophiae naturalis principia mathematica« mit voller Schärfe ausgesprochen und als Grundlage der systematischen Entwicklung der M. hingestellt wurden. Die Gesetze sind, mit Newtons eignen Worten, die folgenden drei: 1) Das Gesetz der Trägheit oder des Beharrungsvermögens: »Jeder Körper verharrt in seinem Zustand der Ruhe oder der gleichförmigen Bewegung in geradliniger Bahn, solange er nicht durch einwirkende Kräfte gezwungen wird, diesen Zustand zu ändern«. 2) »Die Änderung der Bewegung ist der einwirkenden Kraft proportional und findet in der Richtung der Geraden statt, in welcher die Kraft einwirkt.« Aus diesem Gesetz ergibt sich als Folgerung der Satz vom »Parallelogramm der Kräfte«, nach welchem zwei Kräfte (Komponenten), die an einem Punkt angreifen, durch eine einzige Kraft (Resultante) ersetzt werden können, welche der Größe und Richtung nach der Diagonale des aus den Komponenten konstruierten Parallelogramms gleich ist. 3) Gesetz der Gleichheit von Wirkung und Gegenwirkung: »Bei jeder Wirkung ist immer eine gleiche und entgegengesetzte Gegenwirkung vorhanden, oder die Wirkungen, welche irgend zwei Körper aufeinander ausüben, sind immer gleich und entgegengesetzt gerichtet.« Zu diesen drei Newtonschen Prinzipien kommt noch 4) das Prinzip der Erhaltung der Energie (s. Kraft), welches zwar auch schon von Newton geahnt, aber erst in neuerer Zeit nach Entdeckung der Äquivalenz von Arbeit und Wärme in seiner vollen Tragweite erkannt wurde. — Die ersten geschichtlichen Anfänge der M. entspringen ohne Zweifel dem praktischen Bedürfnis. Daß schon die Ägypter und andre Nationen des Altertums beträchtliche Kenntnisse in der praktischen M. besessen haben müssen, beweist der Bau der Pyramiden, die Errichtung der Obelisken und anderer Bauwerke, welche die Hebung und Fortbewegung großer Lasten durch kleine Kräfte nötig machten. Die theoretische M. aber entwickelte sich zuerst bei den Griechen, unter welchen Archimedes (gest. 212 v. Chr.) als ihr Begründer anzusehen ist; er entdeckte das Hebelgesetz, den Auftrieb der Flüssigkeiten und ist der Urheber der Idee vom Schwerpunkt. Von seinen praktischen Erfindungen sind besonders der Flaschenzug (Polypast), die Schraube ohne Ende und das Äräometer hervorzuheben. Unter den alexandrinischen Gelehrten haben sich namentlich Ktesibios und sein Schüler Heron um die M. verdient gemacht; der letztere führte alle mechanischen Vorrichtungen auf die Theorie des Hebels zurück, konstruierte verschiedene aus Hebeln und Zahnrädern zusammengesetzte Maschinen und erfand mehrere noch heute nach ihm benannte Apparate (Heron'sball, Heron'sbrunnen, Äolipile). In spätern Zeiten haben sich Psidorus von Milet, Anthemius und der jüngere Heron durch Erfindung von Kriegsmaschinen hervorgethan. Im Mittelalter scheinen die mechanischen Wissenschaften gänzlich in Vergessenheit geraten zu sein; man findet weder bei den Arabern noch im Abendland Spuren von mechanischen Kenntnissen. Selbst im 16. Jahrh. waren die Fortschritte der theoretischen M. noch unbedeutend. Doch ward die Statik von Guido Ubaldo und Marchese del Monte mit ziemlichem Glück bearbeitet und ganz auf das Gesetz des Hebels zurückgeführt; auch fand Tartalea einige richtige Sätze der Lehre von den geworfenen Körpern. Simon Stevinus entdeckte das Gesetz des Gleichgewichts auf der schiefen Ebene, erfand die

sinnreiche Methode, die Größe der Kräfte durch gerade, ihrer Richtung parallel laufende Linien auszu drücken, und kam dadurch auf den Satz des Gleichgewichts zwischen drei Kräften (Parallelogramm der Kräfte). Die glänzende Epoche der M. aber beginnt mit Galilei, der durch die Entdeckung der Fallgesetze den Grund zur höhern oder analytischen M. legte, von der er schon selbst einige Lehren, z. B. vom parabolischen Wege geworfener Körper, von der Bewegung der Pendel, vom Widerstand fester Körper, entwickelte. In der ersten Hälfte des 17. Jahrh. wurde die höhere M. durch Torricelli, Baliani, Borelli in Italien sowie durch Roberval und Descartes in Frankreich weiter ausgebildet. Huygens wandte zuerst das Pendel an, um den Gang der Uhren gleichförmig zu machen, entdeckte die merkwürdigen Eigenschaften, welche der Cycloide hierbei zukommen, erweiterte und berichtigte die Theorien vom Mittelpunkt des Schwunges und des Stoßes und entdeckte die Gesetze über die Zentralbewegung. Endlich vollendete Newton durch seine Entdeckungen das Gebäude der höhern M. Er behandelte die Lehre von den krummlinigen Zentralbewegungen in der größten Allgemeinheit und entwarf zuerst eine vollständige Theorie der Bewegungen in widerstehenden Mitteln. Er unterschied zuerst die höhere M. ausdrücklich von der gemeinen oder der Maschinenlehre, und seitdem hat man den Unterschied genau zu beobachten fortgefahren. Von nun an ward die höhere M. mit Hilfe der Rechnung des Unendlichen immer ansehnlicher erweitert. Man pflegte sich damals Aufgaben vorzulegen, an deren Auflösung die Mathematiker ihre Methoden prüfen konnten. Dahin gehören die mechanischen Probleme von den isochronischen Kurven, der Kettenlinie, der elastischen Kurve, der Linie des kürzesten Falles, der Figur des kleinsten Widerstandes etc., woran Huygens, Leibniz, Jakob und Johann Bernoulli, L'Hôpital, Jatio de Duillier, Saurin u. a. ihre Kräfte übten. Hermann trug die Lehren der höhern M. synthetisch, Euler hingegen analytisch vor. D'Alembert prüfte die Fundamente, auf welchen das ganze Gebäude der M. beruht, und suchte dieselben strenger zu begründen. Lagrange leitete in seiner »Mécanique analytique« die ganze Statik und Dynamik aus einer einzigen Grundformel ab; Laplace wendete in seiner »Mécanique céleste« die Bewegungsgesetze auf das Planetensystem an. Die analytische M. wurde ferner noch durch Poisson und Poincaré, durch Hamilton, Green und Maxwell, durch Gauß, Jacobi und Kirchhoff wesentlich gefördert. Auch die Maschinenlehre hat seit Newton eine neue Gestalt gewonnen. In England zeichneten sich in der angewandten M. D. Hooft und Desaguliers, in Frankreich Houtefeuille, Varignon, de la Hire, Amontons, Parent, Camus u. a., in Deutschland Cypelwein, Reichenbacher und Reuleaux aus. Vgl. Laplace, Mécanique céleste (Par. 1799—1825; neue Ausg. 1843); Poisson, Traité de mécanique (daf. 1819, 2. Aufl. 1833); Euler, Mechanica, s. Motus scientia (Petersb. 1736); Lagrange, Mécanique analytique (Par. 1788, 3. Aufl. 1853—1855; ferner in der neuen Ausgabe seiner Werke 1867 ff.); Möbius, M. des Himmels (Leipz. 1843); Duhamel, Lehrbuch der analytischen M. (bearbeitet von Schlömilch, 2. Aufl., daf. 1861, 2 Bde.); Schell, Theorie der Bewegung und der Kräfte (2. Aufl., daf. 1879—80, 2 Bde.); Jacobi, Vorlesungen über Dynamik (hrsg. von Clebsch, 2. Ausg., Berl. 1884); Kirchhoff, Vorlesungen über mathematische Physik: M. (3. Aufl., Leipz. 1883); Schellen, Die Schule der Elementarmechanik (4. Aufl., Braunschw.



1878); Weisbach, Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinenmechanik (5. Aufl., das. 1872 ff.); Decher, Handbuch der rationellen M. (Ausg. 1851–61, 4 Bde.); Henneberg und Smecker, Lehrbuch der technischen M. (Darmf. 1886 ff.); Mach, Die M. in ihrer Entwicklung (das. 1883); Düring, Kritische Geschichte der allgem. Prinzipien der M. (3. Aufl., Leipz. 1887).

**Mechanik** (engl. action), bei Musikinstrumenten die mehr oder minder komplizierte innere Einrichtung, besonders der Klaviere, Orgeln, Orchestrions zc. Über die M. der ältern Arten der Klaviere (Klavichord, Klavicimbal) sowie über die Unterschiede der englischen (Silbermannschen, Cristoforischen) und deutschen (Wiener, Steinischen) M., über Erards Replikationsmechanik zc. s. Klavier, S. 817.

**Mechaniker**, Kenner der Mechanik (s. d.), Handwerker, insbesondere Verfertiger mathematischer und physikalischer Instrumente (Mechanikus).

**Mechanisch**, maschinermässig.

**Mechanische Niederschläge**, alle nach dem Gesetz der Schwere erfolgenden Niederschläge oder Sedimente von solchen Bestandteilen, die nur mechanisch im Wasser suspendiert und mit ihm fortgeführt worden waren. Durch solche m. N. bilden sich die meisten Schichtgesteine. Vgl. Gesteine und Sediment.

**Mechanische Potenzen**, die einfachen Maschinen: Hebel, Rolle, Rad an der Welle, Schraube, Keil.

**Mechanismus** (griech.), eigentlich der Bau oder die innere Einrichtung einer Maschine, mittels welcher die Kraft in derselben ihre Wirkung hervorbringt, z. B. M. einer Uhr, eines Mühlenwerks u. dgl.; im weitern Sinn die Art und Weise überhaupt, auf welche eine materielle Ursache ihre Wirkung hervorbringt.

**Mechant** (franz., spr. -schang), böshaft, schändlich.

**Mechanurgie** (griech.), Lehre von den unblutigen Operationen; vgl. Chirurgie, S. 39.

**Mechel**, Christian von, Kupferstecher, geb. 1737 zu Basel, erhielt seine künstlerische Ausbildung in Nürnberg, Augsburg und Paris, bei den Preißlern, Rilian und Wille, ward sodann Lehrer der Kupferstecherkunst in Basel und gründete daselbst eine Schule sowie eine Kunsthandlung. 1778 ward er nach Wien berufen, um die Galerie des Belvedere zu ordnen und zu katalogisieren; doch kehrte er 1783 in seine Vaterstadt zurück. 1803 ging er nach Berlin, wo er 1815 starb. Von seinen Werken sind ein Katalog der Düsseldorf'schen Galerie mit Kupfern und eine Sammlung von Kupferstichen nach den besten Werken Holbeins hervorzubeben.

**Mecheln** (olam. Mechelen, franz. Malines), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Antwerpen, in fruchtbarer Ebene an der Dyle und einem von Löwen nach Antwerpen führenden Kanal gelegen, steht mit Antwerpen, Löwen, Brüssel, Gent und Xernez durch Eisenbahnlinien in Verbindung, hat eine fast kreisrunde Form, breite, regelmäßige Straßen und ansehnliche öffentliche Plätze, darunter der sogen. Große Platz mit dem Denkmal Margaretes von Österreich (seit 1849, von Zuerlinckx). Unter den öffentlichen Gebäuden sind bemerkenswert: die kolossale gotische Kathedrale des heil. Kolumba, mit einem 98 m hohen, aber noch unvollendeten Turm (im 13. – 15. Jahrh. erbaut) und wertvollen Gemälden (Altarblatt von van Dyck); die Liebfrauenkirche (aus dem 16. Jahrh.), mit Rubens' berühmtem Fischzug; die Johannis Kirche, als Gebirge unbedeutend, doch mit einigen wertvollen Gemälden von Rubens; ferner das Stadthaus, der »Beyar« genannt (aus dem 15. Jahrh.); der erzbischöfliche Palaß, das Munizipalkollegium (früher

Deutschordenshaus), das Zeughaus, die sogen. Galen (von 1340) mit Thürmen und das Beghinenhaus. Die Zahl der Einwohner betrug 1886: 47,672. Die ansehnliche Industrie besteht in Flach- und Hausspinnerei, Fabrikation von wollenen Decken, Spitzen (bekannt unter dem Namen points de Malines), Leinwand, Leder, Teppichen, Hüten, Stärke, Nadeln zc. Auch sind daselbst bedeutende Brauereien, eine Kupfererschmelze und große Werkstätten der Staatseisenbahnen sowie eine Stückerie. Der Handel ist gegen früher sehr gesunken. M. hat ein Athenäum, eine höhere Knabenschule, ein erzbischöfliches Seminar und ein Lehrerseminar, einen botanischen Garten (mit der Büste des 1517 hier gebornen Botanikers Dobonäus), ein Museum (Sammlung städtischer Altertümer), eine Malerakademie, mehrere gelehrte Gesellschaften und ist Sitz des Kardinalerzbischofs und eines Tribunals. — M. (Malinas) fiel bei der Teilung des fränkischen Reichs zwischen Karl dem Kahlen und Ludwig dem Deutschen an Lothringen, wurde aber 915 von Karl dem Einfältigen den Bischöfen von Lüttich geschenkt, kam 1336 durch Kauf an die Herzöge von Brabant, 1383 durch Heirat an Philipp den Kühnen von Burgund, endlich 1477 durch Verheiratung Marias, der Erbtöchter Karls des Kühnen, mit Maximilian I. an das Haus Österreich. 1490 wurde M. von Kaiser Friedrich III. zu einer edlen Grafschaft erhoben und bildete als solche die 17. der niederländischen Provinzen. Nach dem Abfall der sieben vereinigten Provinzen wurde es wieder zu Brabant gezogen und zum Sitz des höchsten Gerichtshofs für die gesamten habsburgischen Niederlande bestimmt. 1572 richtete Alba hier eine seiner grausamsten Schlägereien an. Vgl. Matthieu, Histoire du grand conseil de Malines (Brüssel 1875).

**Mecherino** (spr. mete-), ital. Maler, s. Beccafumi.

**Mechernich**, Pfarrerort im preuß. Regierungsbezirk Aachen, Kreis Schleiden, an der Linie Köln-Hillesheim der Preussischen Staatsbahn und mehreren Industriebahnen, hat bedeutende Bleierzgruben, eine Bleihütte und (1885) 4042 meist kath. Einwohner.

**Mechitaristen**, Kongregation armenischer Christen, 1701 in Konstantinopel von dem Armenier Mechitar (»Erörter«) da Petro, geb. 7. Febr. 1676 zu Sebaste, zur geistlichen und geistigen Regeneration seiner Landsleute gestiftet. In Konstantinopel dem armenischen Patriarchen wegen Hingeigung zur lateinischen Kirche verdächtig geworden, siedelte Mechitar nach Morea über und erhielt 1703 von der venezianischen Regierung die Erlaubnis, zu Modon ein Kloster und eine Kirche zu erbauen. Nach ihrem Uebertritt zu den mit der katholischen Kirche unierten Armeniern erhielt die Kongregation 1712 von Paps Clemens XI. die Bestätigung und eine dem Benediktinerorden entlehnte Regel. Der 1714 zwischen den Venezianern und den Türken ausgebrochene Krieg nötigte sie zur Übersiedelung nach Benedig, wo sie 1717 vom Senat die Insel San Lazzaro geschenkt erhielt, auf der sich bald ein stattliches Kloster mit Kirche erhob. Mechitar starb daselbst 27. April 1749. Die M. daselbst bestellten ihren eignen Ritus und die armenische Sprache beim Kultus bei und widmeten sich namentlich seit 1789, wo die erste Druckerei auf San Lazzaro entstand, ganz der Herausgabe klassischer Werke in armenischer Sprache. Seit 1810 besitzen sie in Wien ein großes Kloster, das Mechitaristenkollegium, und eine eigne Druckerei und Buchhandlung. Ein Zweigverein besteht in München. Ihre Bibliothek in San Lazzaro aber gehört in Bezug auf Reichthum an orientalischen



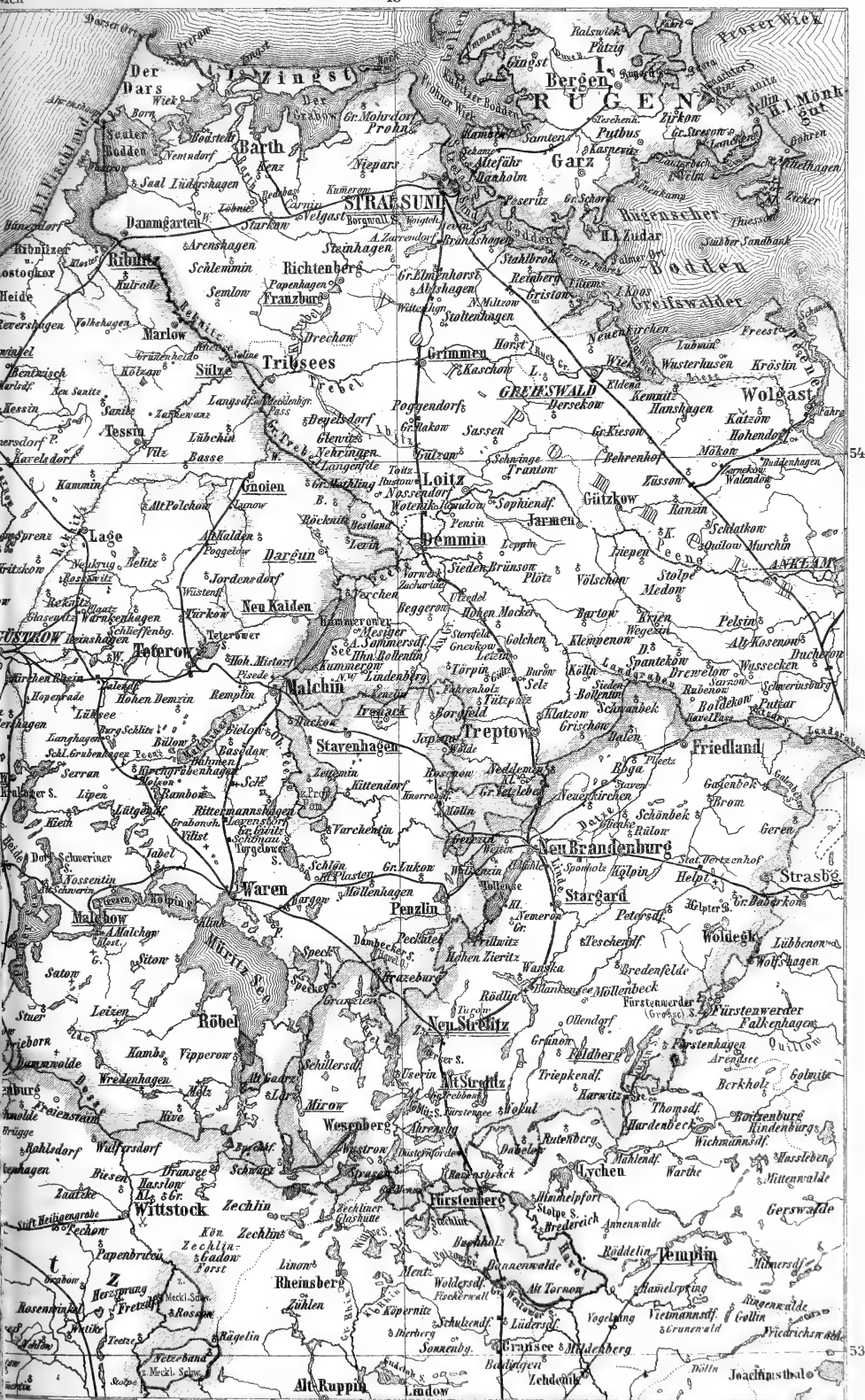
# MECKLENBURG -SCHWERIN UND-STRELITZ.

Maßstab 1:850 000.

Kilometer III. 3. 1" d. Äqu.

Die Regierungssitze sind doppelt, Kreis- oder Amtsitze einfach unterstrichen.









Handschriften zu den bedeutendsten Europas. 1806 nahm die Kongregation den Titel Akademie an und ernannte sogar Nichtkatholiken zu Ehrenmitgliedern. Vgl. Langlois, Le couvent arménien de l'île Saint-Lazare de Venise (Par. 1863).

**Medhenga**, Fluß im nördlichen Rußland, entspringt aus dem See Scharowim im Gouvernement Plonez, durchströmt die ungeheuren Wäldungen des Gouvernements Archangel und ergießt sich rechts in die Emsa (System der Dwina); 255 km lang.

**Medthild** (Medthildis, alte Form für Matilde), Name von Nonnen: 1) M. von Magdeburg, eine Beghine, die in das Cistercienserkloster Helfta bei Eisleben trat (1265) und hier eine apokalyptisch-mythische Schrift »Das fliehende Licht der Gottheit« (Hrsg. von Gall Mores: »Offenbarung der Schwester M.«, Regensb. 1869) verfaßte; starb 1277. Neuere Forscher identifizieren sie mit der Matelda Dantes' »Purgatorio«, (Sef. 28 und 33), der ihre Offenbarungen benutzt haben soll. Vgl. Breger, Dantes Matelda (Münd. 1873). — 2) M. von Hackeborn gehörte wie ihre jüngere Schwester, Gertrud (s. d. 2), dem Kloster Helfta an, wo sie 1310 starb. Ihre Visionen zeichneten ihre Freundinnen auf unter dem Namen: »Liber spiritualis gratiae«. Vgl. Strauch, Kleine Beiträge zur Geschichte der deutschen Mystik (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 27). — 3) Gräfin von Andechs, Abtissin des Klosters Dießen in Bayern, reformierte auf bischöflichen Befehl das Kloster Edelstetten und starb 1160.

**Medulle** (hebr.), Wort der Gaunerprache, etwa f. v. w. fertig, ruiniert, bankrott.

**Medel**, 1) Johann Friedrich, der jüngere, Mediziner, geb. 17. Okt. 1781 zu Halle, der Sohn von Philipp Friedrich Theodor M. (geb. 30. April 1756, gest. 28. März 1803 als Professor der Chirurgie und Entbindungskunst in Halle) und der Enkel von Johann Friedrich M. (geb. 31. Juli 1714, gest. 18. Sept. 1774 in Berlin, schrieb: »De quinto pare nervorum cerebri«, Götting. 1778), studierte zu Halle, Göttingen, Würzburg und Wien, ging dann nach Italien und Paris, wurde 1806 in Halle Professor der Chirurgie, bald aber der Anatomie und Physiologie. Zur Vervollständigung des von seinem Großvater erbten anatomischen Museums bereiste er mehrfach die Schweiz, Frankreich und England. Er starb 31. Okt. 1833 in Halle. Er lieferte eine Übersehung von Cuviers »Vergleichender Anatomie« (Leipz. 1809—10, 4 Bde.) mit sehr wichtigen Bemerkungen und schrieb: »De conditionibus cordis abnormibus« (Halle 1802); »Beiträge zur vergleichenden Anatomie« (Leipz. 1809—13, 2 Bde.); »Handbuch der pathologischen Anatomie« (daf. 1812—18, 3 Bde.); »Handbuch der menschlichen Anatomie« (Halle 1815 bis 1820, 4 Bde.); »System der vergleichenden Anatomie« (daf. 1821—33, 6 Bde.); »Tabulae anatomico-pathologicae« (Leipz. 1817—26, 4 Hefte); »Descriptio monstrorum nonnullorum« (daf. 1826, mit Kupfern).

2) Klemens Wilhelm Jakob, Militärchriftsteller, geb. 28. März 1842 zu Köln, trat 1860 in die preussische Armee, machte den Feldzug 1866 als Sekondeleutnant mit, besuchte die Kriegsakademie und erhielt für hervorragende Leistungen einen Ehrenorden. Bei Wörth verwundet, wurde er nach dem Krieg 1870/71 Lehrer an der Kriegsschule in Hannover, 1873 Hauptmann und 1876 in den Großen Generalstab versetzt. Seit 1877 ist er Lehrer an der Kriegsakademie und wurde 1881 zum Major ernannt.

Weiners Romw. »Lexikon«, 4. Aufl., XI. Bd.

Er schrieb neben einigen Studien über das Kriegsspiel: »Lehrbuch der Taktik« (zugleich als 6. Aufl. der Taktik von Perizonius, Berl. 1874—76, 2 Tle.; 2. Aufl. 1883 ff.), »Elemente der Taktik« (2. Aufl., daf. 1883) und gab einen »Übungsplan für den Unterricht in der Taktik« (daf. 1874) sowie die 2. Auflage von Bronsart v. Schellendorffs Werk »Der Dienst des Generalstabs« (daf. 1884) heraus.

**Medenen**, Israel van, Goldschmied und Kupferstecher, geboren zu Bocholt, war dort 1482 für die Stadt thätig und starb 15. März 1503 dafelbst. M. hat eine große Anzahl Stiche, gegen 270, geliefert. Es sind teils Kopien nach Schongauer, Dürer und Hans Holbein dem ältern, teils derb aufgefachte Genrebilder und spätgotische Ornamente, welche, ohne künstlerischen Wert, nur für die Geschichte der Kupferstecherkunst von Interesse sind.

**Mecklenburg** (hierzu Karte »Mecklenburg«), richtiger nach Etymologie und Aussprache Mecklenburg, deutsches Territorium im ehemaligen niedersächsl. Kreis, an der Ostsee, im übrigen von den preussischen Provinzen Pommern, Brandenburg, Hannover, Schleswig-Holstein (Lauenburg) und dem Gebiet von Lübeck umschlossen, zerfällt in die beiden Großherzogtümer M.-Schwerin und M.-Strelitz, von denen ersteres ein abgeschlossenes Ganze bildet, letzteres aber aus zwei voneinander getrennten Teilen, nämlich dem Herzogtum Strelitz oder dem Stargardschen Kreis, östlich, und dem Fürstentum Rügenburg, nordwestlich von M.-Schwerin, besteht. Das Großherzogtum M.-Schwerin (siebenter Staat im Deutschen Reich) erstreckt sich von 53° 4'—54° 22' nördl. Br. und von 10° 36'—13° 11' östl. L. v. Gr. Zwei Parzellen, Rosow und Rügenband-Schöneberg, liegen in der preussischen Provinz Brandenburg und eine Enklave, Ahrensberg, im Strelitzschen. Das Großherzogtum besteht aus dem Herzogtum Schwerin oder dem Mecklenburgischen Kreis, dem Herzogtum Güstrow oder dem Wendischen Kreis, dem Rostocker Distrikt, dem Fürstentum Schwerin und der Herrschaft Wismar und hat einen Flächeninhalt von 13,303,77 qkm (241,61 QM.). Von den beiden Bestandteilen des Großherzogtums M.-Strelitz (des neunten Staats im Deutschen Reich) erstreckt sich das Herzogtum Strelitz von 53° 9'—53° 47' nördl. Br. und von 12° 40'—13° 57' östl. L., das Fürstentum Rügenburg von 53° 40'—54° 54' nördl. Br. und 10° 45'—11° 5' östl. L. Der Flächeninhalt beträgt 2929,50 qkm (53,2 QM.).

[**Physische Beschaffenheit.**] Der natürlichen Beschaffenheit des Landes nach bildet M. einen Teil der norddeutschen Tiefebene und ist daher Flachland, das aber in der Richtung von SO. nach NW. von einem breiten, niedrigen, einzelne Seitenverzweigungen ausnehmenden Landrücken durchzogen wird, der die Wasserscheide zwischen den nordwärts zur Ostsee und südwärts zur Elbe abfließenden Gewässern bildet und wegen seiner zahlreichen Seen (s. unten) Mecklenburgische Seenplatte genannt wird. Die höchsten Punkte sind: in M.-Schwerin die Hoheburg im Schlemminer Wald unweit Bülow (144 m), der Kühlungsberg bei Friedrichshagen (128 m) und der Ruhner Berg bei Rarnitz (178 m); in M.-Strelitz der Hespeler Berg unweit Woldegk (179 m). Der Boden besteht zum größten Teil aus fruchtbaren Strecken mit schwerem Lehmboden und aus Heiden und Wäldungen, zum kleinern Teil aus sandigen Strecken und Torfmooren; am ergiebigsten ist der nordwestliche Teil des Landes, zwischen der Ostsee, Wismar und dem Dassower Binnensee. Die mecklenburgische Ostseeküste hat von

der Lübeckischen Halbinsel Brinwall bis zur Halbinsel Fischland eine Länge von 104 km, mit den Krümmungen von 185 km. Meerbusen sind der Busen von Wismar, die Große Wiek, östlich von der Insel Poel, welche durch die Meerenge Breitling vom Festland geschieden ist, das Salzhaff, zwischen der Halbinsel Wustrow und dem Kontinent, Kroy auf letztgenannter Halbinsel und die Heede von Warnemünde. Die Küste ist größtenteils flach, durch Sanddünen gedeckt, nur an einzelnen Stellen (bei Doberan und westwärts von Wismar) steil abfallend. Bei Doberan (s. d.) zieht sich längs des Meers der Heilige Damm hin. Die Flüsse des Landes ergießen sich entweder in die Ostsee oder durch die Elbe in die Nordsee. Zur Ostsee fließen ab: die Trave an der Grenze von Rügenburg, mit der Stepenitz, welche sich durch die Hadegeß und Maurin verstärkt; die Warnow, welche die Milde mit und die schiffbare Nebel aufnimmt und bei Warnemünde den Breitlingsee bildet; die Rognitz, welche in den Ribniger Binnensee mündet; die Peene, welche den Malchiner und den Rummower See durchfließt und die Trebel aufnimmt. Die Elbe berührt nur auf kurze Strecken, bei Dömitz und Boizenburg (20 km), das m.-schwerinsche Gebiet, nimmt aber aus demselben folgende Flüsse auf: die Stechnitz (Delsenau), Grenzfluß gegen Lauenburg; die Boize; die Sube, aus dem Dümmerschen See abfließend; die Schmarr; die Schale, einen Abfluß des Schallesee; die schiffbare Elde, den Müritz- und Plauer See durchfließend und bei Dömitz mündend, nachdem sie die Stör, den Abfluß des Schweriner Sees, und die Lödnitz aufgenommen; endlich die Havel. Von Kanälen sind zu bemerken: der Neue Kanal, aus der Elbe unterhalb Garwitz geleitet, mit dem die Stör aufnehmenden Störkanal zusammentreffend und durch die Kreuzschleuse mit dem bis Ludwigslust zum Holzstöken benutzten Ludwigsluster Kanal in Verbindung stehend; der Friedrich Franz-Kanal, in Verbindung mit dem Neuen Kanal diesen und den Störkanal mit der Elbe verbindend; der Fahrenhorster Kanal, eine Krümmung der Elbe umgehend; der Müritz-Havelkanal, mittels mehrerer Seen die Havel mit dem Müritzsee vereinigt; die sogen. Neue Elbe, von Eldena abwärts bis Dömitz die Krümmung des Elbeflusses (Alte Elbe) abschneidend. Man zählt in M.-Schwerin 329, in M.-Strelitz 132 Landseen (wobei die kleineren, unter 750 m Länge, nicht mit gerechnet sind), deren Gesamtareal auf über 770 qkm (14 D.M.), wovon 710 qkm auf M.-Schwerin kommen, ange schlagen wird, und von denen die Mehrzahl auf der Mulde des oben genannten Höhenzugs liegt. Die bedeutendsten Seen sind der Schweriner, Sternberger, Krafower, Mtschweriner und Müritzsee, durch die Elbe mit dem Kölpiner, Fleeser-, Malchower und Petersdorfer See in Verbindung stehend; der Plauer, Speeder, Zierker und Luzinsee, mit dem Janzen-, Karwiger und Drehsee verbunden; der Galenbecker und Tollenfeseer, mit dem Pieps- und dem Wangner See zusammenhängend; der Malchiner, Rummower, Feterower, Dümmersche und Schallesee (zum Teil); ferner der Daffower Binnensee, durch die Mündungen der Trave und der Stepenitz gebildet; der Breitling, durch die Mündung der Warnow gebildet, und der Ribniger Binnensee, mittels des Saaler Boddens mit der Ostsee verbunden. Von Mineralquellen sind zu nennen: die Eisenquellen bei Doberan, Goldberg und Parchim, die Bitterfatz- und Schwefelquelle am Heiligen Damm bei Doberan, die Kochsalzquellen zwischen Bokup und Ronow, bei Sülten und Sülze,

von denen aber nur die letztere benutzt wird. Versuchte Seebäder sind auf dem Heiligen Damm bei Doberan, zu Warnemünde und Boltenhagen.

Das Klima ist gemäßig; der Unterschied zwischen der mittlern Temperatur des wärmsten und des kältesten Monats betrug in Schwerin während des Zeitraums 1853—86: 18,0°, in Wustrow auf dem Fischland 17,9° C. Während desselben Dezenniums war die Temperatur in Gradon nach Celsius:

	im Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
in Schwerin	0,2	6,9	16,9	8,6	8,2
in Wustrow	0,1	6,1	16,7	9,0	8,0

Der Frühling ist im Vergleich zu dem nordwestlichen Deutschland kalt, im April und Mai herrschen oft rauhe Nordostwinde; die Sommerhitze wird durch die Nähe der Ostsee gemäßig, im Herbst aber übt diese einen erwärmenden Einfluß aus. Die jährliche Regenmenge vermindert sich nach der Ostsee hin in aufsteigender Weise und betrug in Wustrow in dem Zeitraum 1865—86: 47,4, in Warnitz 61,4 cm.

[Bevölkerung. Bildungsanstalten.] Die Volkszählung von 1885 ergab in M.-Schwerin eine Bevölkerung von 575,152, während dieselbe 1880: 577,055 betrug, mithin gegen die letzte Zählung eine Abnahme von 1903 oder 0,33 Proz. Bei dieser Verminderung der Bevölkerungszahl waren das Domanium mit 2589, die ritterschaftlichen Güter mit 6372, die Klostersgüter mit 315 Seelen beteiligt, während die Städte um 7373 Seelen anwuchsen. Das Land zählte 1886: 42 Städte, 4 domaniale Marktflecken, einen städtischen und 2 ritterschaftliche Flecken, 1018 ritterschaftliche Hauptgüter (darunter 491 Lehngüter und 527 Allodien) in Händen von 631 Gutsbesitzern, ferner 413 Domaniale, Kloster- und städtische Höfe. Die herrschende Religion ist die evangelisch-lutherische. Andersgläubige sind 471 Reformierte (in Bülow), 3866 Katholiken, 2305 Israeliten und 530 Angehörige anderer Glaubensbekenntnisse.

Die Landbevölkerung Mecklenburgs besteht aus germanisierten Slawen; die Bevölkerung der Städte gehört fast ganz und der Adel des Landes vorwiegend dem niedersächsischen Stamm an. Die Mundart des Volkes ist das Plattdeutsche, das in unsrer Zeit durch Fr. Reuters Dichtungen auch in die Litteratur eingeführt ist. Die kleinern Städte sind mit ihrem umfangreichen Ackerbau oft halbe Dörfer, die Dörfer dagegen, auch wo sie Jahrmarkts-gerechtigkeit haben, niemals halbe Städte. Die Bauart der ältern Häuser ist die altfriesische, wie in Holstein und Südschleswig, hin und wieder noch mit den Pferdeböcken (Mulagen) an den Giebelenden. Ganz eigentümlich sind die Verhältnisse des Grundbesitzes in M. Da hier das mittelalterliche Feudalwesen sich forterhalten hat, so ist nur der kleinste Teil des Landes unmittelbar der Staatsgewalt unterworfen; ein großer Teil steht unter der Grundherrschaft der Ritterschaft. In M.-Schwerin kommen auf das landesherrliche Domanium 5456 qkm, auf die Klostersgüter 426 qkm, auf die ritterschaftlichen Güter 5945 qkm und auf die Stadtgebiete und Rummereigüter 1477 qkm. In M.-Strelitz nehmen die Kabinets- und Domänenbesitzungen 1652 qkm, die ritterschaftlichen Güter 640 qkm ein, und 296 qkm kommen auf die städtischen Besitzungen. Die Zahl der Volksschulen auf dem Land, mit denen größtenteils Industrieschulen verbunden sind, beläuft sich auf 1216; die Zahl der Bürger- und andern öffentlichen Stadtschulen auf 53, der höhern Bürger Schulen auf 6, und hierzu kommen noch 45 Gewerbeschulen für Lehrlinge und Gesellen, deren Errichtung durch Verordnung vom 26. April

1836 vorgeschrieben ist. Zur Bildung von Lehrern bestehen ein großherzogliches Landeschullehrerseminar zu Neukloster für die großherzoglichen Domänen und das Seminar für ritterschaftliche Schullehrer zu Lübztheen. Ferner bestehen bei Schwerin eine Idioten-, zu Neukloster eine Blinden-, zu Ludwigslust eine Taubstummeranstalt. Gymnasien sind zu Schwerin, Parchim, Güstrow, Rostock, Wismar, Waren, Dobben; selbständige Realschulen zu Schwerin, Güstrow, Ludwigslust, Bülow, Malchin und Rostock; Realprogymnasien zu Grabow und Ribnitz; endlich 5 höhere Töchterschulen. Navigationschulen sind in Wustrow und Rostock, Navigations-Vorbereitungsschulen zu Dänendorf und Dierhagen; Ackerbauschulen befinden sich zu Dargun und Jarrentin. Landesuniversität ist Rostock, 1419 gestiftet, mit vier Fakultäten. Eine Irrenheilanstalt ist zu Sachsenberg bei Schwerin, eine Heil- und Pflegeanstalt zu Rostock.

In M.-Strelitz ergab die Volkszählung von 1885: 98,371 Seelen (1880: 100,269 Einw.), also auch hier gegen die vorige Zählung eine Abnahme der Bevölkerung von 1898 Seelen. M.-Strelitz zählte 9 Städte, 2 Marktflecken, 218 Landgüter oder Höfe (darunter 83 ritterschaftliche Hauptgüter) und etwa 220 Dörfer und Gehöfte. Die herrschende Religion ist ebenfalls die evangelisch-lutherische; Andersgläubige sind wenige Reformierte, 294 Katholiken und 458 Israeliten. Man zählte 1886: 216 Landschulen, 12 Bürger- und Stadtschulen, ein Landeschullehrerseminar zu Mirow, 2 höhere Töchterschulen, 3 Gymnasien (zu Neustrelitz, Neubrandenburg und Friedland) und 2 Realschulen (in Neustrelitz und Schönberg).

[Landwirtschaft.] Hauptbeschäftigung der Einwohner bildet die Landwirtschaft. Von dem gesamten Areal liegt in M.-Schwerin nur 11,9, in M.-Strelitz 20,9 Proz. nicht bebaut oder sonst landwirtschaftlich nicht benutzt; das Acker- und Gartenland umfasst in M.-Schwerin 57,1 Proz., die Wiesen 8,2, die Weiden 5,8 und die Waldungen 17 Proz. des Areals; in M.-Strelitz resp. 47,7, 7,1, 3,4 und 20,9 Proz. Der Ackerbau liefert Getreide weit über den Bedarf und eine beträchtliche Quantität zur Ausfuhr. Die Hauptfrucht ist Roggen, doch wird in neuerer Zeit auch immer mehr Weizen gebaut; jener gibt auf den besten Aekern 10-, dieser 10–14-, Gerste 8–12-, Hafer 5–10fältigen Ertrag. Mais wird nur hier und da, Buchweizen aber häufig auf sandigem Boden, oft bis zu 20fältigem Ertrag und darüber, gebaut. In dem Zeitraum von 1878 bis 1883 wurden jährlich durchschnittlich vom Hektar in Tonnen (zu 1000 kg) geerntet:

M.-Schwerin	M.-Strelitz	M.-Schwerin	M.-Strelitz
Roggen 1,42	1,09	Kartoffeln 11,42	11,34
Weizen 1,87	1,55	Hafer . . 1,49	1,28
Gerste . 1,71	1,50		

Andere Produkte des Ackerbaues sind: Runkelrüben und Zuckerrüben, Raps und Rüben (fast auf allen Gütern mit geeignetem Boden), Flachs und Hanf (in geringer Menge), Tabak (1885–86: 330 Ton. Tabaksblätter). Der Gartenbau blüht in den Städten und in den ihnen benachbarten wohlhabendern Dörfern. An mehreren Orten sind Maulbeerbäume angepflanzt. Zur Hebung der Landwirtschaft und mittelbar der Gewerbe bestehen der Verein kleinerer Landwirte und der Mecklenburgische Patriotische Verein, die sich in Zweigvereinen über das ganze Land verteilen, landwirtschaftliche und gewerbliche Ausstellungen veranstalten, Untersuchungen zur Förderung ihres Zwecks veranlassen u. dgl. m. Was den Viehstand betrifft, so zählte man 10. Jan. 1883 in beiden Großherzogtümern:

	M.-Schwerin	M.-Strelitz	Zusammen
Pferde . . . . .	88 146	17 280	105 426
Kinder . . . . .	270 088	41 532	311 620
Schafe . . . . .	939 097	188 078	1 127 175
Ziegen . . . . .	23 534	8 579	32 113
Schweine . . . . .	225 720	35 735	261 455

Die Pferde gehören zu den kräftigsten Deutschlands; ein Landgestüt ist zu Medesin. Die Rindviehzucht hebt sich immer mehr; Butter wird in bedeutender Menge ausgeführt. Auch die Schafzucht ist hoch entwickelt, und M. steht in der Züchtung reichwolliger und kräftiger Merinoschafe allen andern deutschen Ländern voran. Die Wollproduktion ist bedeutend; der Umsatz auf den inländischen Wollmärkten des Großherzogtums M.-Schwerin betrug 1886: 660,000 kg. Auch die Schweinezucht ist trefflich. Federviehzucht wird allgemein, Bienenzucht nur in einzelnen Gegenden betrieben. Die Fischerei ist der vielen Gewässer wegen ein sehr bedeutender Erwerbszweig. Wildbret kommt in den ausgedehnten Waldungen noch in Menge vor, besonders Hoch- und Schwarzwild. Was die Forstkultur anlangt, so entfallen in M.-Schwerin etwa 46,4 Proz., in M.-Strelitz 68,9 Proz. der gesamten Waldfläche auf die Staatsforsten. Bergbau wird nur auf Braunkohlen bei Malitz in M.-Schwerin betrieben; hier gewinnt man auch Kochsalz zu Süle. Torf kommt in großer Quantität vor; ein Gipsbruch ist zu Lübztheen in Betrieb. Der Kalkstein, welcher sich in den feuchten Niederungen, in Sümpfen der Heidegegenden bildet, wird nur als Baustein benutzt. Im östlichen Teil von M.-Schwerin tritt mehrfach Kreide zu Tage, die gewöhnlich zu Kalk verbrannt wird; Wiesenkaß, Mergel, Ziegel- und Töpferthon sowie Walfederde kommen fast überall vor. Bernstein liefern die Ostsee und der Müritzsee sowie die nahe der Ostsee gelegenen Torfmoore.

[Industrie und Handel.] Die gewerbliche Thätigkeit ist von geringer Bedeutung. Nach der Berufszählung vom 5. Juni 1882 waren in M.-Schwerin nur 23,2, in M.-Strelitz 24,6 Proz. (die Angehörigen inbegriffen) der Bevölkerung in der Industrie, 7,76, resp. 7,92 Proz. in Handel und Verkehr thätig, während auf Land- und Forstwirtschaft, Tierzucht und Fischerei 51, resp. 49,17 Proz. entfielen. Die Industrie beschäftigte insgesamt in M.-Schwerin 55,614 Personen (darunter 24,094 Selbständige für eigene Rechnung), in M.-Strelitz 9794 Personen (darunter 4453 Selbständige). Es gibt Eisengießereien und Bauanstalten für landwirtschaftliche Maschinen, Wagenfabriken, Ziegeleien, Rübenzuckerfabriken (1885–86 Produktion 14,817 Ton. Rohzucker), Branntweinbrennereien, Bierbrauereien (345,300 hl Produktion); Tabaks- und Zigarren-, Strohhut-, Papier-, Wollwarenfabriken, Lohgerbereien u. dgl. Der Handel ist lebhaft, besonders in M.-Schwerin, dessen Lage zwischen der Ostsee und der Elbe, die durch eine nach Hamburg und Berlin führende Eisenbahn verbunden sind, den Verkehr ausnehmend begünstigt. Die wichtigsten Plätze für den auswärtigen Handel sind Rostock mit Warnemünde und Wismar. Bedeutende Wollmärkte werden zu Güstrow, Wismar, Neubrandenburg und Rostock, frequente Pferd Märkte zu M.-Strelitz, Rostock und Neubrandenburg abgehalten. Die Einfuhr geschieht größtenteils zur See, die Ausfuhr per Eisenbahn. Die bedeutendsten Ausfuhrartikel sind: Getreide, Mehl, Butter, Mastvieh, Pferde, Schafe, Schweine, Fische, Kartoffeln, Spiritus, Holz, Lein- und Rübsamen, Wolle u. dgl.; Haupteinfuhrartikel: Steinkohlen, Bau- und Nutzholz, Kochsalz, Eisen,

Bausteine, Zucker, Kaffee, Wein, Bier, Heringe, Käse, Tabak, Manufaktur- und Industrieerzeugnisse. In M.-Strelitz besteht die Ausfuhr ebenfalls größtentheils in Natur- und landwirtschaftlichen Produkten. M.-Schwerin besitzt gegenwärtig 1600, M.-Strelitz 321 km Chaussees. In ersterm haben die Eisenbahnen eine Länge von 771 km, in letzterm von 181 km. M.-Schwerin hat eine sehr ansehnliche Kreederei. Nach amtlichen Angaben betrug Kiostock Ende 1885: 298 Seeschiffe von 98,854 Ton. und 5 Nachprahmer und Lichter von 170 T., zusammen 303 Schiffe von 99,024 T.; Wismar 44 Seeschiffe von 23,397 ohm. 1886 liefen zu Warnemünde (Kiostock) 986 Schiffe ein und 995 aus, während zu Wismar 467 Schiffe ein- und 470 ausliefen. Als Förderungsmittel für Handel und Verkehr sind zu nennen: die Bank zu Kiostock, die Lebensversicherungs- und Sparbank, die Bodenkreditbank zu Schwerin, welche Geldgeschäfte aller Art vermitteln, aber keine Noten ausgeben. Sparkassen gab es Ende 1886 in M.-Schwerin 36, in M.-Strelitz 9, zusammen mit einer Geldeinlage von über 35 Mill. Mk.

[Verfassung und Verwaltung.] Beide Großherzogtümer haben gemeinschaftliche Landstände. Das Grundgesetz ist der Erbvergleich vom 18. April 1755, vereinbart zwischen dem Herzog von M.-Schwerin und seinen Ständen, dem M.-Strelitz durch die Agnitionsakte vom 30. Sept. 1755 beirat. In M.-Schwerin ist gegenwärtig Regent Großherzog Friedrich Franz III. (seit 15. April 1883), in M.-Strelitz Großherzog Friedrich Wilhelm (seit 6. Sept. 1860). In beiden Ländern ist der Thron nach dem Rechte der Erstgeburt und nach der Linealerbsfolge im Mannesstamm erblich. Beide großherzogliche Häuser sind durch Hausverträge von 1701 und 1755 verbunden, und es succediert im Fall des Aussterbens der einen Linie die andre. Beim Erlöschen beider Häuser geht die Thronfolge auf Preußen über. Nach dem Hausgesetz vom 23. Juni 1821 tritt die Volljährigkeit des Großherzogs in beiden Ländern mit vollendetem 19. Lebensjahr ein. Beide Großherzöge bekennen sich zur evangelisch-lutherischen Kirche. Obwohl alle Staatsbürger vor dem Gesetz gleich und allen die Staatsämter auf gleiche Weise zugänglich sind, so haben doch die Rittersgutsbesitzer, adlige und bürgerliche, große Real- und Personalvorrechte. Sie besitzen das Landstandsrecht, die Jagdgerechtigkeit und oft auch das Patronatsrecht. Leibeigenschaft und Gutsunterthänigkeit sind 1824 aufgehoben worden. Die Landstände beider Großherzogtümer bilden seit 1523 eine gemeinschaftliche Körperschaft, die »Landesunion«, und bestehen aus der Ritterschaft, zu der alle Besitzer ritterschaftlicher Hauptgüter in dem Mecklenburgischen, Wendischen und Stargardischen Kreis gehören, und der Landschaft, welche 48 landtagsfähige Städte umfasst. Von der Ritterschaft werden zugleich die Bauern und Hinterlassen, von der Landschaft die Bürger der Städte repräsentiert. Beide Stände, Ritter und Landschaft, gliedern sich nach den Kreisen, dem Mecklenburgischen, Wendischen und Stargardischen. Außerhalb der ständischen Verfassung stehen das Fürstentum Rügen und die Städte Wismar und Neustrelitz, welche daher nicht auf dem Landtag vertreten sind. Die Zahl der Gutsherren, welche gegenwärtig Mitglieder der Ritterschaft sind, beträgt im Mecklenburgischen und Wendischen Kreis 631, worunter 295 bürgerliche, im Stargardischen Kreis 49, worunter 17 bürgerliche. An der Spitze der Ritterschaft stehen 3 Erblandmarschälle, je einer für jeden Kreis. Zur Landschaft gehören die Stadt Kiostock, 20 Städte im Mecklenburgischen, 20 im Wendischen

und 7 im Stargardischen Kreis. Die Ausübung des landständischen Rechts geschieht hier durch die Magistrate und zwar durch die Bürgermeister. Jeder Gutsbesitzer hat dasselbe Stimmrecht wie jede einzelne Stadt, doch kann die Landschaft sich zu besonderer Beschlussfassung vereinigen (itio in partes). Das Direktorat der Landschaft führen die drei Vorderstädte, Parchim für den Mecklenburgischen, Güstrow für den Wendischen und Neubrandenburg für den Stargardischen Kreis, dasjenige der Ritterschaft die 3 Landmarschälle und 8 Landräte. Die Landtage werden alljährlich im Spätherbst abwechselnd in den Städten Sternberg und Malchin auf Berufung von seiten der beiderseitigen Landesherren abgehalten. Außerhalb des Landtags vertritt ein engerer Ausschuss von 9 Mitgliedern, nämlich aus 2 Landräten, 4 landständischen und 3 ritterschaftlichen Deputierten bestehend, als ein die gesamte Ritter- und Landschaft vorstellendes, permanentes Kollegium, welches zu Kiostock seinen Sitz hat, die gesamten Stände, solange diese nicht versammelt sind. Als repräsentatives Kollegium für private ritterschaftliche Angelegenheiten besteht noch ein engerer Ausschuss der Ritterschaft, ebenfalls zu Kiostock. Von den Landtagen verschieden sind die sogen. Konvokations- und Deputationsstage: jene sind ad hoc berufene Versammlungen der Stände eines oder des andern der beiden Staaten zur Verhandlung wichtiger und eiliger Sonderangelegenheiten; diese werden aus von den Ständen zu Landeskonventen und gemeinsamen Angelegenheiten Deputierten gebildet, welche nach Bedürfnis zu nicht von der Landesherrschaft ausgeschriebenen Zusammenkünften, und zwar zu allgemeinen Landeskonventen und zu besonderen Kreis- und Amtskonventen, zusammentreten. Was die Gemeindeverfassung betrifft, so gibt es außer in den Städten nur noch in dem landesherrlichen Domainen Gemeinden, von denen letztere nur für innere Gemeindeangelegenheiten bestimmt sind; sonst bestehen ländliche Gemeinden bloß in kirchlicher Beziehung. In den Städten ist die Gemeindeverfassung sehr verschieden, namentlich genießen Kiostock und Wismar bedeutende Vorrechte. In den Landstädten stehen 1—2 Bürgermeister und das Ratkollegium (Magistrat) an der Spitze der Verwaltung, in den Domainengemeinden Schulzen, Schöffen und Beiräte. Zur Vertretung der Bürgerschaft wird ein Bürgerausschuss durch Wahl aus der Mitte der Bürger gebildet. Die herrschende Staatskirche ist in ganz M. die evangelisch-lutherische; die reformierte und katholische Konfession werden in kirchlicher Beziehung nur geduldet. Die obersten kirchlichen Behörden sind der Oberkirchenrat für M.-Schwerin und das Konsistorium für M.-Strelitz.

Die oberste Leitung der verschiedenen Zweige der Staatsverwaltung haben im Großherzogtum M.-Schwerin vier Ministerien (für die auswärtigen Angelegenheiten, für das Innere, für die Justiz, welches zugleich die geistlichen und Schulangelegenheiten umfasst, und für die Finanzen), die nach der Verordnung vom 10. Okt. 1849 errichtet worden sind, und deren Vorstände das Staatsministerium bilden. Die großherzogliche Militärverwaltung gehört in das Ressort des Militärdepartements, welches unmittelbar unter dem Großherzog steht. Im Großherzogtum M.-Strelitz ist das Staatsministerium zu Neustrelitz die höchste Behörde, repräsentiert durch einen Staatsminister. Der Geschäftskreis der Ministerien wurde in M.-Schwerin durch die landesherrliche Verordnung vom 4. April 1853 näher bestimmt.

Rechtspflege. M.-Schwerin besitzt ein Oberlandesgericht zu Rostock, 3 Landgerichte zu Güstrow, Rostock und Schwerin, 43 Amtsgerichte, eine Landesstrafanstalt zu Dreierbergen, ein Zentralgefängnis zu Wismar; M.-Strelitz besitzt ein Landgericht zu Neustrelitz und 9 Amtsgerichte, ein Landarbeits- und Zuchthaus in Strelitz. Das Oberlandesgericht zu Rostock ist beiden Großherzogtümern gemeinsam, ebenso die Schwurgerichtssitzungen zu Güstrow.

Über die Finanzen gelangt in beiden Großherzogtümern nichts an die Öffentlichkeit, und es bezieht auch kein allgemeines Staatsbudget. Nach dem Gothaer »Statistischen Jahrbuch« sind in M.-Schwerin drei Systeme des Finanzwesens zu unterscheiden: die landesherrliche Verwaltung mit einem (1887–88) auf 15<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Mk. geschätzten Etat, dessen Einnahmen aus den Erträgen der Domänen, aus der ordentlichen Kontribution und aus mit den Ständen zu bestimmten Zwecken vereinbarten bestimmten Zuschüssen (aus diesen Einnahmen ist die landesherrliche Verwaltung verpflichtet, den eigentlichen Regierungsaufwand, einschließlich der Matrifularbeiträge zur Reichskasse, zu bestreiten); dann der ordentliche Etat der gemeinsamen oder landesherrlich-ständischen Finanzverwaltung mit Einnahmen und Ausgaben von (1887–88) 4,209,000 Mk. (inkl. 174,000 Mk. für Schuldentilgung) und die rein ständische Finanzverwaltung, die über verhältnismäßig nur kleine Mittel zu gebieten hat. Die Schulden des Großherzogtums M.-Schwerin betrugen 1887 für den landesherrlichen Etat 32,895,100 Mk. (wovon für 23<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Mk. die Eisenbahngesellschaft Verzinsung und Amortisation übernommen hat), für die landesherrlich-ständischen Kassen 8,789,800 Mk., im ganzen 41<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Mk. Diesen Passiven standen jedoch der Domänalkapitalfonds mit 23,824 Mill., der Elbzollfonds mit 3 Mill., der Kriegskostenentfähigungs-fonds mit 180,000 Mk. und die Kapitalien der Renterei mit 2<sup>3</sup>/<sub>5</sub> Mill., zusammen 29<sup>1</sup>/<sub>5</sub> Mill. Mk., an Aktiven gegenüber. Die Matrifularbeiträge von M.-Schwerin sind (1887–88) auf 1,871,401 Mk., von M.-Strelitz auf 325,173 Mk. veranschlagt. — Zum deutschen Reichsheer stellen beide Großherzogtümer das Grenadierregiment Nr. 89, das Jütlirerregiment Nr. 90, das Jägerbataillon Nr. 14, die Dragonerregimenter Nr. 17 und 18 und 4 Batterien des holsteinischen Feldartillerieregiments Nr. 24. Auf M.-Strelitz speziell entfallen davon: das 2. Bataillon des Grenadierregiments Nr. 89 sowie die 6. Batterie der mecklenburgischen Abteilung Nr. 3 des holsteinischen Feldartillerieregiments Nr. 24. Infanterie und Kavallerie gehören der 17. Division und mit der Artillerie dem 9. deutschen Armeekorps an. Die Militärkonvention mit Preußen datiert bei beiden Staaten fekt Dezember 1872.

**Wappen, Orden.** Das mecklenburgische Wappen enthält sechs Felder und einen Mittelschild; die ersten zeigen die Wappenzeichen von M. (schwarzer, gekrönter Stierkopf mit silbernen Hörnern im goldenen Grund, s. Tafel »Wappen«), Rostock, Fürstentum Schwerin, Rügenburg, Stargard, Wenden; der Mittelschild (zur einen Hälfte rot, zur andern golden) zeigt das Zeichen der Grafschaft Schwerin. Das Wappen wird von einem Stier und einem Greif gehalten und von der Königskrone bedeckt. Die Landesfarbe ist rot, gelb und blau; die Landesflagge blau, weiß und rot, wagerecht geteilt. Als Ritterorden ward 1864 der großherzogliche Hausorden der Wendischen Krone von beiden Großherzögen und 1884 vom Großherzog von M.-Schwerin der Greifenorden gestiftet, von

denen jeder Großkreuze (mit der Krone in Erz oder in Gold), Großkomture, Komture und Ritter umfasst (s. Tafel »Ordens«, Fig. 6). Als Ehrenzeichen werden verliehen in M.-Schwerin eine Medaille in Gold und Silber, eine Verdienstmedaille in Gold, Silber und Bronze (gestiftet 28. Febr. 1859), ein goldenes Militärdienstkreuz für Offiziere nach 25jähriger Dienstzeit, ein Dienstkreuz für Soldaten nach 10–25jähriger Dienstzeit, ein Militärverdienstkreuz für Auszeichnung im Krieg (1848 gestiftet), eine Landwehrendienstauszeichnung (1874 gestiftet); in M.-Strelitz dieselben Militärdienstkreuze. Die Flagge s. auf Tafel »Flaggen II«. Die Residenzen des Großherzogs von M.-Schwerin sind Schwerin und Ludwigslust, neben denen es noch sechs fürstliche Schlösser gibt; der Großherzog von M.-Strelitz residirt in Neustrelitz und besitzt außerdem noch fünf Schlösser.

Vgl. Kaabe, Mecklenburgische Vaterlandskunde (Wism. 1857–63, 3 Bde.); Boll, Abriß der Mecklenburger Landeskunde (daf. 1862); Geinitz, Übersicht über die Geologie Mecklenburgs (Güstrow 1884); Derjelle, Die Seen, Moore und Fußläufe Mecklenburgs (daf. 1886); Derjelle, Der Boden Mecklenburgs (Stuttg. 1885); Böhlau, Fiskus, landesherrliches und Landesvermögen in M. (Rostock 1877); Bald, Finanzverhältnisse in M. (Schwer. 1877–78, 2 Bde.); Derjelle, Landschulwesen in M.-Schwerin (Wism. 1880); Büsing, Staatsrecht der Großherzogtümer M. (in Marquardts »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Bd. 3, Stuttg. 1884); Barsch, Sagen, Märchen und Gebräuche aus M. (Wien 1880, 2 Bde.); die offiziellen »Staatskalender« und die Veröffentlichungen des Statistischen Büreaus zu Schwerin (»Beiträge zur Statistik Mecklenburgs«).

#### Geschichte.

Zu Tacitus' Zeit wohnten im heutigen M. Banden, darunter eine ihrer Völkerschaften, die Warner (vielleicht an der Warnow). Um die Mitte des 6. Jahrh. nahmen die von den ausgewanderten Vandalen verlassenen Sile Slawische Völker ein: im W. die Obotriten (ihr Hauptort war Michilenburg, dessen Wallreste beim Dorf Mecklenburg südlich von Wismar zu sehen sind), im O. Leutriten (auch Wilzen genannt), im S. Medarier. Karl d. Gr., von dem Obotritenfürsten Wigigin gegen die Wilzen zu Hilfe gerufen, zwang 789 letztere zur Unterwerfung. Wie die Wilzen, fielen auch die Obotriten im 9. Jahrh. mehrfach vom fränkischen Reich wieder ab; wenn sie auch wieder unterworfen wurden, so ist dennoch ihre Befreiung zum Christentum damals nicht gelungen. Erst Heinrich I., der 928–931 die Slawen Mecklenburgs von neuem unterwarf, nötigte vielen die Taufe an. Otto I. übergab dem Markgrafen Gero die Mark an der Elbe, errichtete die Bistümer Havelberg 946 und Oldenburg 948, welchen auch M. zugeteilt ward, und unterwarf den Obotriten Mißinow noch einmal 967. Doch dieser bewog 983 die Slawen zur allgemeinen Empörung, zum Abfall vom Christentum; Herzog Gottschalk (s. Gottschalk 2) stellte dieses 1046 zwar wieder her, wurde aber 1066 ermordet, worauf sein Volk sich den alten Göttern wieder zuwandte. Sein Sohn Heinrich erkannte zwar im 1093 die Lehnshoheit der sächsischen Herzöge an, zwang aber, obwohl selbst Christ, den Seinen den neuen Glauben nicht auf. Kaiser Lothar II. verließ 1125 das Land an den Herzog Knut Laward von Schleswig, nach dessen Ermordung 1131 sich Pribislaw Baprien, Nikst das Obotritenland aneignete. Erst nach langwierigen Kriegen gelang es 1160 dem Herzog Heinrich dem Löwen von Sachsen, das Land wieder vollständig zu



unterwerfen. Er ließ es durch deutsche Kolonisten bebauen, errichtete in Schwerin einen Bischofsitz und gründete mehrere Cistercienserklöster, deren erstes 1170 Doberan war. Jedoch hielt er es für gerathen, sich mit Pribislaw, dem Sohn des im Kampf erschlagenen slawischen Fürsten Niklot, zu versöhnen, indem er ihm, nachdem er Christ geworden, 1167 das Obotritenland zurückgab und dessen Sohn Heinrich Bornin mit seiner eignen Tochter Mechthilde vermählte. Schwerin (seit 1166 Stadt) mit seiner Umgebung wurde als Grafschaft dem tapfern Ritter Guncelin von Sagen verliehen. Indem Pribislaw 1170 von Kaiser Friedrich I. die Reichsfürstenwürde erhielt, wurde Mecklenburgs Zugehörigkeit zum Deutschen Reich für alle Zeiten besiegelt. König Waldemar II. begründete seit 1202 die Oberherrschaft Dänemarks über M., was sogar der deutsche König Friedrich II. 1214 bestätigte. Allein die Befreiung von der dänischen Oberherrschaft erfolgte durch den Sieg des Grafen Adolf IV. von Holstein über Waldemar II. bei Bornhövede 22. Juli 1227.

Die erste Landesteilung Mecklenburgs fand 1229 unter Heinrich Bornins vier Enkel statt; damals entstanden die vier Linien Parchim, Rostock, Güstrow und Mecklenburg. Doch gehörten fast zwei Drittel des heutigen M. zu Sachsen, Brandenburg, Pommern, Schwerin, den Bischöfen von Radeburg und Schwerin. Die Linie Parchim, von Pribislaw II. gestiftet, erlosch 1315; die zweite, gegründet von Heinrich Bornin III., 1314; die dritte zerfiel 1282 in die Seitenlinien Werle-Güstrow und Werle-Parchim. Beide wurden um 1292 von Nikolaus II. von Parchim wieder vereinigt; 1316 theilten sie sich wieder in Güstrow und Goldberg (Parchim), von der erstern sonderte sich 1337 die Linie Waren ab. Der Zweig in Goldberg erlosch 1334, der in Waren 1426 und die Linie Güstrow, welche 1415 die Lehnshoheit Brandenburgs anerkannte, aber 1418 mit Albrecht V. von M. eine Erbverbrüderung geschlossen hatte, 1436. So blieb denn als einzige der bei der Theilung von 1229 entstandenen Linien die von Mecklenburg übrig. Johann (gest. 1264) hatte sie gestiftet. Sein Sohn Heinrich I., der Bülger, unternahm 1271 eine Fahrt nach dem Gelobten Land, geriet in die Gefangenschaft der Sarazenen und schmachtete darin 26 Jahre. Inzwischen regierte daheim sein Sohn Heinrich II., der Löwe, der beim Tode des Vaters 1302 folgte. Er erwarb durch den Wittmannsdorfer Vertrag 1304 das Land Stargard als brandenburgisches Lehen und 1314 im Einverständnis mit Erich von Dänemark die Stadt Rostock, konnte sich aber im Besitz der Priegnitz und Uckermark, die ihn nach Waldemars von Brandenburg Tod 1319 freiwillig als Herrn anerkannten, nicht behaupten. Dagegen erhielt er 1323 das Land Rostock als erbliches Lehen von Dänemark. Zu Gunsten Albrechts II. (s. Albrecht II.) von M. (1329–79) erklärte Kaiser Karl IV. nicht nur die Herrschaft Stargard für ein Reichslehen 1347, sondern erhob auch 1348 ganz M. zum Herzogtum. Albrechts jüngerer Bruder, Johann, begründete 1352 die Nebenlinie Stargard, welche 1471 erlosch, worauf das Land an M. fiel. Albrecht II. vereinigte 1359 die Grafschaft Schwerin wieder mit den mecklenburgischen Landen. Sein zweiter Sohn, Albrecht III., ward 1363 auf den schwedischen Thron berufen und folgte ihm nach dem frühen Tod seiner Brüder und seines Neffen Albrecht IV. 1379 in M. In Schweden von der dänischen Königin Margarete lange Jahre gefangen gehalten, erhielt er erst 1395 die Freiheit und kehrte

nach M. zurück, an dessen Regierung er sich bis zu seinem Tod (1412) beteiligte. Sein Sohn Albrecht V. regierte darauf mit seinem Vetter Johann IV. gemeinschaftlich, und beide Fürsten stifteten 1418 die Universität Rostock. Nach ihrem Tod (1422 und 1423) folgten Johanns IV. Söhne Heinrich IV. und Johann V., zunächst unter Vormundschaft ihrer Mutter Katharina. Nachdem 1436 die Besitzungen des Werleschen Hauses und 1471 Stargard heimgefallen waren, regierte Heinrich IV. (Johann V. starb 1442) wieder über ganz M. Wiederholte Streitigkeiten mit Brandenburg wurden 12. April 1442 im Vertrag von Wittstock dahin ausgeglichen, daß Heinrich für sich und seine Nachfolger die Erbhuldigung an Brandenburg leistete. Heinrichs drei Söhne theilten 1480 das Land so, daß der größte Teil des Fürstentums Wenden (die früher Werleschen Besitzungen) an Albrecht VI. fiel, der Rest Magnus II. und Balthasar gemeinschaftlich verblieb. Schon 1483 fiel mit Albrechts Tod Wenden zurück. Nach Magnus II. und Balthasars Tod (1503 und 1507) folgten des erstern Söhne Heinrich V., Erich II. und Albrecht VII., von denen Erich schon 1508 starb, worauf die beiden andern Brüder gemeinschaftlich regierten.

Die Streitigkeiten unter den Herzögen und die drohende Kriegsgefahr in den nördlichen Reichen veranlaßten 1523 die Prälaten, Ritter und Städte der mecklenburgischen Lande, sich durch eine sogen. Union zu gegenseitigem Schutze zu vereinigen, ein Ereignis, das bis zur Gegenwart Einfluß auf die Geschichte des Landes gehabt hat. Beide Brüder, seit 1524 der Reformation zugethan, traten 1526 dem Torgauer Bund bei und begünstigten die neue Lehre in M. Wenn auch Albrecht schon 1530 zur katholischen Partei zurücktrat, so behauptete sich doch die lutherische Lehre mit Erfolg im Land und wurde 1549 von den Ständen als Landesreligion anerkannt. Albrecht VII. hinterließ 1547 fünf Söhne, von denen nach Heinrichs V. Tod (1552) Johann Albrecht I. die Regierung über ganz M. antrat. Als aber sein Bruder Ulrich Anspruch auf Mitregentschaft machte, kam 1555 mit Bewilligung der Stände wieder eine Landesteilung zu stande, in der letzterer den Westen mit Schwerin, Johann Albrecht den Osten mit Güstrow erhielt. Beide Fürsten gaben dem Land eine neue Kirchen- und Schulverfassung. Um diese Zeit wurden auch alle Klöster (mit Ausnahme der oben erwähnten Landesklöster) und geistlichen Stiftungen eingezo gen und größtenteils zu den Domänen geschlagen. Johann Albrecht setzte für M.-Güstrow die Erbfolge nach der Erstgeburt fest. Nach seinem Tod, 1576, regierte Johann VII. zuerst unter Vormundschaft seines Oheims Ulrich, seit 1585 selbständig. Finanzielle Bedrängnisse machten ihn schwermüthig und trieben ihn zum Selbstmord 1592. Über seine beiden Söhne Adolf Friedrich I. und Johann Albrecht II. führten Herzog Ulrich, dann Karl von M.-Schwerin die Vormundschaft. Als letzterer jedoch 1610 starb, fiel sein Land an M.-Güstrow, doch verzögerte sich die Theilung zwischen den Brüdern bis 1621; damals erhielt Adolf Friedrich I. M.-Schwerin, Johann Albrecht II. M.-Güstrow, doch blieben die Landtage gemeinschaftlich und wurden abwechselnd in Sternberg und Malchin gehalten. Die Stadt Rostock, Universität, Konsistorium und Hofgericht waren von der Theilung ausgenommen.

Beide Herzöge, während des Dreißigjährigen Kriegs zuerst dem Dänenkönig Christian IV. geneigt, sagten sich 1628 nach der Schlacht bei Lutter von ihm los. Dennoch erhielt sich das Mißtrauen des Kaisers gegen

M., und Wallenstein, den nach dem Besitz dieses Landes gelüfete, ließ sich vom Kaiser 19. Jan. 1628 beide Herzogtümer verpfänden, 26. Jan. sogar insgeheim verkaufen. Nachdem er die Stände zur Huldigung (24. März) gezwungen hatte, befahl er den Herzögen, das Land zu räumen, wurde 16. Juni 1629 erblich mit ganz M. belehnt und auch, als er 1630 den Abschied bekam, dieses Besizes nicht beraubt. Die sich damals beschwerenden Herzöge verwies der Kaiser auf den Rechtsweg. Gustav Adolf setzte sie jedoch wieder in ihre Besizungen ein, und im Frieden zu Prag (1635) söhnten sie sich mit dem Kaiser aus. Im Westfälischen Frieden mußten sie zwar die Stadt Wismar mit den Ämtern Boel und Neukloster an Schweden abtreten; dagegen wurde die Schwerinsche Linie mit den Bistümern Schwerin und Rügenburg und der Johannerkomturei Mitrow, die Güstrowische mit der Komturei Remerow entschädigt. Dauernder waren die nachtheiligen Folgen des Kriegs für die untern Stände des Volkes. Ganze Dorfschaften waren eingegangen, viele Bauern hatten ihre Gehöfte verlassen, die meisten freien Bauern waren zu Fronbauern herabgedrückt worden.

In der Linie M.-Güstrow war auf den Stifter derselben, Johann Albrecht II., 1636 sein Sohn Gustav Adolf gefolgt, der anfangs unter Vormundschaft Adolf Friedrichs I. von M.-Schwerin, seit 1654 aber selbständig regierte. Mit ihm erlosch 1695 die Linie M.-Güstrow. In der Linie M.-Schwerin regierte der Gründer derselben, Adolf Friedrich I., ein eigenfüniger Herr, der mit den Ständen und allen Mitgliedern seiner Familie fortwährend im Zwist lag, bis 1658. Sein Sohn Christian Ludwig, der ihm folgte, lebte meist in Paris, während sein Land für des Regenten Anhänglichkeit an den König Ludwig XIV. von Frankreich dadurch büßen mußte, daß Brandenburger, Dänen und Schweden (1675—79) daselbst feindlich überjogten. 1663 trat er in Paris zur katholischen Kirche über. Als er 1692 kinderlos starb, folgte ihm sein Neffe Friedrich Wilhelm in der Regierung, unbefümmert um die Protestationen seines Oheims, Adolf Friedrichs II. von Strelitz, des einzigen noch lebenden Bruders von Christian Ludwig. Friedrich Wilhelm geriet mit ihm um das 1695 erledigte M.-Güstrow in Streit. Nach jahrelangen Verhandlungen kam 8. März 1701 der Hamburger Teilungsvertrag zu stande, in welchem Adolf Friedrich II. zur Entschädigung das Fürstentum Rügenburg, die Herrschaft Stargard, die Komtureien Mitrow und Remerow, jährlich 9000 Thlr. aus dem Boikenburger Zoll nebst Sitz und Stimme auf den Reichs- und Kreistagen, Friedrich Wilhelm dagegen, der als wirklicher Nachfolger der Güstrower Herzöge bezeichnet wurde, das übrige, weit größere Gebiet erhielt. Er und seine Nachfolger hatten allein das Recht, Landtage zu berufen und zu schließen; den Herzögen von Strelitz sollte es nur freistehen, ihre Angelegenheiten auf dem Landtag ebenfalls abzumachen. Das Recht der Erstgeburtserbfolge nach Linien ward für immer festgesetzt. Da Friedrich Wilhelm seinen Wohnsitz zu Schwerin, Adolf Friedrich den seinen zu Strelitz nahm, so nannten sich fortan die beiden Linien M.-Schwerin und M.-Strelitz.

Friedrich Wilhelm von M.-Schwerin errichtete mit seiner Ritter- und Landchaft über die zu bestimmende Summe der Landsteuern einen Vergleich, der bald neue Streitigkeiten hervorrief, worin der Herzog gegen die widerpenfigen Ritter selbst preußisches Militär herbeirief. Doch konnte er die Ritterchaft nicht zum Nachgeben zwingen. Sein Bruder und

Nachfolger (seit 1713), Karl Leopold, nahm als Verwandler des russischen Hofes für Rußland und Dänemark gegen Schweden an dem Nordischen Krieg teil und stürzte sein Land dadurch in bedeutende Schulden. Darüber kam es 1715 zu neuen Konflikten mit den Ständen, in welchen die Russen dem Herzog beistanden. Als nach deren Abzug 1717 der Streit von neuem ausbrach, ließ Kaiser Karl VI. 1719 durch hannoversche und braunschweigische Truppen die Reichserektion vollstrecken, und da Karl Leopold sich den Verordnungen der zu Rostock niedergelegten kaiserlichen Kommission hartnäckig widersetzte, entsetzte ihn der Kaiser 1728 der Regierung und übertrug die Verwaltung des Landes seinem Bruder Christian Ludwig; da sich die Stände dagegen aussprachen, ernannte er diesen 1732 wenigstens zum kaiserlichen Kommissarius, durch welchen Ausweg ihm die Regierung doch erhalten wurde. Ein Aufstand der Bürger und Bauern (1733), die Einmischung Preußens zu gunsten Karl Leopolds blieben erfolglos. Als nach seinem Tod (1747) Christian Ludwig die Regierung definitiv übernahm, suchte er den bisherigen Wirren durch die Aufstellung des Rostocker Erbvergleichs (18. April 1755) ein Ende zu machen. In demselben wurde die Art der Steuererhebung genau bestimmt und festgelegt, daß die Rittergüter für die ordentliche Landeskontribution mit der Hälfte ihres Areals steuerpflichtig sein und zu den Reichs-, Kreis- und Brinzeffimensteuern den dritten Teil beitragen sollten. Christian Ludwigs Sohn und Nachfolger (seit 1756) Friedrich der Gütige veranlaßte zwar durch seine feindselige Haltung gegen Preußen im Siebenjährigen Krieg Einfälle der preußischen Truppen, traf aber zahlreiche zeitgemäße Reformen, ordnete das Finanzwesen und erhielt im Tschener Frieden 1779 das Privilegium de non appellando, dem aber von der Ritterchaft lebhaft widersprochen wurde. Nach seinem kinderlosen Tod (1785) folgte ihm sein Neffe Friedrich Franz I., welcher 1803 sein Land um Wismar vergrößerte. Er mußte 1808 dem Rheinbund beitreten, beteiligte sich 1813—15 an den Kriegen gegen Frankreich und Dänemark, nahm 1815 den Titel Großherzog an und trat dem Deutschen Bund bei. Die Verfassung erhielt 1817 eine neue Garantie dadurch, daß im Fall des Streits zwischen Fürsten und Ständen ein unabhängiges Schiedsgericht eingesetzt werden sollte. Auf dem Landtag zu Sternberg wurde 1819 die Aufhebung der Leibeigenschaft beschlossen und 18. Jan. 1820 bestätigt. 1822 wurde die Separation der Bauerndörfer im Domanium anbefohlen, jede separierte Bauernhufe sollte wohnlich vererbpachtet werden. Der Großherzog Friedrich Franz (f. Friedrich 28) starb 1. Febr. 1837, und da sein Sohn, der Erbprinz Friedrich Ludwig, schon 1819 verstorben war, so hatte er seinen Enkel Paul Friedrich zum Nachfolger. Derselbe starb jedoch schon 7. März 1842. Ihm folgte sein Sohn Friedrich Franz II. (f. Friedrich 29).

In M.-Strelitz herrschten inzwischen Adolf Friedrich II. (1701—1708), Adolf Friedrich III. (1708—1752, Erbauer des Schlosses und Begründer der Residenzstadt Neustrelitz 1726), dessen Neffe Adolf Friedrich IV. (1752—94), der durch die Konstitutionsakte vom 30. Sept. 1755 dem Rostocker Erbvergleich beitrug, ein harmloser, gütigter Mann, doch von etwas absonderlichen Gewohnheiten, die Fr. Reuter in seinem »Dorfläuchting« schildert. Ihm folgte sein Bruder Karl (1794—1816), der Vater von Preußens Königin Luise. Der Fürsprache des Königs von Vapern hatte er es zu danken, daß sein Land 1806 von der

französischen Okkupation verschont blieb; doch hat es bis 1813, abgesehen von Erpressungen, mehr als 2 Mill. Thlr. für die französische Armee aufbringen müssen. Der Herzog trat 18. Febr. 1808 dem Rheinbund bei, entsagte 1813 demselben und ließ seine Truppen beim schlesischen Heer am Kampf gegen Frankreich teilnehmen. Er nahm 17. Juni 1815 gleichfalls den Titel Großherzog an und erhielt auf dem Wiener Kongreß einen Distrikt im Saardepartement mit 10,000 Seelen. Sein Nachfolger Georg (1816—60, f. Georg 16) verkaufte ihn aber 1819 für 1 Mill. Thlr. an Preußen. In dem Deutschen Bunde, dem M.-Strelitz 1815 auch beitrug, besaß es für die allgemeine Bundesversammlung eine Stimme (M.-Schwerin hatte zwei), für die engere mit M.-Schwerin zusammen die 14. Stimme. Seit 6. Sept. 1860 regiert Georgs Sohn Friedrich Wilhelm (f. Friedrich 31).

Das Jahr 1848 rief auch in beiden M. Unruhen und Verfassungswirren hervor. In zahlreichen Petitionen ward die Einberufung eines außerordentlichen Landtags zur Beratung der Verfassungsreform und eines volkstümlichen Wahlgesetzes begehrt, und die ausweichende Antwort des Großherzogs von M.-Schwerin veranlaßte tumultuarische Auftritte in Schwerin und Rostock. Am 18. März ward endlich die Einberufung eines außerordentlichen Landtags verkündigt und die Zensur aufgehoben; eine umfassende Proklamation vom 23. März verheißt Volksvertretung beim Bundestag, Reform der Landesvertretung, Vereinigungsrecht, Volksbewaffnung und Umgestaltung der Rechtspflege. Auf dem am 26. April eröffneten außerordentlichen Landtag wurde ein auf allgemeinem Wahlrecht beruhendes Wahlgesetz vereinbart und von den Ständen verlangt, daß die neue Vertretung mindestens dieselben Rechte haben solle wie früher Ritterschaft und Landschaft. Der Landtag wurde 16. Mai geschlossen, und 15. Juli erfolgte die Publikation des Wahlgesetzes. Im Land bildeten sich nun zwei Parteien, eine demokratische und eine konstitutionelle, d. h. streng konservative. Am 31. Okt. trat endlich die versammelte Versammlung zusammen. Von den 103 Abgeordneten (85 für M.-Schwerin, 18 für M.-Strelitz und das Fürstentum Ratzeburg) gehörten fast zwei Drittel der demokratischen Partei an; doch löste sich von dieser ein linkes Zentrum ab, das der Schweriner Regierung namentlich in der Wahlgesetzfrage namhafte Konzessionen machte. Die deutschen Grundrechte, Bestimmungen über das Domanium und der Grundsatz des Suspensivvetos wurden in die Verfassung aufgenommen und diese 3. Aug. 1849 von der Kammer genehmigt. Die größten Schwierigkeiten machte die Frage der landständischen Union zwischen beiden Großherzogtümern. Am 13. Aug. löste der Großherzog von Strelitz die Kammer auf, wozu das Recht nur dem Großherzog von Schwerin zustand. Daher erklärte die Kammer 19. Aug. die Aufhebung der Union für beide M. für notwendig, und auf ihren Antrieb löste der Großherzog von Schwerin gleichfalls die Kammer 22. Aug. auf, bestätigte aber 23. Aug. das vereinbarte Staatsgrundgesetz für Schwerin.

Außer der Regierung von Strelitz protestierten die Agnaten beider mecklenburgischen Linien, darunter der König von Preußen, gestützt auf den Successionsvertrag von 1442, gegen die neue Verfassung. Auch die adlige Ritterschaft that Einspruch und fand, in Schwerin abgewiesen, eine um so huldvollere Aufnahme in Strelitz. Nachdem sich sowohl die strelitzische

Regierung als die Ritterschaft mit einer Klage an den Bund gewandt, erklärte ein Bundesschiedsgericht (v. Langenn, v. Scheele, Göhe) 11. Sept. 1850 die Rechtsbeständigkeit der neuen Staatsverfassung und das Gesetz über die Aufhebung der landständischen Verfassung für nichtig, und der Großherzog von Schwerin wurde angehalten, für 1850 einen Landtag nach dem grundgesetzlichen Erbvergleich von 1755 zu berufen. Die landständische Union zwischen beiden M. war somit wiederhergestellt. Es begann die Zeit der Reaktion. Zunächst wurde das bisher gemeinsame Konfistorium aufgelöst, das Kirchenregiment über die lutherische Kirche fortan durch zwei Behörden, in Schwerin durch den Oberkirchenrat, in Strelitz durch ein Konfistorium, geleitet. Am 9. Okt. erfolgte die Aufhebung der deutschen Grundrechte und 27. Jan. 1851 das Verbot aller Versammlungen zu politischen Zwecken. Am 15. Febr. 1851 trat zu Malchin der allgemeine Landtag wieder zusammen, bei welchem die adlige Ritterschaft im Übergewicht war. Somit war der alte patrimonial-ständische Privilegienstaat mit der Dreiteiligkeit von Landesherrschaft, Ritterschaft und Städten wiederhergestellt. Weiteres über die Landstände s. oben, S. 388. Am 31. Jan. 1852 wurde die Prügelstrafe wieder eingeführt. Die obere Leitung der Staatsverwaltung ward in Schwerin durch Verordnung vom 4. April 1853 neu geordnet, der Wirkungskreis des Staatsministeriums erweitert und diesem kollegialische Beratung empfohlen. Die drückende Lage der Bauern und Tagelöhner, die Schwierigkeiten des Gewerbebetriebs in den Städten riefen seit 1850 eine überaus rege Auswanderung aus beiden M. nach Amerika hervor, die in den Jahren 1852—57 ihre größte Höhe (6000 Menschen) erreichte. Damals trat sogar eine absolute Verminderung der Bevölkerungsziffer ein.

Während der Großherzog von M.-Strelitz beim Ausbruch des österreichisch-preussischen Kriegs 1866 so zögernd auf Preußens Seite trat, daß sein Kontingent gar nicht mehr am Kampf teilnahm, schloß der Großherzog von M.-Schwerin 30. Juni mit Preußen ein Bündnis und stellte ihm sein Kontingent zur Verfügung, das er dann mit preussischen Truppen vereint selbst nach Bayern führte, wo er bis Nürnberg vordrang (s. Preussisch-deutscher Krieg). Dem preussischen Entwurf vom 4. Aug. für einen norddeutschen Bund stimmten beide M. nur zögernd und unter Vorbehalten bei. Am 26. Sept. ward sodann ein außerordentlicher Landtag versammelt und diesem der Bündnisvertrag mit Preußen wie der Entwurf des Wahlgesetzes für den Norddeutschen Bund vorgelegt. Die Mehrheit der deshalb niedergelegten Kommission befürwortete notgedrungen die Billigung der betreffenden Vorlagen, 11. Aug. 1867 traten beide M. dem Zollverein bei. Die norddeutsche Bundesverfassung bildete natürlich für die Stände Mecklenburgs einen furchtbaren Stein des Anstoßes. Gleichwohl entschied sich der mecklenburgische Landtag 4. Juni 1867 für Annahme derselben u. zwar mit 106 gegen 16 Stimmen. Der Abschluß einer Militärkonvention mit Preußen verzögerte sich bis 31. März 1873.

Nach dem deutsch-französischen Krieg, an dem auch Mecklenburgs Truppen im Verband des 9. Armeekorps einen ruhmreichen Anteil nahmen, und der Begründung des Deutschen Reichs trat die mecklenburgische Verfassungsfrage in ein neues Stadium. Am 19. Okt. 1871 beschloß (ähnlich wie schon 7. Juli eine Delegiertenversammlung von 16 Stadtmagistraten) der landchaftliche Konvent der drei Kreise, in einer Eingabe an beide Landesherren die Not-

wendigkeit der Verfassungsreform darzulegen. Wichtiger war, daß damals der mecklenburgische Abgeordnete Büsing im Reichstag zu Art. 3 der Reichsverfassung den Zusatz beantragte: »In jedem Bundesstaat muß eine aus den Wahlen der Bevölkerung hervorgehende Vertretung bestehen, deren Zustimmung bei jedem Landesgesetz und bei Feststellung des Staatshaushalts erforderlich ist«, und daß er die Annahme dieses Antrags mit 185 gegen 88 Stimmen erzielte. Schon 7. Dez. forderten beide Großherzöge den Landtag auf, Vertreter zu kommissarisch-deputatigen Verhandlungen über Änderung der bestehenden Verfassung zu erwählen. Dieselben begannen 19. Okt. 1872, führten aber zu keinem Resultat, weil die landständischen Vertreter die Regierungsvorlage als völlig ungeeignet ablehnten. Dennoch setzte die ritterschaftliche Majorität auf dem Landtag die Beratung der Vorlage im Plenum durch und erklärte sich mit ihren Grundprinzipien einverstanden, wogegen die Landtschaft nur die Vorschläge der Regierungen in betreff der Gesetzgebung billigte, im ganzen aber den Entwurf ablehnte. Während nun in M. die Frage einzuweisen verlag ward, suchte ein Teil der Bevölkerung durch Petitionen, von denen eine mit 22,600 Unterschriften bebedt war, den Reichstag zum Einschreiten zu bewegen. Hier ward 28. Mai 1873 jener von Büsing erneuerte Antrag nochmals fast einstimmig angenommen. Dagegen betonte der Großherzog von M.-Schwerin bei Gelegenheit der landwirtschaftlichen Ausstellung in Wismar die berechtigten Eigentümlichkeiten Mecklenburgs, die auch in der Reformform zu berücksichtigen seien. Dem Landtag, der 12. Nov. zusammentrat, ward derselbe Verfassungsentwurf wie im vorigen Jahr vorgelegt, aber wiederum von der Landtschaft, welche auf der Einführung des Repräsentativsystems bestand, zurückgewiesen. Die Regierungen gaben endlich dem Druck der Landtschaft nach und brachten bei Eröffnung eines außerordentlichen Landtags 1. Febr. 1874 eine neue Vorlage ein. Danach sollte der für beide M. gemeinsame Landtag eine einheitliche Verammlung bilden und aus Vertretern des großen Grundbesitzes, der Städte und der Landgemeinden bestehen. Während die Einkünfte des Domaniums dem Großherzog vorbehalten blieben, sollten die Vorschläge der übrigen Einnahmen und Ausgaben dem Landtag jährlich als Staatshaushaltssatz vorgelegt werden. Obgleich bei der neuen Vertretung das ständische Prinzip aufrecht erhalten wurde, obgleich ferner in den Landgemeinden nur ein kleiner Kreis von Personen, in den Städten nur die Behörden zur Wahl berechtigt sein sollten, so war in dem Entwurf doch das Übergewicht des Großgrundbesitzes ungemein beschränkt. In dem Verfassungsausschuß, dem zunächst die Vorlage zuzuging, erklärten die Vertreter der Ritterschaft, daß diese niemals auf ihr Vorkstimmrecht verzichten werde. Als nur die Landtschaft geneigt war, die Verhandlungen auf dem Boden der neuen Vorlage fortzusetzen, die Ritterschaft aber bei ihrer Ablehnung beharrte, schlossen die Regierungen 9. März den Landtag. In der Session von 1875 sprach sich die Ritterschaft unterm 17. Febr. wiederum für Aufrechthaltung von Ritterschaft und Landtag als politische Korporationen aus und veranlaßte durch dieses Votum die Landtschaft, die Verhandlungen in der Reformfrage abzubrechen (26. Febr.). Das Ansinnen der Ritterschaft aber, neue Verhandlungen auf Grund eines veränderten Entwurfs zu beginnen, lehnte der Großherzog von M.-Schwerin 18. März ab. Erst 1878 nahm derselbe im Einverständnis mit dem Großherzog von M.-Strelitz die Verhandlungen über die

Verfassungsreform wieder auf, fand aber beim Landtag wenig Neigung dazu. Dieser begnügte sich damit, die Verfassungsfrage einer Deputation zu überweisen, und somit harrt diese wichtige Angelegenheit noch der Erledigung. Friedrich Franz II. starb, allgemein betrauert, 15. April 1883. Ihm folgte in M. Schmerin sein Sohn Friedrich Franz III. (f. Friedrich 30). Dessen jüngerer Bruder, Paul, der, mit einer (katholischen) Prinzessin Windischgrätz vermählt, seine Kinder katholisch erziehen ließ, verzichtete 21. Febr. 1884 auf seine Erbfolgerechte.

Bgl. v. Lützow, Versuch einer pragmatischen Geschichte von M. (Verl. 1827—35, 3 Bde.); Wiggers, Kirchengeschichte Mecklenburgs (Parch. 1840); Boll, Geschichte Mecklenburgs (Neubrandenb. 1855—56, 2 Tle.); Pentz, Geschichte Mecklenburgs (Wism. 1872, 2 Bde.); Wigger, Mecklenburgische Annalen bis 1066 (Schwer. 1860); Ernst, Kolonisation Mecklenburgs im 12. und 13. Jahrhundert (Rostock 1875); Sehtzen, Der Adel Mecklenburgs seit dem landesgrundgesetzlichen Erbvergleich (das. 1864); Der selbe, Die Wiederherstellung der Leibeigenschaft in M. (2. Aufl., Kob. 1864); M. Wiggers, Der Vernichtungskampf wider die Bauern in M. (Leipz. 1864); Der selbe, Der mecklenburgische Patrimonialstaat (Magdeb. 1865). Für die ältere Geschichte wichtig: Lisch, Mecklenburgische Urkunden (Schwer. 1837—41, 3 Bde.); »Mecklenburgisches Urkundenbuch« (das. 1863—86, Bd. 1—14); »Jahrbücher des Vereins für die Geschichte Mecklenburgs« (das. 1836 ff.).

**Meconium**, f. v. w. Opium; auch Kindsspech.

**Med.**, bei botan. Namen Abkürzung für *F. R. Medicus*, geb. 1736 zu Grumbach, gest. 1808 als Gartendirektor in Mannheim. Malvaceen, nordamerikanische Bäume und Sträucher.

**Medaille** (franz., spr. »dallje«), Denkmünze (f. d.); **Medaille** (spr. »dalljör«), Verfertiger von Medaillen, Stempelschneider; **Medaille** (spr. »dalljör«), f. v. w. Stempelschneidkunst.

**Medaillon** (franz., spr. »dalljör«), große Denkmünze; auch kleines rundes, plattes Behältnis für ein Bild, eine Locke etc.; en m., in einen Rundrahmen eingefast; in Gestalt einer Schamünze. In der Architektur und im Kunstgewerbe nennt man M. ein von einer runden Einfassung umgebenes Relief oder eine Malerei, die zur plastischen oder malerischen Dekoration einer Fassade, eines Innenraums, eines Möbels oder Geräts bestimmt ist. Solche Medaillons erscheinen sowohl vereinzelt als auch in größeren Reihen und in Frieße eingelassen. In der Renaissancezeit waren Medaillons mit Köpfen römischer Kaiser besonders beliebt. Gegenwärtig ist das M. ein wesentlicher Bestandteil der Dekoration.

**Medane**, abessin. Flüssigkeitsmaß, = 8 Koba (f. d.).

**Medarduslag**, f. Lostage.

**Meddah** (arab., »Lobredner«), bei den Mohammedanern Märchenerzähler, Deklamator und Improvisator, hält sich meist in Kaffeehäusern und an andern öffentlichen Orten auf und lebt von den freiwilligen Beiträgen seiner Zuhörer.

**Meddel**, f. Agrostis.

**Medea**, Stadt in der Provinz Algier (Algerten), auf einem Plateau 927 m ü. M., mit (1841) 11,913 Einw. (darunter 2160 Franzosen) und bedeutendem Wein- und Getreidebau. M. war ehemals Residenz des Beis von Tittery und ist mit den Materialien einer alten römischen Stadt, deren Stelle sie einnimmt, erbaut; sie hat jetzt ein ganz französisches Aussehen. Schon 1830 erobert, gelangte M. 1840 in den definitiven Besitz Frankreichs.

**Medea**, f. Mebeia.

**Medebach**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Arnberg, Kreis Brilon, 411 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht und (1885) 2068 meist kath. Einwohner. M., das 1180 nach dem Sturz Heinrichs des Löwen an Kurköln fiel, trat später der Hanja bei.

**Medeia** (Medea), eine mit der Argonautensage eng verwobene mächtige Zauberin des Altertums, Tochter des kolchischen Königs Aetes und der Medea-nide Idyia oder der Hekate, verhalf dem Jason (s. d.) zum Goldenen Vlies und entfloß mit ihm in Begleitung ihres Bruders Abhyrtos, den sie aber unterwegs, als ihr Vater Aetes die Argonauten verfolgte, tötete und in Stücke zerschnitt, ins Meer warf. Während sich Aetes damit aufhielt, die einzelnen Stücke zu sammeln, entkam M. und Jason nach Volsos, nachdem sie sich auf der Insel der Phäaken vermählt hatten. Da Pelias (s. d.) seinem Neffen Jason das väterliche Reich nicht abtreten wollte, wurde er von M. mit Hilfe der Töchter des Pelias, denen sie vorpiegelte, ihn in ihrem Zauberkessel zu verjüngen, aus dem Wege geschafft. Dann von Pelias' Sohn Akrastos vertrieben, ging Jason mit M. nach Korinth, verließ sie aber nach zehnjähriger Ehe, um sich mit der Glaube oder Kreusa, der Tochter des Königs Kreon, zu vermählen. Aus Rache sandte M. der Braut ein vergiftetes Gewand und Diadem zum Hochzeitsegel, und jene ward, als sie es angelegt, von Flammen verzehrt. Auf Kreons Palast ließ sie dann Feuer regnen, ermordete ihre beiden Kinder Mermeros und Pheres, die sie dem Jason geboren hatte, und entfloß auf ihrem von Helios erhaltenen Drachenzug nach Athen zum König Aegeus, dessen Gattin sie wurde, und dem sie den Medos gebar. Da sie ihren neuen Gemahl aber beinahe zur Ermordung seines Sohns Theseus verleitet hätte, mußte sie auch aus Athen fliehen und begab sich mit ihrem Sohn Medos wieder in ihre väterliche Heimat, wo sie ihren Bruder Perseus, der den Vater vom Thron gestürzt hatte, ermordete und den Vater wieder in seine Herrschaft einsetzte. Zuletzt unsterblich, genoß sie göttlicher Verehrung und wurde in den Elysischen Gefilden Gemahlin des Achilleus (vgl. Argonauten). Die Sagen von M. sind oft von antiken und modernen Tragikern behandelt worden. Die Tragödien des Euripides und Seneca sind uns erhalten, die des Aeschylus, Ennius u. a. verloren gegangen. Aus neuerer Zeit sind besonders die Dramen von Corneille und Grillparzer, das Melodram von Bendt (Text von Götter) und die Oper »Medea« von Cherubini zu erwähnen. Über antike Darstellungen der M. vgl. Dithley in den »Annali dell' Instituto« (1869, S. 1 ff.) und Conze in den »Historisch-philologischen Aufsätzen für C. Curtius« (Berl. 1884).

**Medellin**, 1) Stadt in der span. Provinz Badajoz, am Guadiana, mit (1878) 1246 Einw.; Geburtsort des Fernando Cortez. — 2) Hauptstadt des Departements Antioquia der südamerikan. Republik Kolumbien, liegt im Thal des obern Porcé, 1480 m ü. M., hat eine neue Kathedrale, eine Universität, eine Gewerbeschule, 4 Druckereien, Theater, Münze, Hospital und etwa 20,000 Einw. (1870 mit Gebiet 29,765). Porzellan und Töpferwaren werden hergestellt, Gold und Silber ausgeführt (1883 gingen vom ganzen Staat Antioquia für 3 Mill. Doll. nach Europa). M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Medelpad**, eine an Naturschönheiten reiche Küstenlandschaft in Schweden, bildet den südlichen Teil des Län Westernorrland (s. d.).

**Medels, Val**, das bei Dijentis (1048 m) abzweigende rechtsseitige Nebenthal des Graubündner Vorderrheins. Sein großer Thalbach, der Medelfer Rhein, beginnt im Lago Scurio (2453 m), einem Gletschersee des Val Cadimo, und bricht mit einem Wasserfall in das Hauptthal hinaus. Bei Santa Maria (1842 m), der obersten Häusergruppe des Thals, zweigt sich der Weg zum Lukmanier ab. In die wilde Hochgebirgswelt zwischen Scopi und Camotisch steigt Val Cristallina an, das an Bergkristallen reiche rechtsseitige Nebenthal, das in seiner Oberstufe zum düster-wilden Nfieru übergeht. Die Bevölkerung des ganzen Thals, 561 Köpfe stark, ist rätoromanischer Abstammung und katholisch.

**Medem**, der Hauptfluß des Landes Hadeln im preuß. Regierungsbezirk Stade, entfließt dem See von Beberfele als Aue und mündet unterhalb Otterndorf schiffbar in die Elbmündung.

**Medembli**, Hafenstadt in der niederländ. Provinz Nordholland, an dem Zuidersee, mit Ruinen eines alten Kastells, berühmten Käsemärkten und (1883) 2168 Einw. Das früher hier befindliche Marineinstitut wurde nach Nieuwe-Diep verlegt.

**Meder**, Volk, s. Medien.

**Medesimo tempo** (ital.), musikal. Vortragsbezeichnung: »im gleichen Tempo«, d. h. wie im vorhergehenden Satz.

**Medemi** (Medwi), Dorf und Badeort in der schwed. Provinz Östgötaland, am Wettersee, mit kalten eisenhaltigen Mineralquellen und Mineralschlamm-bädern.

**Medford**, Gemeinde im nordamerikan. Staat Massachusetts, am schiffbaren Mystic River, nördlich von Boston, mit Schiffbau, dem Tufts College der Universalisten und (1880) 7573 Einw.

**Media** (lat., »Mittellaut«), alte Bezeichnung der drei tönenden Laute g, d, b, als in der Mitte zwischen den drei Tenues k, t, p und den drei Aspiraten kh, th, ph stehend. Vgl. Lautlehre.

**Media gratiae** (media salutis, lat.), s. v. w. Gnadenmittel.

**Medial** (lat.), in der Mitte befindlich.

**Median** (lat.), mittelgroß, besonders als Bezeichnung von Papierformaten üblich.

**Medianschnitt**, s. v. w. Durchschnitt.

**Mediante** (Mittelton), in der ältern Harmonielehre die Terz der Tonika, in C dur also e; Submediante ist der unter der M. gelegene Ton (d, vgl. Dominante). Wenn die neuere Harmonielehre, welche unter der Tonika und der Dominante die Dreiklänge dieser Töne (des Tonarthaupttons, seiner Ober- und seiner Unterquinte) versteht, auch die Benennung M. zu bequemerer Ausdrucksweise beibehält, so bezeichnet sie alle drei leitereignen Mollakkorde der Durtonart, resp. die drei leitereignen Durakkorde der Molltonart als Medianten (Mittellakorde), und zwar ist dann in C dur: a c e die M. schlechthin, d f a die Untermediante, e g h die Obermediante; in A moll: c e g die M., f a c die Untermediante und g h d die Obermediante.

**Mediaſch** (ungar. Medgyes), Stadt im ungar. Komitat Groß-Köfelburg (Siebenbürgen), am Großen Köfel und Station der Ungarischen Staatsbahn (Klausenburg-Kronstadt), mit einer schönen, großen evang. Pfarrkirche aus dem 14. Jahrh. und vier andern Kirchen, (1881) 6499 Einw. (Sachsen, Ungarn und Rumänen, meist Evangelische Augsburgischer Konfession), die Handel, Gewerbe und insbesondere berühmten Weinbau treiben. M. hat eine Dampf-mühle, ein evang. Obergymnasium, eine Ackerbauschule und ein Bezirksgericht. M. erhielt 1552 von Ferdinand I.



Stadtrechte und war zur Zeit der siebenbürgischen Fürsten häufig der Sitz des Landtags. In der Nähe das Bad Baaken mit jod- und bromnatriumhaltigen Kochsalzquellen. Vgl. Gräfer, Geschichte der Stadt M. (Sternmannf. 1862).

**Mediastinum** (lat.), Mittelfell, der mittlere Teil des Brustfells, der vom Brustbein zur Wirbelsäule zieht und so die Brusteingeweide einhüllt. Mediastinitis, Entzündung des Mittelfells mit den Formen und Charakteren der Brustfellentzündung und meist wohl in Verbindung mit solchen.

**Mediat** (spätlat., »mittelbar«) hießen im alten Deutschen Reich im Gegensatz zu immediat (s. d.) solche Herrschaften oder Besitzungen, welche nicht unmittelbar unter dem Reich standen, sondern einem Reichsstand untergeben waren. S. Mediatifizieren.

**Mediateur** (franz., spr. »für, »Vermittler«), in der Politik und im Völkerrecht Bezeichnung derjenigen Macht, welche zwischen andern Mächten obwaltende Streitigkeiten auf dem Weg der Unterhandlung beizulegen sucht. So wurde z. B. 1866 von Österreich im Kriege gegen Preußen und Italien die Vermittlung Frankreichs in Anspruch genommen. Eine solche Vermittlung (Mediation) ist wesentlich verschieden von der schiedsrichterlichen Entscheidung, insofern bei jener die untereinander uneinigten Mächte zwar darin einverstanden sind, daß von einer dritten oder mehreren vermittelnden Mächten Vergleichsvorschläge gemacht werden möchten, aber darum sich doch nicht verpflichten, dieselben auch anzunehmen, während bei dieser die feindlichen Mächte gehalten sind, sich dem schiedsrichterlichen Anspruch der vermittelnden Macht zu unterwerfen. Die Mediation wird zur Intervention (s. d.), wenn sie ihren Vorschlägen durch Zwangsmittel Geltung zu verschaffen sucht.

**Mediation** (lat.), Vermittlung, s. Mediateur; Mediationsakte, s. Schweiz, Geschichte.

**Mediatifizieren** (lat., »mittelbar machen«), einen bisher selbständigen Staat der Landeshoheit des Souveräns eines andern Staatswesens unterwerfen. Der Ausdruck hängt mit der Reichsunmittelbarkeit zur Zeit des frühern Deutschen Reichs zusammen. Damals unterschied man zwischen reichsunmittelbaren und mittelbaren Reichsangehörigen, je nachdem dieselben, wie die reichsfreien Städte, die geistlichen und weltlichen Kurfürsten und sonstige Fürsten, Grafen und Herren, direkt unter dem Kaiser standen, also dem Reich »ohne Mittel« unterstellt, oder je nachdem sie außer Kaiser und Reich noch einem Territorialherrscher unterworfen waren. Nachdem nun (1801) im Luneviller Frieden das linke Rheinufer an Frankreich abgetreten worden war, bewirkte man die Entschädigung der Reichsfürsten, die dort Besitzungen verloren, dadurch, daß die geistlichen Territorien weltlichen Staaten einverleibt (»säkularisiert«), und daß die meisten freien Reichsstädte »mediatisiert«, d. h. aus reichsunmittelbaren (immediaten) zu mittelbaren (mediaten) Städten gemacht wurden, indem man sie weltlichen Territorien einverleibte. Damals schmolz die Zahl der freien Reichsstädte von 51 auf 6 zusammen. Außerdem erfolgte die Mediatifizierung vieler fürstlichen und gräflichen Reichsstände. Der Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Febr. 1803 brachte diese Mediatifizierung nur zu einem vorläufigen Abschluß; denn die Auflösung des Reichsverbandes (1806) und die Gründung des Rheinbundes brachten weitere territoriale Veränderungen. Die gesamte Reichskirchenschaft sowie viele Reichsstände, z. B. die Fürsten von Bentheim, die Grafen von Erbach, Giech und Rastatt, die Fürsten von Fürstberg, Hohentlohe, Leir-

ringen, Löwenstein, Pappenheim, Sayn und Wittgenstein, Schönburg und Schwarzenberg, wurden damals Rheinbundesfürsten unterworfen. Andre Fürsten verloren noch während der Rheinbundeszeit und während der Freiheitskriege ihre Selbständigkeit. Auch diese Fürsten werden Mediatisierte genannt, obwohl die Reichszentralgewalt damals bereits hinweggefallen und damit der Unterschied zwischen Reichsunmittelbaren und Reichsmittelbaren eigentlich gegenstandslos geworden war. Ebenso hat man es, obwohl sprachlich unrichtig, als Mediatifizierung bezeichnet, als zur Zeit des Deutschen Bundes die Fürsten von Hohenzollern ihre Souveränitätsrechte an Preußen abtraten und die hohenzollernischen Lande der preussischen Monarchie einverleibt wurden. Jetzt ist für die Mitglieder derjenigen fürstlichen und gräflichen Häuser, welche vormals Reichsstandschaft, d. h. Sitz und Stimme auf dem Reichstag hatten, die Bezeichnung »Standesherrn« die üblichere, und verschiedene Standesvorrechte derselben bestehen noch jetzt zu Recht (s. Standesherrn).

**Mediator** (lat.), Mediatperson; mediatorisch (mediativ), vermittelnd.

**Mediäval** (spätlat.), mittelalterlich; Mediävalschrift, eine Art gotischer Druckschrift; Mediävist, eine dem Mittelalter angehörnde Persönlichkeit, z. B. Schriftsteller.

**Medicago** L. (Luzerne, Spargelklee, Schnecken-, Sichelklee), Gattung aus der Familie der Papilionaceen, Kräuter, sehr selten Sträucher, mit fiederig dreizähligen Blättern, die Nerven der Blättchen häufig in Zähne auslaufend, gelben oder violetten, meist kleinen Blüten in Köpfchen oder Trauben und spiralförmig oder schneckenförmig gewundener, einbis vielfammeriger Hülse. Etwa 40 Arten, meist in den Mittelmeerländern. *M. sativa* L. (gewöhnliche Luzerne, blauer Klee, ewiger Klee, Sinfen), perennierend, mit aufrechtem, bis 1 m hohem, ziemlich kahlem Stengel, zerstreut behaarten, vorn fachelspitzig gezackten, abgerundeten oder gestutzten Blättchen, ganzrandigen, priemenförmigen Nebenblättern, violetten oder bläulichweißen Blüten in länglichen, vielblütigen Trauben und angebrückt behaarten Hülse mit 2—3 Windungen, stammt aus Südeuropa, ist bei uns verwildert und wird viel als perennierende Futterpflanze gebaut. Sie verlangt warm gelegenen, sehr tiefgrundigen, kräftigen Boden, gedeiht am besten in gutem Kalkmergelboden und bleibt bei uns 5—6, in Südfrankreich aber 10—15 Jahre stehen und gibt dort 4, bei uns 3 Schnitte. Vermöge ihrer bis 2,5 m eindringenden Wurzel trogt sie der größten Dürre, während sie in kalten, nassen Jahren minder gut gedeiht. Sie ist besonders wertvoll für wiesenarme Gegenden, da sie eine bedeutende Masse Kleeheu für den Winter gewährt. Man säet sie am besten nach reiner Brache oder nach Hackfrüchten und benutzt als Schutzfrucht Leindotter oder grün abzubringenden Hafer oder Gerste, auch Buchweizen. Auf 1 Hektar braucht man bei breitwürfiger Saat 30—40, bei Drillsaat 25—33 kg. Nach dem zweiten und dritten Mähjahr muß man die zwischen der Luzerne angesiedelten Gräser mit der Egge entfernen und auch wohl Kompost streuen; gipfen fördert hier wie beim Klee. *M. media* Pers. (Sandluzerne) ist der vorigen sehr ähnlich; die Blüten sind meist erst gelblich, dann grün, zuletzt bläulich, oft gelblich- oder bläulichweiß oder bräunlich; die Hülse machen nur  $\frac{3}{4}$ —2 Windungen. Sie ist im Kalkland sehr gemein, gedeiht gut in leichtem, warmem Boden und verträgt niedrigere Bodenqualitäten als die vorige; sie hält 5—6 Jahre aus,

gibt aber jährlich nur 2 Schnitte; ihr Heu ist ebenso nahrhaft wie das der gewöhnlichen Luzerne. *M. falcata* L. (schwedische Luzerne), mit ästigem, niederliegendem oder aufsteigendem Stengel, gelben Blüten in kurzen Trauben und sichelförmigen Hülsen. Man hält die Sandluzerne für einen Bastard von *M. sativa* und *M. falcata*, wahrscheinlich aber gehören alle drei nur einer Art an und sind lediglich Kulturformen. Die schwedische Luzerne liebt leichtes, kalk- oder sandmergeliges Erdreich und macht an Klima, Lage und Untergrund weniger Ansprüche, gibt aber auch nur einen guten Schnitt nahrhaften Futters. *M. lupulina* L. (gelber Klee, Wolfsklee, Steinklee, Hopfenklee), ein- und zweijährig, mit niederliegendem oder aufsteigendem Stengel, verkehrt-eiförmigen, ausgerandeten, vorn gezahnten Blättchen, gelben Blüten in ahligspigen Trauben und nierenförmigen, eingerollten, gebunsenen Hülsen, findet sich auf Wiesen und Wegrändern, eignet sich zur Kultur auf thonmergeligen Feldern niedriger Qualität, auf Berg-ebenen, selbst mit nassem Untergrund, auch auf kalkmergeligen Bergfeldern und in sandreichen Ebenen im Gemenge mit weißem Klee, gibt einen schönen Schnitt und dann gute Weide. Der Samenbau der *M. sativa* und *M. media* wird vorzugsweise in Südf Frankreich, der Provence und Italien betrieben, während *M. lupulina* fast ausschließlich von Mittel- und Niederösterreich bezogen wird. — Der Luzernebau wurde durch die Perserkriege den Griechen bekannt, kam zwischen 150 und 50 v. Chr. nach Italien und 100 Jahre später nach Spanien. Die Römer nannten die Pflanze nach ihrer ursprünglichen Heimat *Medica* und priesen sie als treffliches Futtergewächs. Von Spanien gelangte die Luzerne etwa im 15. Jahrh. nach Frankreich und 1565 nach Belgien. Die Provençalien erhielten dieselbe aber aus Italien und nannten sie nach einem italienischen Ort Clauserne, woraus unser Luzerne geworden ist; letzterer Name stammt indes erst aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts, da die Luzerne früher burgundisches Heu oder welscher Klee genannt wurde. Um 1570 hatte die Luzerne bereits in Deutschland Eingang gefunden, machte aber im 17. Jahrh. kaum Fortschritte und taucht um 1730 plötzlich bei Erfurt wieder auf, wohin sie wahrscheinlich von Mainz aus gelangt war, und von wo sie sich nun bald weiter verbreitete.

**Mediceergräber**, s. Florenz; S. 381 f.

**Mediceische Venus**, s. Aphrodite.

**Medici** (spr. meditschi, Mediceer), das berühmteste Geschlecht des florentinischen Staats, welches, aus dem Mugello, dem Hügelland nördlich von Florenz, gebürtig, schon im 13. Jahrh. durch glückliche Handelsunternehmungen zu Reichtum und Macht gelangt war. Zuerst 1291 erscheint ein Ardingo de' M. unter den Prioren der Rünfte von Florenz. Niccardo de' M. war 1314 Gonfaloniere. Die M. gehörten zu den angesehenen Popolanenfamilien, welche die Herrschaft der Grandi bekämpften. Nach dem Wappen der M., den Palle (rote Kugeln), hießen ihre Anhänger Palleeschi. In dem Kampf der Ricci und Albizzi nach Walters von Brienne Vertreibung 1343 schlossen sich die M. den ersten an. Bartolomeo de' M. versuchte 1360 vergeblich eine Erhebung gegen die herrschende Guelphenoligarchie. Sein Bruder Salvestro de' M., 1378 beim Ausbruch des Aufstandes der Ciompi Gonfaloniere di Giustizia, unterwarf die oligarchisch-aristokratische Verfassung einer Änderung. Durch dessen Verbannung aus Florenz seit 1381 dem öffentlichen Leben mehr entrückt, vermehrten die M. durch glückliche Handelsunterneh-

mungen ihr Vermögen außerordentlich und galten seit Salvestros Zurückberufung für die Häupter der Volkspartei. Salvestro stürzte die Partei der Albizzi vollends und gewann durch die Gunst des Volkes eine fast unbeschränkte Macht. Sein Sohn Peri de' M. wurde, da er der Aufforderung des Volkes, sich in dem Kampf gegen die wieder emporgekommenen Albizzi an seine Spitze zu stellen, nicht entsprach, 1393 samt seiner ganzen Familie aus Florenz verbannt. Ein Versuch, sich 1400 mit Waffengewalt die Rückkehr zu erzwingen, scheiterte, und eine neue Verschwörung, an deren Spitze der Herzog von Mailand stand, wurde entdeckt und brachte den meisten Gliedern des Mediceischen Hauses den Untergang. Die übriggebliebenen vergrößerten jedoch durch fortgesetzte Handels thätigkeit ihren Reichtum, und ihr damaliges Haupt Giovanni di Bicci, Niccardos Sohn (geb. 1360), der durch geschickte Spekulationen sich ein großes Vermögen erworben und auch als Diplomat seiner Vaterstadt große Dienste geleistet hatte, stieg 1421 wieder zum Gonfaloniere empor. Nach seinem Tod (20. Febr. 1429) trat sein Sohn Cosimo de' M., geb. 1389 (vgl. Fabroni, Cosmi Medicei vita, Pisa 1780), an die Spitze der Volkspartei und verschaffte sich durch Freigebigkeit einen starken Anhang. Kaum war jedoch 1433 Rinaldo, das Haupt der Albizzi, an die Spitze der Regierung gelangt, als derselbe Cosimo verhaften, verrätherischer Verbindungen mit Francesco Sforza beschuldigen und auf zehn Jahre aus der Republik verbannen ließ. Schon nach einem Jahr setzten jedoch Cosimos Freunde seine Rückberufung und Rinaldos Verbannung durch, und jener behauptete sich im Besitz außerordentlicher Befugnisse fortan ohne Waffengewalt, allein gestützt auf seine großen Reichtümer, die er mit der edelsten Freigebigkeit zum Besten der Einzelnen und des Vaterlandes verwandte, und auf seine klare Durchschauung der Verhältnisse, als das Haupt der Republik. Seine Staatsverwaltung war ebenso glücklich wie glänzend, und Florenz erkannte ihm nach seinem Tode den Beinamen »Vater des Vaterlandes« zu. Cosimo war zugleich ein Mann von Geschmack, den er namentlich in prachtvollen Bauten befandete, sowie von großer Gelehrsamkeit und der thätigste Beförderer der Wissenschaften und Künste, wie denn nach Konstantinopels Fall 1453 viele gelehrte Griechen bei ihm Aufnahme fanden. In den letzten Jahren zog er sich mehr von den Geschäften zurück und überließ die Regierung einer gewissenlosen, habgierigen Oligarchie, welche nach seinem Tod (1. Aug. 1464) unter Luca Pittis Führung sogar Cosimos kranklichen Sohn Piero (geb. 1416) von der Herrschaft zu verdrängen suchte. Indes die Anhänglichkeit des Volkes an die M. vereitelte ihr Unternehmen. Piero, der seinem Vater an Geist und politischem Scharfsinn weit nachstand, ihn aber an Herzengüte und Rechtsgefühl übertraf, regierte nun in Frieden bis zu seinem Tod (3. Dez. 1469).

An seine Stelle traten seine beiden noch sehr jungen Söhne Lorenzo (geb. 1. Jan. 1449), mit dem Beinamen il Magnifico (der Herrliche), und Giuliano I. Beide Brüder waren von den ersten Gelehrten ihrer Zeit, Gentili von Urbino, Christoph Landini, Argyropulos, Ficinus etc., unterrichtet worden, und namentlich zeichnete sich Lorenzo als Dichter und Redner aus. 1466 besuchte er die verschiedenen italienischen Höfe, vermählte sich 1469 mit Clarissa Orsini und übernahm in demselben Jahr mit seinem Bruder die Regierung des florentinischen Staats. Den hohen Ruhm, den er erlangt hat, verdankt er seiner Klugheit und Gewandtheit, der Lie-

benswürdigkeit seines Charakters, der Vielseitigkeit seines Geistes und seiner Bildung und seinem feinen Sinn für Kunst und Wissenschaft. Er machte Florenz immer mehr zum Sammelplatz von Gelehrten und Künstlern, unter denen Demetrios Chalcondylas, Angelo Poliziano, Christoforo Landini, Pico von Mirandola, Granacini, Teragiani und Michelangelo, sein täglicher Tischgenosse, hervorzuheben sind, verschönerte die Stadt durch öffentliche Gebäude und andre Anlagen, stiftete eine Schule der zeichnenden Kunst und stattete sie mit Kunst- und literarischen Schätzen aus; namentlich bereicherte er auch die von Cosimo gestiftete Mediceische Bibliothek. Gleichwohl zettelten die Pazzi, nächst den Medici das erste Geschlecht in Florenz, im Einverständnis mit Papst Sixtus IV., dem Kardinal Niario und dem Erzbischof von Pisa, Francesco Salviati, eine Verschwörung gegen die Brüder an, und Giuliano fiel als Opfer derselben 26. April 1478 im Dom. Das Volk nahm aber blutige Rache an allen Verschwornen und erklärte Feinden der Medici. Der Erzbischof selbst wurde an einem Fenster des Signorienspalastes aufgehängt. Sixtus IV. that hierauf die Florentiner in den Bann und bot in Gemeinschaft mit Ferdinand I. von Neapel ein Heer gegen sie auf. Aber Lorenzo gewann durch eine heimliche Reise nach Neapel den König für sich. Auch der Papst söhnte sich bald darauf (1480) mit der Republik aus. Die Wiederherstellung des Friedens in Italien befestigte Lorenzos Ansehen ungemein, und seine Ansprüche auf fürstliche Gewalt traten jetzt offener hervor. Er wußte es durchzuführen, daß einer permanenten Versammlung von 70 Bürgern die Leitung bei der Besetzung der öffentlichen Ämter und die höchste Entscheidung aller Angelegenheiten übergeben ward. Durch Vorschüsse an Unbemittelte, fürstlichen Aufwand, gänzliche Vernachlässigung der Handelsgeschäfte brachte er jedoch den Wohlstand seines Hauses zu tief herunter, daß nur dadurch ein Bankrott verhindert ward, daß die Republik Lorenzos Schulden für die ihrigen erklärte. Lorenzo starb 8. April 1492. Von seinen Werken, 1826 zu Florenz in einer Prachtausgabe auf Kosten des Großherzogs Leopold II. in 4 Bänden erschienen, sind hervorzuheben: *«Stanze bellissime»* (*«Le selve d'amore»*, Belfaro 1513); *«Poesie volgari»* (Bened. 1554); *«Rime sacre»* (Flor. 1680, Bergamo 1763; in Auswahl, Lond. 1801). Sein Leben beschrieb Fabroni (Pisa 1784, 2 Bde.), Moscoe (Lond. 1796; deutsch, Leipz. 1861) und namentlich v. Reumont (*«Lorenzo de' Medici und seine Zeit»*, das. 1874, 2 Bde.). Vgl. auch Busser, Lorenzo de' Medici als italienischer Staatsmann (Leipz. 1879).

Lorenzos jüngster Sohn, Giovanni, bestieg 1513 als Leo X. (s. d.) den päpstlichen Stuhl. Der ältere, Piero II., geb. 15. Febr. 1471, trat nach seines Vaters Tod 1492 an die Spitze der florentinischen Republik, vermochte jedoch nicht das Ansehen seines Vorgängers zu behaupten, machte sich durch seine Gelüste nach der Fürstenwürde bald verhaßt und ward, als er 1494 dem in Italien einfallenden König Karl VIII. von Frankreich mehrere wichtige Plätze einräumte, samt seinen Brüdern geächtet; ihr Palast ward geplündert und Florenz von den Franzosen besetzt. Mehrere Versuche, mit gewaffneter Hand sich die Rückkehr zu erzwingen, mißlingen, und Piero begab sich endlich zu den französischen Truppen in Neapel. Als diese 28. Dez. 1503 am Ufer des Garigliano von Gonzalvo de Cordova überfallen wurden, ertrank Piero bei der Flucht in dem Fluß. Der dritte Bruder, Giuliano II. de' Medici, erlangte unter dem Schutz

spanischer Truppen im September 1512 wieder Aufnahme in Florenz und brachte die Regierung von neuem in seine Hände, entsagte jedoch 1513 derselben, zog sich nach Rom zurück, erhielt von Franz I. von Frankreich den Titel eines Herzogs von Nemours und starb 1516. Der Sohn Piero's II., Lorenzo II. de' Medici, geb. 13. Sept. 1492, ward von seinem Onkel, dem Papst Leo X., 1516 zum Herzog von Urbino ernannt, nachdem er den bisherigen Herzog vertrieben hatte, vermählte sich 1518 mit einer französischen Prinzessin, starb aber schon 4. Mai 1519. Seine Tochter war die nachherige Königin von Frankreich, Katharina von Medici. Nach dem Tod Lorenzos war der einzige rechtmäßige Nachkomme des von Cosimo dem Ältern abstammenden Zweigs der Mediceischen Familie der Papst Leo X. Doch existierten noch einige uneheliche Sprößlinge dieser Linie, nämlich Giulio, ein Sohn des 1478 ermordeten Giuliano I., dem nach dem Tod Lorenzos von Leo X. die Regierung in Florenz übertragen, und der 1523 unter dem Namen Clemens VII. Papst wurde. Ein unehelicher Sohn Giulianos II. war Zppolito de' Medici (geb. 1509), der von Clemens VII. zum Kardinal ernannt, aber von seinem Vetter Alessandro, einem etwas jüngern unehelichen Sohn Lorenzos II., 1535 vergiftet wurde. Dieser Alessandro leitete den Staat, der noch immer den Namen Republik trug, bereits seit 1523 mit fürstlicher Gewalt; 1527 vertrieben, ward er 1530 von Kaiser Karl V. zurückgeführt und zum Haupt von Florenz ernannt. Von der Partei seines Hauses in der Stadt 1. Mai 1532 zum erblichen Herzog ausgerufen, herrschte er als Tyrann, ließ 1534 eine Citadelle anlegen und die Bürger ent Waffen und schändete die Frauen der edelsten florentinischen Geschlechter. Er ward 5. Jan. 1537 von seinem Vetter Lorenzino, der in vierter Generation von Cosimos des Ältern Bruder Lorenzo (gest. 1440) abstammte, und den dann 1548 zu Venedig das gleiche Schicksal traf, ermordet. Von demselben Bruder Cosimos stammte Giovanni de' Medici, *«dalle bande nere»* (von den von ihm befehligten Söldnerhaufen), der sich als Feldherr einen gefürchteten Namen erwarb und 1526 im Kampf gegen die Kaiserlichen fiel.

Sein Sohn Cosimo I., geb. 11. Juni 1519, wurde nun nach der Ermordung Alessandros 9. Jan. 1537 vom Senat als Herzog von Florenz proklamiert und vom Kaiser bestätigt, eroberte 1555 Siena, errichtete viele Festungen und räumte die Erbfeinde seines Hauses, die Strozzi, gänzlich aus dem Weg. Den Handel, der von der ältern Linie der Medici aufgegeben worden war, erklärte er wieder zum Regierungsmonopol. Zum Schutz des levantischen Handels gegen die Türken stiftete er den Orden von St. Stephan. Selbst einer der gelehrtesten Männer seiner Zeit, besonders auf dem Gebiet der Chemie, umgab er sich mit den wissenschaftlichen und künstlerischen Großen seiner Zeit, gründete die Akademie zu Florenz, erneuerte die Universität zu Pisa und unterstützte die zu Florenz und Siena, sammelte Altertümer und Gemälde, erweiterte die Statuenammlung Lorenzos des Prächtigen, begründete die Sammlung von Bildnissen berühmter Männer, stiftete eine Zeichenschule und versuchte sich auch als Schriftsteller in dem Werk *«Viaggio per l'alta Italia, descritto da Fil. Pizzi»* (mit Erläuterungen von hrsg. von Lorenzi, Flor. 1828). 1569 ernannte ihn der Papst Pius V. zum Großherzog und krönte ihn im folgenden Jahr in Rom. Doch wurde dieser Titel erst 1575 von Kaiser Maximilian II. für eine große Geldsumme dem Sohn und Nachfolger Cosimos bestätigt. Dieser starb 21.

April 1574 und hinterließ die Regierung seinem ältesten Sohn, Francesco I., geb. 25. März 1541. Dieser vermählte sich mit Johanna, Schwester Kaiser Maximilians II. (gest. 1578), in zweiter Ehe mit der berühmten Venezianerin Bianca Capello (s. d.), mit der er an Einem Tag (19. Okt. 1587) an Gift starb. Seine Tochter Maria wurde die Gemahlin Heinrichs IV. von Frankreich. Ihm folgte 1587—1609 sein Bruder Ferdinand I. (s. Ferdinand 33). Ein Stiefbruder desselben, Don Pedro, der meist am Hof König Philipps II. von Spanien lebte und von diesem zum General der in Italien dienenden Truppen ernannt war, beanspruchte vergeblich, mit dem Großherzog Ferdinand die Erbschaft seines Vaters zu teilen; er starb 25. April 1604. Auf Ferdinand I. folgte 1609 sein Sohn Cosimo II., geb. 12. Mai 1590, in der Regierung. Dieser verstärkte seine Flotte und verschaffte der toscanischen Flotte im ganzen Mittelmeer Achtung. Die Druken im Libanon unterstützte er in ihrem Kampf gegen die Türken. Auch unter ihm blühten Künste und Wissenschaften. Er starb 2. Febr. 1620. Ihm folgte sein ältester Sohn, Ferdinand II., 1621—70 (s. Ferdinand 34), und diesem sein mündlich erzogener Sohn Cosimo III., geb. 14. Aug. 1642, ein Mann von ebenso geringen Fähigkeiten wie großem Stolz. Er unterstützte nur Dichter, die ihm schmeichelten, und Künstler, welche den äußern Pomp seines Hofes erhöhen konnten. Unter ihm schritt der schon unter seinem Vater begonnene Verfall von Toscanas Wohlstand unaufhaltsam fort, und die meisten Quellen des Nationalwohlstandes versiegten vollends. Er starb 21. Okt. 1723 und hatte seinen zweiten Sohn, Giovanni Gasti, geb. 24. Mai 1671, zum Nachfolger. Dieser, durch Ausschweifungen an Geist und Körper geschwächt, bewies zwar guten Willen und beseitigte manche Mißbräuche, ermangete aber der Kraft zu durchgreifenden Reformen. Mit ihm erlosch 9. Juli 1737 das Geschlecht der M. Zufolge der eventuellen Bestimmung des Wiener Friedens von 1735 fiel das Großherzogtum an den Herzog Franz Stephan von Lothringen. Vgl. Reumont, Geschichte Toscanas seit dem Ende des florentinischen Freistaats, Bd. 1: Die M. 1530—1737 (Gotha 1876); Buser, Die Beziehungen der M. zu Frankreich 1434—94 (Leipzig 1879).

Von einem jüngern Zweig der M., der fürstlichen Familie Ottajano, die sich schon im 13. Jahrh. von der ältern getrennt hatte, stammte Don Luigi M., gewöhnlich Cavaliere von M. genannt, Herzog von Sarro, geb. 1760, der sich als Actons Nachfolger seit 1805 im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten und der Finanzen zu Neapel durch verschiedene Verbesserungen der Finanzverwaltung verdient machte. Während der französischen Herrschaft in Neapel hielt er sich in England auf; nach der Wiedereinführung der Bourbonen 1815 wurde er Polizeiminister und 1818 Finanzminister. Infolge der Militärrevolution zu Neapel 2. Juli 1820 nahm er seine Entlassung und begab sich nach Rom, kehrte aber 1822 in seine frühere Stellung zurück. Er starb auf einer Reise 25. Jan. 1830 in Madrid.

**Medici** (spr. mehitiſch), Giacomo, Marchese del Vascello, ital. General, geb. 1817 zu Mailand, nahm 1836—40 in Spanien als Freiwilliger an Regierungsheer am Karlistenkrieg teil und ging dann nach Amerika, wo er die Bekanntschaft Garibaldis machte; derselbe betraute ihn mit der Leitung der italienischen Expedition, welche 1848 in Montevideo organisiert wurde. Im Juni 1848 ward er in der von Garibaldi in der Lombardei errichteten Legion

zum Kommandeur der Avantgarde und im Mai 1849 zum Befehlshaber der lombardischen Voltigeurs ernannt, welche sich bei der Verteidigung Roms gegen die Franzosen besonders auszeichneten. Nach der Befreiung der Revolution freiließ er als Kohlenhändler sein Leben. 1859 erhielt er die Führung des 2. Regiments im Alpenjägerkorps Garibaldis, that sich bei Varese und Como rühmlich hervor und ward in die sardinische Armee als Brigadefeldkommandeur aufgenommen. Doch trat er 1860 wieder in die Freischaren Garibaldis ein, um die sizilische Expedition mitzumachen, befehligte mit Geschick und Glück die 4. Division bei Milazzo und Messina, die 17. am Vulturino und ward 1862 zum Generalleutnant in der italienischen Armee ernannt. 1866 befehligte er die 15. Division, wurde nach dem Krieg Flügeladjutant des Königs und Generalfeldkommandeur der Truppen in Sizilien und 1868 auch Präfekt von Palermo. Es gelang ihm, die öffentliche Ruhe aufrecht zu erhalten, dem Räuberunwesen zu steuern und das Wohl des Landes sehr zu fördern. Der König ernannte ihn 1874 zum ersten Flügeladjutanten und 1877 zum Marschale. Vorher wiederholt Deputierter, war M. seit 1870 Senator. Er starb 9. März 1882 in Rom.

**Medici, Villa**, eine auf dem Monte Pincio in Rom gelegene, 1560 von Annibale Lippi für den Kardinal Ricci da Montepulciano erbaute Villa, welche später in den Besitz des Kardinals Ferdinand von Medici überging, von dem sie ihren Namen erhielt. 1801 wurde sie vom französischen Staat angekauft, welcher sie zum Sitz der 1666 von Ludwig XIV. gegründeten Académie de France à Rome machte, zu der jährlich vier mit dem sogenannten römischen Preis ausgezeichnete Künstler und Musiker aus Paris geschickt werden, die ihren Unterricht auf vier Jahre erhalten. An ihrer Spitze steht ein Direktor, der sechs Jahre im Amt bleibt.

**Medicina forensis** (lat.), s. Gerichtliche Medizin.

**Medicine Hat** (spr. medſin hat), Ortschaft in dem Territorium Assiniboia der Dominion of Canada, am »Elfbogen« des schiffbaren südlichen Saskatchewanflusses und an der kanadischen Pacificbahn, mit Kohlengruben.

**Medici-Porzellan**, ein unter Großherzog Francesco Maria von Toscana (1574—87) bei dem Versuch, echtes Porzellan zu fabrizieren, hergestelltes Steingut, welches aus Quarz und Glasritze besteht und bei mangelhafter Technik oft grau oder gelb aussieht. Das meist blau decorierte, teils mit F (Florenz), teils mit den Kugeln des Mediceischen Wappens bezeichnete M. ist sehr selten.

**Medicus** (lat.), Arzt.

**Medico**, Flüssigkeitsmaß in Brasilien, à 4 Quartillos, = 2,7 Lit.

**Medien** (Media), im Altertum Name einer Landschaft Vorderasiens, zwischen dem Rasischen Meer, Armenien, Assyrien, Susiana, Persis, Parthien und Hyrcanien gelegen und etwa die heutigen Provinzen Aserbeidschan, Gilan und Zaf Abichini umfassend. Es ist vorwiegend Gebirgsland, reich an fruchtbaren Thälern. Nur um den salzigen Matianus Lacus (See von Urmia) und im Zentrum und O. des Landes finden sich große Ebenen, während im N. das heutige Elburzgebirge im Jasonius Mons (Demawend) zu 6500 m ansteigt und im ganzen Westen und Süden langgestreckte Kalkzüge M. von den Ebenen des Tigris scheiden. Dort erhebt sich über Ekbatana der Drontes (heute Elwend), weiterhin der Zagros, der

Choathras 2c. Der Hauptfluß hieß Amardos (Sefid Rud). Berühmt waren die trefflichen Pferde Mediens; im Mäsaïschen Gefilde befanden sich die großen königlichen Stutereien. Die Einwohner des Landes (Med'er), indogermanischen Stammes und der Lehre Zoroasters zugethan, hießen nach Herodot ursprünglich Arier; sie fanden bei ihrem Eindringen schon ein fremdes Volk vor, dem wahrscheinlich die spätern Kasten der Parätakä, Struchates und Bujä angehörten, während die Arizantoi (Aldigen), die Mager (Priester) und Budioi (Landbauer) arischen Stammes waren. Sie waren in früherer Zeit tapfere Krieger, besonders gute Bogenschützen, arteten aber bei zunehmender Kultur aus und gaben sich großer Weichlichkeit und Uppigkeit hin. Das Land zerfiel in das südliche oder eigentliche M., gewöhnlich Großmedien genannt (mit dem Gebiet der Sagartier und den Landschaften Rambahane, Parätakene, Choarene und Komisene), und den nördlichen Teil, Atropatene (mit den Gebieten der Kadusier am Kaspiischen Meer, der Anariaker, Geler, Marder, Margasier und Matianer). Die bedeutendsten Orte in Großmedien waren: Ekbatana (heut Hamadan), Rhagä, die frühere Hauptstadt, Aspadana (Isfahan) und das durch seine große Dareios-Inskript berühmte Bagitane; in Atropatene: Gazata, Paaspa oder Vera. In römischer Zeit war der Name M. auf Atropatene allein beschränkt, Großmedien war damals eine Provinz des Partherreichs.

Die Meder wurden nach hartnäckigen Kämpfen von den assyrischen Königen Salmanassar II. (859—823 v. Chr.) und Sennacherib III. (810—781), dauernd aber erst von Tiglath Pileser II. (745—727) unterworfen. 715 wurde ein Aufstand der Meder unter Dajauku (Dejokes) von Sargon unterdrückt, Dajauku gefangen weggeführt; die Erzählung des Herodot von der Befreiung Mediens von der assyrischen Herrschaft, seiner Vereinigung durch Dejokes und der Erbauung Ekbatanas als Königsitz ist also Sage. Um 640 vereinigte Phraortes die Stämme der Meder und begann von neuem den Kampf gegen das Joch der Assyrier, unterlag aber dem König Assurbanipal und fand seinen Tod. Erst seinem Sohn Ninyasares gelang es, nachdem er sich 620 von den in Asien eingefallenen Skythen befreit, die durch diese erschütterte Macht des assyrischen Reichs zu brechen und in Bund mit Babylonien 606 Ninive zu erobern. Er begründete das medische Reich, das die Völker von Iran, Armenien, Assyrien und Elam (Susiana) umfaßte. Ihm folgte 593 sein Sohn Astyages, welcher 558 von den Persern unter Kyros gestürzt wurde; die Meder wurden jetzt den Persern unterthan, so daß von nun an die Geschichte Mediens mit der von Persien verknüpft ist. Doch haben die Meder im persischen Reich stets eine hervorragende Rolle gespielt, so daß die Griechen die Perser selbst vielfach Meder nennen. Alexander d. Gr. eroberte diese persische Provinz 330 und gab sie dem Parmenion zur Verwaltung, nach dessen Tod sie Pythos erhielt. Durch Seleukos I. Nikator wurde M. ein Teil des syrischen Reichs der Seleukiden, und Antiochos III. fügte nach 220 auch Atropatene seiner Herrschaft hinzu. Durch den Arsakiden Mitridates I. wurde M. dem syrischen König Demetrios Soter 152 entrissen und gehörte nun zu den Ländern der Parther. Seitdem verschwand der Name der Meder als Volksname. Vgl. Lenormant, Sur la monarchie des Mèdes (Par. 1871); Oppert, Le peuple et la langue des Mèdes (daf. 1879).

**Medikament** (lat.), Arzneimittel.

**Medikaster**, Quacksalber, medizinischer Pfscher; **Medikasterei**, f. Medizinalpfscherei.

**Medimnus** (griech.), bei den alten Griechen Hohlmaß für trockne Gegenstände, = 52,53 Lit., = 6 alt-römische Modii.

**Medina** (Medinet), arab. Name für Stadt, daher vielfach in Ortsnamen vorkommend.

**Medina** (Medinet en Nebi, »Stadt des Propheten«), Stadt in der arab. Landschaft Hibschas, Sitz eines türkischen Paschas, liegt etwa 1000 m hoch auf der weiten Hochebene, welche Genitalarabien bildet, und ist für die Befenner des Islām als Wallfahrtsort von großer Bedeutung. Die Stadt besteht aus drei Abteilungen: dem Fort, der eigentlichen Stadt und der noch größern Vorstadt. Die eigentliche Stadt ist mit Mauern umgeben und hat 30 Türme und 4 Thore; die Straßen sind düster und eng und nur an einigen Stellen gepflastert, die Häuser aber gut gebaut und meist zwei Stockwerke hoch. Medinas Ruhm ist die Moschee, welche angeblich das Grab des Propheten birgt. Derselbe heißt Messidschid en Nebi oder El Haram (die »Unverletzliche«), und ihr Besuch gilt für die Mekkapilger zwar nicht als religiöse Pflicht, aber als verdienstlich. Jeder Pilger ist verpflichtet, solange er in M. verweilt, in der Moschee des Propheten täglich fünfmal zu beten und sich religiösen Betrachtungen hinzugeben. Die Moschee ist ungefähr 136 m lang und 110 m breit, hat einen großen, von Galerien umschlossenen Hofraum, viele Säulengänge und 5 Minarets. Nahe der südöstlichen Ecke befindet sich das Grab Mohammeds, eingeschlossen von einem eisernen, grün angestrichenen Eisengitter, das mit Inschriften von gelber Bronze durchflochten ist. Rings um das eigentliche Grabmal zieht sich ein Vorhang von reichem Seidenstoff, zwischen welchem und dem Gitter ein schmaler Raum zum Herumgehen bleibt. Der Vorhang soll ein viereckiges Mauerwerk von schwarzen Steinen verhüllen, welches von zwei Säulen getragen wird und in seinem Innern angeblich den weißen Marmorsarg mit Mohammeds Leichnam enthält. Die bedeutenden Weihgeschenke reicher Pilger wurden im Lauf der Zeit von den Tempeldienern und Ulema, zuletzt von den Wahabiten entwendet. Das Ganze ist mit einer schönen, hohen Kuppel überdeckt, welche weit über die andern Kuppeln der Moschee hinausragt. Nahe beim Vorhang, noch innerhalb des Gitters befindet sich das angebliche Grab der Fatime, der Tochter Mohammeds und Gattin Alis; ferner die Gräber Abu Bekrs und Omars, der ersten Nachfolger Mohammeds, und ein leeres Grab für Jaehn Mirjam (»Jesus, Sohn der Maria«). Eine hölzerne Scheidewand, 2½ m hoch und reich mit Arabesken bemalt, läuft von der westlichen Seite des Gitterwerks quer durch die Moschee bis zu dem Thor derselben, Bab el Salām, so daß zwischen ihr und der südlichen Mauer ein Raum von etwa 8 m Breite bleibt. Diese Scheidewand ist dazu bestimmt, die heiligste Stelle der Moschee, El Modha (»Garten«), den Teil der südlichen Kolonnade nördlich von der Scheidewand und zunächst der Grabeseinfassung, den Zutritt der Pilger zu verschließen. An dem Bau dieser Moschee soll Mohammed selbst mit gearbeitet haben, aber seitdem ist sie fünfmal erneuert worden. Das gegenwärtige Gebäude wurde mit Ausnahme der Anbaue und Ausbesserungen 1484 n. Chr. aufgeführt. Außer dieser Hauptmoschee hat M. noch 14 andre. In der Nähe der Stadt ist die Moschee von Kubo, die älteste des Islām, von Mohammed selbst gegründet. Vom Friedhof El Bakia erstreckt sich nach S. hin ein langer Saum von Palmen, die in der Welt des Islām als »Bäume von M.« berühmt sind. Die



Einwohner, deren Zahl man auf 16,000 schätzt, treiben Ackerbau und Handel (auch zur See, durch den Hafen Janbo el Bahr); das Haupteinkommen aber bilden die Moscheen und der Fremdenverkehr. M. steht unter dem Scherif von Mekka. Die Stadt darf bei Lebensstrafe nicht von Christen und Juden betreten werden, doch haben sie einzelne kühne Reisende (z. B. der Schweizer Burckhardt und der Engländer A. Burton) in der Bekleidung mohammedanischer Pilger besucht. Nach M. mußte Mohammed 622 vor seinen Feinden von Mekka aus fliehen, von welcher Flucht (Hedschra) die Mohammedaner ihre Zeitrechnung beginnen. Die Stadt wechselte oft ihre Gebieter; sie fiel in die Gewalt der Kalifen, kam dann in den Besitz der Scherife von Mekka, der Sultane von Konstantinopel, der Wahabiten und der Ägypter. Jetzt steht sie wieder unter der Hoheit des türkischen Großherrn. Vgl. Burton, Narrative of a pilgrimage to El-Medinah and Meccah (3. Aufl., Lond. 1879); Wüstenfeld, Das Gebiet von M. (Götting. 1873).

**Medinaceli**, Bezirksstadt in der span. Provinz Soria, am Jalon und an der Eisenbahn Madrid-Saragossa, Stammsitz der gleichnamigen Herzöge, hat ein altertümliches Schloß, eine Stiftskirche, einen römischen Triumphbogen und (1878) 1201 Einw.

**Medina del Campo**, Bezirksstadt in der span. Provinz Valladolid, Knotenpunkt der Spanischen Nordbahn, alte, einst sehr vollreiche Stadt, hat 15 Kirchen, ehemals berühmte Messen und (1878) 5296 Einw.

**Medina de Rioseco**, Bezirksstadt in der span. Provinz Valladolid, am Seco (Sequillo) in sehr fruchtbarer Gegend gelegen, hat eine gotische Kirche mit schönem Hochaltar, ein Kastell, ehemals sehr besuchte Jahrmärkte und (1878) 4776 Einw. Hier 14. Juli 1808 Niederlage der Spanier unter de la Cuesta durch die Franzosen unter Vissières.

**Medina Sidonia**, Bezirksstadt in der span. Provinz Cadix, am Abhang eines die weite Ebene beherrschenden Hügels gelegen, mit den Ruinen des Stammschlosses der Herzöge gleichen Namens, Mineralquelle, Fabrikation von Töpferwaren und (1878) 12,397 Einw.

**Medinawurm**, s. Filariaden.

**Medinacement**, s. Zement.

**Medinet el Farah** (Medine), Hauptstadt der gleichnamigen Rudirich in Mittelägypten, am Bahr Zufut und einem Zweig der Nileisenbahn, 18 m ü. M., mit (1882) 25,799 Einw., darunter 291 Ausländer. Die Stadt, ehemals Vergnügungsort der Ramesiden, ist von Gärten und Palmenhainen umgeben und ein belebter Markt für Getreide, Baumwolle, Mais, Früchte und Rosen, aus denen viel Rosenöl bereitet wird. Lebhafter Handel mit Kairo. In der Nähe Trümmer von Afsinoe. Vgl. Farahum.

**Medinet Habu**, Dorf in der ägypt. Provinz Keneh, am linken Nilufer, Karnak gegenüber, im Gebiet der alten Stadt Theben gelegen und berühmt durch die seit 1858 durch Mariette offengelegten großartigen altägyptischen Ruinen: einen Tempel aus der 18. Dynastie (17. Jahrh. v. Chr.) und das Memnonium Rameses' III. (Ramphitits). Der Tempel, dessen ältester Teil aus der Zeit Amenhoteps I. und Patahus stammt, und den die Ptolemäer und Kaiser mit einem großen Vorbau versehen, besteht aus einer von Pfeilern und Säulen getragenen Halle mit dem freistehenden Santtuarium und aus sechs nach rückwärts sich anschließenden Zellen. Daran lehnt sich westlich das Memnonium, von den Franzosen »Bavillon« genannt, das irrthümlich für einen Palast Rameses' III. angesehen worden ist, aber gleichfalls religiösen Zwecken

diente. Es ist ein mächtiger zweistöckiger Bau, aus einem Mittelgebäude und zwei vorspringenden Flügeln mit leicht zur Kylonenform geneigten Wänden bestehend. Auf den Außenwänden der Flügel sind die Kriegsthaten des Königs gegen die Libyer und die Bewohner der Inseln des Mittelmeers dargestellt. Im ersten Stockwerk prangen die Wandgemälde teilweise noch in frischen Farben. Von dem Bavillon gelangt man durch mächtige Kylonen in zwei hintereinander liegende, mit farbigen Reliefs geschmückte Höfe und von da in den eigentlichen Tempel, auf dessen nördlicher Außenwand die Thaten Rameses' III. dargestellt sind. Nicht weit von M. die berühmten Memnonssäulen (s. Memnon).

**Meding**, Oskar, unter dem Namen Gregor Samarow bekannter Schriftsteller, geb. 11. April 1829 zu Königberg i. Pr., studierte 1848–51 in seiner Vaterstadt, in Heidelberg und Berlin Rechts- und Staatswissenschaften, wurde 1851 Auskultor in Marienwerder, ging später ins Verwaltungsfach über und war bei verschiedenen Regierungen namentlich in Preßangelegenheiten beschäftigt. 1859 trat er in den hannoverschen Staatsdienst über, wurde bald mehrfach vom König mit besondern Aufträgen betraut, 1862 in die Kommission für die hannoversche Katechismussfrage berufen und 1863 zum Regierungsrat und Referenten im Gesamtministerium mit persönlichem Vortrag beim König ernannt. Mit Miquel und Albrecht rief er 1865 die neue Gewerbeordnung ins Leben, im übrigen war sein Streben stets auf Stärkung der Unabhängigkeit Hannovers gerichtet. 1866 begleitete er den König zur Armee, später nach Wien; vom April 1867 an lebte er meist in Paris, das Interesse des Königs vertretend und namentlich für die sogen. Welfenlegion wirkend, bis er 1870 aus dem Dienste des Königs schied. Nachdem er beim Ausbruch des Kriegs 1870 in Berlin mit der preussischen Regierung seinen Frieden gemacht, ließ er sich in der Schweiz, später in Stuttgart und 1873 in Berlin nieder und beschäftigte sich mit der Abfassung eines Cylsus von Zeitromanen, in welcher er in breiter, jeder schärfen und lebendiger Charakteristik entbehrender Darstellung die Zeitereignisse, in welche er zum Teil selbst verwickelt war, schildert. Es sind: »Im Zepter und Kronen« (Stuttg. 1872, 4 Bde.) mit den Fortsetzungen: »Europäische Minen und Gegenminen« (das. 1873, 4 Bde.), »Zwei Kaiserkronen« (das. 1875, 4 Bde.), »Kreuz und Schwert« (das. 1875–76, 4 Bde.) und »Seld und Kaiser« (das. 1876, 4 Bde.). Außerdem schrieb er die Zeitromane: »Die Römerfahrt der Epigonen« (Berl. 1873); »Der Todesgruß der Legionen« (das. 1874, 3 Bde.); »Ritter oder Dame« (Novelle, Stuttg. 1878); den sozialen Roman »Höhen und Tiefen« (das. 1879–80, 3 Tle.); einen Cylsus von Romanen aus der russischen Geschichte (das. 1881–83, 14 Bde.); »Am den Halbmond« (das. 1883, 4 Bde.); »Alemna« (das. 1884, 3 Bde.); »Die Sagoborussen« (das. 1885, 3 Bde.) u. a. und endlich die nicht uninteressanten »Memoiren zur Zeitgeschichte« (Leipz. 1881–84, 3 Bde.) sowie eine kurze Biographie des Kaisers Wilhelm (89 Jahre in Glaube, Kampf und Sieg, Stuttg. 1886).

**Medingen** (R. Ioster=M.), s. Bevenjen.

**Medino**, s. v. w. Para, in Ägypten bald  $\frac{1}{30}$ – $\frac{1}{33}$ , bald  $\frac{1}{40}$ ,  $\frac{1}{50}$  bis selbst  $\frac{1}{50}$  eines Piasfers; letzterer 20,5–21 Pf.

**Medio** (ital.), kaufmännisch s. v. w. Mitte des Monats; daher Mediowechsel, Wechsel, welcher auf die Mitte eines Monats gestellt ist und am 15. Tag des Monats verfällt.

**Medio**, Getreidemaß in Guatemala, an Gewicht (bei Mais) = 7,5 kg, auch Flüssigkeitsmaß der La Plata-Staaten (vgl. Frasco).

**Mediolanum** (lat.), Mittelmäßigkeit.

**Mediolanum** (besser Mediolanum), Hauptstadt der keltischen Insubrer in Gallia transpadana, nach Zerstörung des etruskischen Melpum 396 v. Chr. von Bellovesus gegründet, 222 von den Römern belagert und erobert, dann zu einem stark befestigten Municipium gemacht und als solches ein blühender Sitz der Künste und Wissenschaften. Unter spätern Kaisern galt M. als eine der wichtigsten Städte des Reichs und ward 308 unter Maximianus kaiserliche Residenz, wurde aber 452 durch die Hunnen unter Attila verwüstet. Auch nach dem Untergang des weströmischen Kaiserthums blieb M. Sitz eines Erzbischofs und übertraf unter der Herrschaft Theoderichs d. Gr. sogar Rom an Wohlstand und Volkszahl. 539 von Belisar besetzt und dann von den Burgundern und Ostgoten unter Vitiges erobert und teilweise zerstört, wurde es doch bald wiederhergestellt und erholte sich sehr schnell. Jetzt Mailand (s. d.). — M. Mulercorum, antike Stadt, jetzt Goreux; M. Santonum, antike Stadt, jetzt Saintes.

**Mediomatrica**, Stadt, s. Mez.

**Mediomatriser** (Mediomatrici), kelt. Volk im belgischen Gallien, das mittlere Moselgebiet westlich bis zur Maas, östlich bis an das Rheingebiet bewohnend, mit der Hauptstadt Divodurum (Matrica, jetzt Metz).

**Medio tutissimus ibis** (lat.), »in der Mitte wirft bu am sichersten gehen«, d. h. der Mittelweg ist der beste, Citat aus Ovid »Metam.«, 2, 137).

**Médisance** (franz., spr. -sängs), Schmähsucht; Schmährede; mediseren, schmähen, lästern.

**Medische Mauer**, eine 20 Paraßangen (150 km) lange, 32 (?) m hohe und 6½ m dicke Mauer, welche vom Euphrat nach dem Tigris herüber aufgeführt war (etwa 37 km nördlich von Bagdad) und Babylonien gegen die Einfälle der Meder schützte. Strabon nennt sie die »Mauer der Semiramis«. Der Engländer Lynch hat sie 1837 wieder aufgefunden.

**Meditation** (lat.), Nachdenken, sinnende Betrachtung, Nachacht.

**Mediterran** (lat.), mittelländisch.

**Medium** (lat.), Mitte, Mittel, etwas Vermittelndes; in der griech. Sprache ein eignes Genus des Verbums (s. d.); in der spiritistischen Weltanschauung jemand, der mit einem Magnetiseur oder der Geisteswelt in Rapport steht (s. Spiritismus).

**Medium tenuere beati**, lat. Sprichwort: »die Glücklichen hielten die Mittelstraße«, d. h. der Mittelweg ist der beste.

**Medizin** (lat. Medicina, Heilkunde und Heilkunst), die Wissenschaft vom Menschen im gefunden und kranken Zustand und die Kunst, die Gesundheit zu erhalten, der Krankheit vorzubeugen und die Heilung zu fördern. Demgemäß kann sie in wissenschaftlicher (theoretischer) und in praktischer, künstlerischer Hinsicht und Form bearbeitet, dargestellt und gelehrt werden. Als Wissenschaft hat die M. von alters her die Schicksale der Naturwissenschaften überhaupt geteilt, und noch heute gibt es keine derselben, welche nicht von Einfluß auf die M. wäre.

Die M., in ihrer weitesten Bedeutung aufgefagt, zerfällt in eine Anzahl von Fächern, die sich wiederum in zwei Gruppen sammeln, von denen die eine den gefunden, die andre den kranken menschlichen Körper zum Gegenstand hat. Zu der ersten Gruppe gehören die Anatomie mit der Histologie, die Physiologie, die Hygiene mit der Diätetik und Cubiotik sowie die

Prophylaktik. Die zweite Gruppe umfaßt die Pathologie mit Nosologie, Pathogenie und pathologische Ätiologie, die Anamnese, Symptomatologie, Semiotik, Diagnostik und Prognostik, auch die Legalistik und namentlich die pathologische Anatomie.

Die Lehre von der Heilung der Krankheiten, von den dabei stattfindenden Lebensprozessen, ihren Zeichen, ursächlichen Momenten und der Wahl der dazu erforderlichen Mittel wird Therapie genannt. Sie zerfällt in die allgemeine und spezielle Therapie, von welchen sich die letztere mit der Heilung der einzelnen Krankheitspezies befaßt. An die Therapie schließen sich die Pharmakologie oder Materia medica, die Pharmacodynamik und die Pharmazie mit der Rezeptierkunst an, welche letztere die Regeln zu angemessenen Vorschriften und Zusammenstellungen der einzelnen Arzneikörper enthält. Als einzelne Zweige der Pathologie und Therapie stellt man gewöhnlich auf: die Chirurgie oder Wundarzneikunst, die sogen. innere M. (welche sich mit den Krankheiten und der Heilung innerer Organe befaßt), die Geburtshilfelehre, die Seelenheilkunde, Augen- und Ohrenheilkunde u. d. Chirurgie handelt von der Kunst, mechanische Hilfsmittel zur Beförderung der Heilung in Gebrauch zu ziehen, beschäftigt sich aber zugleich mit den einzelnen Krankheiten, welche vorzüglich durch mechanische Heilmittel kuriert werden, auf der äußern Oberfläche des Körpers ihren Sitz haben und durch äußere, besonders mechanisch wirkende, Ursachen entstanden sind. Die Geburtshilfelehre (ars obstetricia, franz. accouchement), in welcher alles abgehandelt zu werden pflegt, was sich auf das Geburtsgeschäft bezieht, ist ein besonderer Teil der Gynäkologie. Letztere beschäftigt sich mit allen denjenigen anatomischen, physiologischen, pathologischen und therapeutischen Verhältnissen, welche sich auf den weiblichen Organismus beziehen. Augen- und Ohrenheilkunde sind nur Unterabteilungen der Chirurgie. Die Seelenheilkunde (Psychiatrie) handelt von den Störungen des physischen Lebens und von der Kunst, auf die Seele des Menschen zum Behuf der Heilung einzuwirken, die gerichtliche M. von den Untersuchungen an lebenden Personen sowie an Leichen zum Zweck der Beantwortung von Rechtsfragen. Schon diese Übersicht der Wissenschaften, aus denen sich die eigentliche M. aufbauen muß, lehrt, daß sie nur eine Tochter der Zeit ist und sein kann. Sie mußte jahrtausendlang voll Irrtümer bleiben und eine Unzahl zusammenhangsloser Einzelerfahrungen und Einzelregeln darstellen, bis die Grundwissenschaften, Physik, Chemie, Naturgeschichte, Anatomie und Physiologie, sich zu dem Rang wirklich exakter Naturwissenschaften erhoben, worauf auch die M. angefangen hat, sich auf diese Stufe zu erheben. Man nennt diese die »neuere M.«, weniger richtig die »neuere Schule«, indem hier von keiner dogmatischen Schule, sondern nur von der Gesamtheit der echt naturwissenschaftlich denkenden und forschenden Ärzte die Rede sein kann.

#### Geschichte der Medizin.

Die Geschichte der M. beginnt mit dem ersten Versuch einer rationalen Beobachtung und Erforschung der Krankheiten und bewegt sich auch ferner ganz auf diesem Gebiet, indes sie die rein empirischen Bestrebungen beiseite liegen läßt. Diese haben zu allen Zeiten und besonders im Altertum unter dem Volk existiert, während die eigentliche M. als Beruf immer von einem bestimmten Stand gepflegt und weitergebildet wurde. Bei den Völkern des Altertums stand die Heilkunst wesentlich mit dem religiösen Kultus

im Zusammenhang; sowohl bei den Indern, Arabern, Ägyptern als bei den Griechen galt die Heilkunst für eine den Priestern von der Gottheit gemachte Offenbarung, welche sich dann durch Tradition weiter vererbte. Über das Alter der vor nicht gar langer Zeit entdeckten Sanskritschriften streiten die Philologen; man verlegt ihre Entstehung teils 1000—1400 Jahre v. Chr., teils in das erste Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung. Der *Agur-Weda* ist das für die M. wichtigste Sanskritwerk und von *Susruta*s abgefaßt. Bei den Griechen konzentrierte sich der Zuegriff alles ärztlichen Wissens auf *Äsklepios* (*Äskulap*), einen Sohn des *Apollon*, und seine Tempel (*Äsklepieen*) waren lange Zeit die einzigen Orte, wo Kranke sich hinwenden konnten, um Genehung zu erlangen. Die Heilmittel, welche man anwendete, waren teils psychischer, teils physischer Art. Sie wurden den Kranken durch Träume offenbart, welche die Priester auslegten. Die eigentliche Umbildung und tiefere Entwicklung der Heilkunde aber ging von *Hippokrates* (geb. 460 v. Chr.) aus, bei welchem die Beobachtung in ihrer vollen Reinheit und Konsequenz, frei von den Vorurteilen der Priesterschule auftritt. Mit den Schülern des *Hippokrates* begann die dogmatische Schule, von welcher zwar eine Menge philosophischer Theoreme und Spitzfindigkeiten in die M. hineingetragen, aber auch neue Entdeckungen gemacht wurden, und Dogmatiker waren es, die zuerst größere Operationen unternahmen. Unter *Ptolemaios I.* lebten in Alexandria *Crausiratos* und *Herophilos*, die beiden größten Kenner der menschlichen Anatomie im Altertum. Seit 280 v. Chr. trat nun die empirische Schule dem Dogmatismus entgegen, welche sich wieder auf genaue Beobachtung legte und die Hauptquelle der ärztlichen Erkenntnis in der Erfahrung suchte. Von Alexandria wanderte die griechische Heilkunde zu den Römern, bei denen ebenfalls ursprünglich nur die Priester im Besitz medizinischer Kenntnisse waren. Die Richtung des *Äsklepiades* erhielt ihre theoretische Begründung durch die Schule der Methodiker, als deren Stifter *Themison* von *Laodizea* (63) angeführt wird. Er strebte, das Gemeinsame in den verschiedenen Krankheiten aufzufinden, diese auf wenige Typen zurückzuführen und für jeden Typus eine einfache Heilindikation zu finden. Zwischen 30 v. Chr. und 38 n. Chr. lebte *Kul. Corn. Celsus* (s. d.), von dessen Werk *De artibus* der erhaltene medizinische Teil sich durch eine im allgemeinen verständige Zusammenstellung und Kritik gleichzeitiger und früherer Lehren auszeichnet. Der atomistischen Lehre des *Äsklepiades* und der Methodiker trat die dynamische der *Pneumatiker* entgegen, die das *Pneuma*, das luftartige Prinzip, von dem alle Thätigkeit im Körper, Krankheit und Gesundheit ausgehe, in den Vordergrund stellte. Als Stifter dieser (neuern) pneumatischen Schule wird *Athenaios* aus *Kilikien* um 69 genannt. Sein Schüler *Agatinos* aus *Sparta* wich von der einstigen Richtung seines Meisters ab und gründete 90 die eklektische Schule, die letzte unter den ärztlichen Schulen des Altertums.

Am Ausgang der römischen Periode der M. steht *Galenos*, der in seinen Werken noch einmal das ganze medizinische Wissen des Altertums zusammenfaßte und namentlich in der speziellen Physiologie wichtige Angaben hinterlassen, in Bezug auf Pathologie sich aber besonders um die Theorie einzelner Krankheiten und krankhafter Symptome verdient gemacht hat. Für alle nach ihm lebenden Ärzte des Altertums blieb er fast unbedingte Autorität, und für die Heilkunde des Mittelalters dienten seine

Schriften als Grundlage und Ausgangspunkt. Unmittelbar nach ihm verfiel die medizinische Kunst und Wissenschaft. Magische Heilungen kamen an die Tagesordnung und brachten das Bedürfnis wissenschaftlicher Bildung fast völlig zum Schweigen. Zu gleicher Zeit machte sich die blindeste Empirie breit, welche vornehmlich nach neuen Arzneimitteln haschte und zu diesem Behuf namentlich das Ferreich ausbeutete. Von den Griechen gelangte die M. über Persien und Ägypten nach der Eroberung dieses Landes zu den Arabern, welche sich des überlieferten Schatzes mit Glück bemächtigten. Ganz besonders wurde im 9. Jahrh. durch Übersetzung griechischer Schriften die Litteratur der Heilkunde bei den Arabern erweitert. Durch Vielseitigkeit des Wissens ragte besonders der gelehrte *Abu Jusuf Jakub ben Jzjak el Kindi* (*Alfindus*) hervor, von dessen zahlreichen Übersetzungen und eignen Werken (deren man 200 angibt) nur eins: »Über die zusammengesetzten Arzneien«, in Europa bekannt geworden ist, worin die Grade und Qualitäten der Arzneien nach mathematischen Prinzipien und nach den Gesetzen der musikalischen Harmonie bestimmt sind. Auf die Männer, die größtenteils sammelten und übersetzten, folgten im 10. und 11. Jahrh. die Koryphäen der arabischen Heilkunde, welche im Orient noch heutzutage als solche angesehen werden: *Rhazes*, *Chaly Abbas* und *Avicenna*. Besonders war es der letztere (eigentlich *Abu Ali Alhossain ebn Abd Allah ebn Sina*), der jahrhundertlang mit *Aristoteles* und *Galenos* die Despotie im Reich der Wissenschaften teilte. Sein »Kanon« galt bis ins 16. Jahrh. herab als das umfassendste und beste Lehrgebäude der Heilkunde in den Schulen der Ärzte. Mit *Avicenna* erreichte die arabishe Heilkunde ihren Höhepunkt, von welchem aus sie, von fremden, abendländischen Einflüssen mehr und mehr berührt, ihrem Verfall entgegenellte. Was den allgemeinen Charakter der arabischen Heilkunde betrifft, so war dieselbe zwar ganz auf die griechische basiert, aber doch in vieler Hinsicht eigentümlich.

In der christlichen Welt des Mittelalters geriet nie alle andern Wissenschaften die M. in die Hände der Mönche, welche wenig Förderliches an ihr geleistet haben. Der erste berühmtere Mann ist *Konstantin der Afrikaner* (gest. 1087), durch den vornehmlich die Kenntnis der arabischen M. im Abendland verbreitet ward, der aber auch zahlreiche eigne Werke schrieb, unter denen das »*Breviarium viaticum*« geraume Zeit ein geschätztes Lehrbuch war. Die uns erhaltenen Werke der salernitanischen Schule sind meist in gereimten Hexametern, den sogen. *Leoninischen Versen*, geschrieben. Ein Hauptverdienst dieser Schule ist, daß sie die M. von der hierarchischen Bevormundung und Klausur zuerst frei zu machen begann; die Mönche verwandelten sich nach und nach in Laienärzte, unter denen häufig auch Juden, namentlich als Leibärzte von Fürsten, erscheinen. Nun mußte aber auch die weltliche Obrigkeit sich veranlaßt finden, das Treiben der aus der Obhut der Kirche entlassenen Ärzte zu überwachen, und so entstand eine Reihe von Medizinalgesetzen, unter denen die des Kaisers *Friedrich II.* von *Hohenstaufen* (1238) die wichtigsten sind. Auch das Gewerbe der Droguisten und Apotheker ward durch bestimmte Vorschriften geordnet. Ein höchst wichtiges und folgenreiches Ereignis war es, daß 1315 ein Professor zu *Bologna*, *Mondino de' Luzzi* (*Mundinus*), das magte, was Kaiser *Friedrich II.* vergeblich gewünscht und *Papst Bonifacius VIII.* eben noch mit dem strengsten Kirchenbann verpönt hatte, indem er öffentlich zwei

weibliche Zeichname zergliederte und damit die Anatomie in die Reihe der Universitätsstudien einführte.

Eine neue Epoche in der Geschichte der Heilkunde beginnt mit dem Umsturz, welcher in fast allen Wissenschaften und Künsten unter Vermittelung der Reformation und der Erfindung der Buchdruckerkunst sowie des erwachenden kritischen Geistes sich vollzog. Es begann die Naturbeobachtung wieder in ihr Recht zu treten und sich von den Fesseln der Scholastik, wenn auch langsam und allmählich, zu lösen. Vor allem war es die Wiederbelebung, man kann fast sagen die Wiederentdeckung der Anatomie und die von nun an rastlos fortschreitende Ausbildung dieser Wissenschaft, welche den Boden ebnete. Sylvius, Vesalius, zu dessen berühmtem Werk über den Bau des menschlichen Körpers vielleicht Tizian selbst, sicher aber sein Schüler Johann von Kalkar die Zeichnungen fertigte, Fallopius (gest. 1562), Eustachio (gest. 1579) wurden die Begründer unserer heutigen Anatomie. Auch die Geburtshilfe blühte zu dieser Zeit auf; zu Anfang des 16. Jahrh. (1513) schrieb Eucharius Rösslein (Rhodion), Arzt zu Worms und Frankfurt, »Der schwangern Frauen Rosengarten«, ein aus ältern Schriften kompiliertes, aber mit deutscher Sinnigkeit verfaßtes Hebammenbuch, das aller Mangelhaftigkeit ungeachtet lange Zeit im Gebrauch blieb. In dieser Zeit kam auch zuerst die gerichtliche M., die aber erst später weitere Ausbildung fand.

Der steifig-kritische Ton wurde dem herrschenden Galenischen und arabischen System gegenüber besonders durch Theophrastus Bombastus Paracelsus (gest. 1554) angeklagen, welcher der Heilkunde eine ideale Richtung erteilte und die schon längst wankenden Pfeiler der Herrschaft Galenos' vollends niederriß. Seine Erscheinung bezeichnet die eigentliche Grenzscheide des Mittelalters und den Anbruch der für die Heilkunde lange schon vorbereiteten neuen Zeit. Der Grundgedanke dieses Mannes ist die Auffassung der Natur als eines großen lebendigen Ganzen, in welchem weder Stillstand noch Tod, sondern stets fortschreitende, durch ein inneres Prinzip bebingte organische Entwicklung besteht. Demgemäß gilt ihm die Krankheit als ein lebendiges Wesen, als eine parastatische Pflanze mit einem selbständigen, individuellen Lebensprozeß, der im Schoß eines andern, höhern sich bilde. Die Heilung erschien ihm als ein aus dem gefunden Leben entsprungener, spezifisch individueller Vorgang, den die Natur und öfters die Kunst hervorrufe, um die Krankheit dadurch zu bekämpfen. Die wahren Heilmittel (arcana) sind ihm daher samenähnliche Wesen, aus denen im Schoß des Organismus eine neue individuelle Lebensentwicklung behufs der Überwältigung der krankhaften hervorgehe. Auch Laien begannen unter Paracelsischem Einfluß sich mit einer mystischen M. zu befassen, und die Heilkunst ward wieder völlig in das Gebiet der Mystik entrückt, als die Gesellschaft der Rosenkreuzer (s. d.) den Namen des Paracelsus zu ihrem Lösungswort erhob. Als Verteidiger der alten Schule gegen die Paracelsischen Neuerungen trat mit besonderm Erfolg Andr. Libavius aus Halle auf, dessen chemische Arbeiten das Irrige und Phantastische in vielen Paracelsischen Behauptungen bloßstellten. Sein Verdienst ist es, daß von nun an die Chemie immer größern Einfluß auf die Heilkunde gewann, die spagirische M. und die spagirischen Mittel der Paracelsisten sich ihrer geheimnisvollen Hüllen mehr und mehr entäußerten und zu ihrer wissenschaftlichen Schätzung und Gewinnung die Bahn gebrochen ward. Unter den großen Philosophen des 17. Jahrh. haben vor-

nehmlich Baco von Verulam und Descartes, die beiden Hauptvorführer der Erfahrung und Spekulation, den entschiedensten Einfluß auf die Heilkunde ausgeübt. Namentlich bot letzterer durch seine Korpuskularlehre den dogmatischen Vorfstellungen der Ärzte einen willkommenen Stoff dar, während der Einfluß des erstern erst später die starre Einseitigkeit der Schule überwinden half. Ehe dies aber geschah, führte der Dogmatismus in der M. noch das Zepher, indem er sich in zwei Schulen, die Chemiatrische und iatromathematische, teilte. Die chemiatrische Schule schloß sich zum Teil den Lehren des Paracelsus an, und es ging daraus hervor, daß man die Chemie nicht bloß zur Bereitung der Arzneien, sondern auch zur Erklärung des organischen Lebens mehr und mehr zu Rate gezogen wissen wollte. Schon zu Anfang des 17. Jahrh. wurden auf den Universitäten eigne Lehrstühle der »Chymiatrica« errichtet. Diese Chemiatrie bestand aber lediglich in der Darstellung und Anwendung der neuen mineralischen Arzneimittel, von denen nach und nach zweckmäßigere Formen und Zusammenstellungen bekannt wurden. Eine andre und zwar spirituellistische Gestaltung erhielt die Chemiatrie durch van Helmont (gest. 1644), welcher Mystik und Naturforschung miteinander zu verbinden strebte und als Hauptgedanken die Befehlung der ganzen Natur durch geistige Schöpfungskräfte aufstellte. An der Spitze dieser Kräfte stand ihm der Arcturus oder das schaffende Prinzip der Natur, und seine Therapie zielte auf Beruhigung und Zurechtleitung des ergrünten oder verwirrten Arcturus hin, wozu er geistige Einwirkungen und Anekda, aber auch Wein, Opium, Spießglanz- und Quecksilbermittel benutzte.

Die zweite Schule des Dogmatismus, die iatromathematische oder iatromechanische, suchte das Leben aus den Gesetzen der Statik und Hydraulik zu begreifen und wollte die M. als einen Teil der angewandten Mathematik und mechanischen Physik angesehen und behandelt wissen. Indem wir aus der Enge dieser Schulen auf das große offene Feld der Erfahrung herauszutreten, begegnen uns zunächst die glänzenden Namen eines Harvey und Sydenham. William Harvey (1578—1657) machte die große Entdeckung vom Kreislauf des Bluts, verkündigte das omne vivum ex ovo gegen die Anhänger der Generatio aequivoeca und ward dadurch der wahre Schöpfer der neuen Physiologie. Die Anatomie erfreute sich in diesem Jahrhundert besonders eifriger Bearbeitung, und namentlich trug die Verbesserung der Mikroskope mächtig dazu bei, »die Verhältnisse im kleinsten Raum aufzuschließen«, was zunächst durch Malpighi und Leeuwenhoefer geschah. Unter den Krankheiten des 17. Jahrh. nehmen einen Hauptplatz die Seuchen ein, welche durch Krieg, Hungersnot, Elend aller Art und durch ungewöhnliche kosmische und tellurische Einflüsse begünstigt wurden. Von chronischen Krankheiten lernte man die Rhachitis kennen, deren erste Erscheinung in das Jahr 1630 fällt; auch der Kretinismus in den Alpenhöhlen regte zuerst die Aufmerksamkeit der Ärzte an. Der größere Verkehr mit entfernten Weltteilen vermehrte die Erfahrungen über den klimatischen Unterschied der Krankheiten, und auch der Beobachtung der Epidemien und der epidemischen Konstitution wurde größere Aufmerksamkeit zugewendet, nach dem Vorgang Thomas Sydenhams (1624—89), der, die Idee des Lebens in ihrer ganzen Reinheit fassend, die dem Leben entfremdete Heilkunde wieder auf den Weg der Natur leitete.

Die Heilkunde des beginnenden 18. Jahrh. fand ihre beiden größten Korpphären, Stahl und Hoffmann, auf

der Universität Halle vereinigt. Stahl (1660—1734) fand den immateriellen Grund des Lebens in einer ursprünglich thätigen, bewegenden und vorstellenden Anima, die beim Akte der Zeugung allein das Thätige und Uebergehende sei, sich ihren Körper baue und durch ihre Energie (Bewegung) Empfindung und Ernährung bewirke. Der Körper ist ihm das Leidende, ein unmittelbares Werkzeug der Seele und dadurch ein Organismus, der nur eine mechanische Anlage habe, und dessen Leben allein im Leben der Seele bestehe. Stahls Kollege Friedrich Hoffmann (1660—1742) suchte in der M. alles physisch und mechanisch zu erklären. Stahls unverständene, aber bewunderte Größe und Hoffmanns eindringliche Klarheit würden zu alleinigem Ansehen gelangt sein, hätte nicht der Ruhm Boerhaaves (1668—1738) die Bewunderung der Zeitgenossen auf sich gelenkt. Boerhaave übte einen großen Einfluß durch sein Lehrtalent, seine beredete, lichtvolle Zusammenfassung großer Massen in übersichtlicher Darstellungsweise und durch seine hohe Begeisterung für die Wissenschaft. In der Mitte des 18. Jahrh. erwarb sich Albrecht v. Haller (1708—1777) um Anatomie, Physiologie, Botanik und Litteraturgeschichte außerordentliche Verdienste. Durch die von ihm aufgestellte Lehre von der Irritabilität gewann die Solidartheorie einen mächtigen Vorrang. Diese Theorie, welche der humoralen und mechanischen gegenüber das Leben und dessen Erscheinungen vorzugsweise in den festen Theilen, namentlich im Muskel- und Nervensystem, begründet sieht, war von Glisson begründet worden, der zuerst eine allgemeine organisch bewegende Grundkraft, die Irritabilität, erkannte und dieselbe als die Quelle der Sympathien nicht allein den Fasern, sondern auch dem Blut, Parenchyma, Mark und selbst den Knochen zuschrieb. Haller faßte den Begriff der Irritabilität bestimmter und enger, indem er sie als die Grundkraft und Lebensthätigkeit der Muskeln bezeichnete. Von der Irritabilität schied Haller streng die Nervenkraft, und bald wurden allgemein Gehirn und Nerven als die alleinigen Inhaber und Beherrscher alles Lebens im Organismus angesehen, eine Ansicht, welche in ihrer höchsten Entwickelung und Einseitigkeit im System William Cullens (1710—90) hervortritt. Anatomie und Physiologie genossen in dieser Periode einer so erprießlichen Pflege, daß fast keine andre Disziplin eine größere Anzahl berühmter Namen aufzuweisen hat. Was die praktische M. betrifft, so kam die alte Humoraltheorie besonders in dem Galienismus der Wiener Schule zum Vorschein. Diese Schule, durch den verdienstvollen van Swieten gestiftet, hatte in Anton de Haen ihren ersten berühmten Lehrer erhalten, erreichte ihren Höhepunkt aber in Maximilian Stoll aus Schwaben, der in genauer Verfolgung der epidemischen Konstitution den Sitz krankhafter Thätigkeit vorzugsweise im Unterleib erblickte, dessen entartete Säfte und Unreinigkeiten nur durch Brechmittel zu beseitigen seien. Fast gleichzeitig entstand Johann Rämpfs berühmte Lehre von den Infarkten, nach welcher durch Verdickung des trägen Bluts in den Unterleibsvenen, namentlich der Pfortader, wie durch Stöckung des Serums in seinen Gefäßen und Drüsen ein Unrat zäher, fleisterartiger und polypöser Konkremente im Darmkanal entstehen sollte, gegen welche oft jahrelang mit auflösenden Discretaalklystieren operiert ward. Auch die Physik äußerte um dieselbe Zeit ihren Einfluß auf die Heilkunde, und namentlich gaben die merkwürdigen Erscheinungen der Elektricität der Wissenschaft eine mächtige Anregung, welche durch die Entdeckungen Galvanis und Voltas noch

mehr gesteigert ward. Es entstand die Lehre von der Identität des galvanischen und organischen Lebensprozesses, der in der abstraktesten Auffassung als ein beständiger Wechsel von Polarität und Indifferenz erschien, welche Ansicht später bei vielen Physiologen, namentlich bei Prochaska und in der naturphilosophischen Schule, großen Anklang fand.

Eine neue Epoche ward in der Heilkunde durch John Brown (1735—88) heraufgeführt; ihm waren alle Lebenserscheinungen nur das Produkt der Außen-dinge oder Reize, deren Wirkung in der Erregung bestehe, wodurch allein das erzwungene Leben sich vom Tod unterscheide. Seine Therapie kannte nur Krankheiten der Stenxie und Atenie, ermittelte den Grad derselben und bestimmte hiernach das Maß der Reize, durch welches die Erregung vermindert oder vermehrt werden sollte. Der enthusiastische Beifall, den Browns Lehre vorzüglich in Deutschland gewann, mag sich zum Teil aus der blendenden Konsequenz, Einfachheit, Leichtigkeit und praktischen Brauchbarkeit jenes Systems erklären; zum Teil aber entsprang er auch aus dem Mangel an allgemeiner, besonders naturwissenschaftlicher, Bildung unter den Ärzten, aus der Einseitigkeit der vorherrschenden, zu Abstraktionen geneigten Verstandesbildung und flachen Auffassungssucht. In dieser für die Heilkunde so unerfreulichen Zeit machten einige Männer, die treu an der Natur und dem Geist festhielten, eine rühmliche Ausnahme. Der erste ist Johann Peter Frank (1745—1821), dessen »Epitome de curandis hominum morbis« der Heilkunde zu allen Zeiten einen sichern Haltpunkt darbieten wird. Johann Christian Reil (1758—1813) bewies sich durch sein gefeiertes Werk »Über die Erkenntnis und Kur der Fieber« sowie durch seine trefflichen Untersuchungen über den Bau des Gehirns als denkender Beobachter, der trotz seines reichen und bewegenden Geistes den Brownianismus teilnahmslos an sich vorübergehen ließ. Christian Wilhelm Hufeland, Professor in Jena und Berlin (1762—1836), trat der Lehre Browns und ihren fanatischen Jüngern mit dem Schild der Wahrheit entgegen und bestand den Kampf jahrelang, mit unermüdlicher Geduld zur Vermittelung der Extreme stets die Hand biehend.

Schon hatte das Studium der Naturwissenschaften außerordentliche Fortschritte gemacht, als Schellings Naturphilosophie auftrat und von der Heilkunde mit Jubel begrüßt wurde. Der wahre Kern derselben ist die Auffassung der Natur als eines absoluten, durch sich selbst thätigen oder organischen Ganzen, welches durch Entzweiung der Identität oder Hervortreten der Gegenlagen (Differenz oder Indifferenz) sein Sein in der ewigen Erzeugung der Dinge, doch mit verschiedenem Übergewicht des Idealen und Realen, offenbart. Diesen großen Gedanken sich aneignend, entstand die Lehre, daß den drei Dimensionen der Materien drei Grundkräfte der Natur, Magnetismus, Elektricität und chemischer Prozeß, entsprechen, welche im menschlichen Organismus in qualitativer Bestimmtheit als Sensibilität, Irritabilität und Reproduktion sich darstellen, und auf deren normaler Synthesis die Gesundheit beruhe. Hierbei wurden Sensibilität und Irritabilität (organische Rezeptivität und Spontanität) als die Faktoren der Erregung und die Reproduktion, Plastik oder Metamorphose als die objektive Seite des Organismus, beide aber in stetiger Durchdringung aufgefaßt und die Krankheit als einseitiges Hervortreten einer dieser Dimensionen, namentlich der beiden ersten, anerkannt. Trotz aller Mißgriffe, welche sich berufen und unberufene Jün-



ger der Naturphilosophie zu schulden kommen ließen, hat der Geist derselben höchst wohlthätig und belebend auf die Heilkunde, namentlich auf die Physiologie, eingewirkt, welsch letztere jetzt von Trögler, F. J. Dömling, Ph. J. v. Walther, F. B. Wilbrand, Jgn. Dömlinger u. a., auf Schellingsche Prinzipien basirt, mit Erfolg bearbeitet ward. Die Theorien der Heilkunde, welche auf die Naturphilosophie folgten, sind meist nichts als Ausgeburten der Lehre Browns und der Erregungstheorie und deshalb von geringer historischer Bedeutung. Hervorzuheben ist nur die Homöopathie (s. d.), deren Begründer Samuel Hahnemann (1755—1843) den Dynamismus auf die Spitze trieb durch die Annahme, daß jede Krankheit nicht ein organischer Entwicklungsprozeß, sondern nur eine dynamische Verstimmung des Körpers, welche Ursache der Krankheit nur dynamisch aufzufassen, die Naturheilung deshalb unstatthaft und Krankheit nur durch Krankheit zu vertreiben sei. Als eine Modifikation dieser Homöopathie ist auch eine Isopathie aufgetauchen, welche, das Prinzip der Schule in aequalia aequalibus curantur umwandelnd, nicht durch das Ähnliche, sondern durch das Gleiche, die Krankheit also durch ihre eignen Ursachen heilen will.

In den ersten drei Decennien unsers Jahrhunderts hat sich die Heilkunde unverkennbar in ein harmonischeres Verhältnis zu den Naturwissenschaften gesetzt, aber in kaum geringerm Grad machte sich die Einwirkung philosophischer Anschauungen und Systeme noch auf die M. geltend. Ganz besonders wurden eigentlich erst jetzt die Anatomie und Physiologie der M. dienstbar gemacht. Das ungeheure Feld der Anatomie wurde nach allen Richtungen hin mit unglaublichem Eifer angebahnt. Die allgemeine Anatomie, begründet von Bichat (1801), trat sofort wirksam in das Leben ein; die vergleichende Anatomie wurde bei der geistreichen Verarbeitung, welche sie in allen gebildeten Ländern Europas fand, eine der einflussreichsten und bedeutungsvollsten Wissenschaften, und die pathologische Anatomie ist eine reiche Fundgrube geworden, aus welcher die praktische M. wie die Physiologie den größten Gewinn ziehen. Die Physiologie, im engen Anschluß an ihre Schwesterwissenschaft, die Anatomie, gelangte mit Hilfe des Mikroskops, der chemischen Analyse und des Experiments zu wichtigen Entdeckungen. Wenn die Philosophen unter den damaligen Ärzten diese Physiologie beschuldigten, zum Teil allzu materiell geworden zu sein, so fehlte es auf der andern Seite nicht an Bemühungen, z. B. von seinen Burdach, diese Doktrin wieder auf den Standpunkt zu versetzen, wo sich Körper- und Seelenleben an Einem Gedanken aufbauen, und wo der Körper als das Resultat der in ihm wohnenden Seele erscheint. Eine neue Richtung entwickelte sich in der Pathologie durch die naturhistorische Schule, an deren Spitze Schönlein (gest. 1864) stand. Auf die schon von Platon und Paracelsus mehr oder weniger deutlich ausgesprochene und in den Schulen der Naturphilosophie wiederholte Ansicht, daß die Krankheit nicht bloß ein Mangel der Gesundheit, sondern eine eigentümliche, aber niedere Lebensform, ein im Organismus parasitisch wurzelnder Lebensprozeß sei, gründete Schönlein ein nosologisches System, welches, analog dem Innigen Pflanzenystem, die Krankheiten gruppirt, ihre anatomischen und physiologischen Charaktere in möglichster Vollständigkeit berücksichtigte und ihre geographische Verbreitung zc. ins Auge faßte. Durch die experimentellen Arbeiten eines Orfila, Magendie u. a. erhielt auch die Toxikologie eine neue Bedeutung, während Diätetik und

Hygiene nur spärlich angebaut wurden. Was die Therapie betrifft, so hat sich diese in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts nur selten in einer Achtung und Vertrauen einflößenden wissenschaftlichen Richtung gezeigt, obgleich es nicht an Gelegenheiten zur Vervollkommenung fehlte, da die Zahl alter und neuer Krankheiten, besonders epidemischer, vorzugsweise groß gewesen ist. In jener Periode trat auch eine neue medizinische Doktrin, nämlich die Seelenheilkunde, in die Geschichte ein. Sie gelangte bald zu einer imponierenden Selbständigkeit, ihre Theorie aber nahm eine zweifache Richtung an. Die eine, jetzt allgemein als allein richtig anerkannte Richtung hält die Seelenkrankheiten für körperlichen Ursprungs, für eine materiell begründete Krankheit des Leibes; die andre findet deren Ursache lediglich in dem psychischen Prinzip, in moralischer Seelenheit, und stellt sie fast dem Verbrechen gleich; eine dritte Richtung neigt sich vermittelnd bald auf die eine, bald auf die andre Seite, ohne inmer die rechte Mitte festzuhalten und in richtiger Erfassung des Wechselverhältnisses somatischer und psychischer Ursachen die Totalität der menschlichen Natur in Erwägung zu ziehen. Die beiden Extreme der Theorie sind durch Rasse und Heirath bezeugnet, ohne in der Praxis wesentlich verschieden zu sein.

Werfen wir zuletzt einen Blick auf die letzten 30 Jahre, so muß man gestehen, daß die Leistungen, welche die Jünger der M. in den verschiedenen Doktrinen derselben während dieser Zeit zu Stande gebracht haben, von größerm Umfang und größerer Tragweite sind als alles, was die beiden vorhergehenden Jahrtausende ans Licht befördert haben. Die M. unsrer Tage unterscheidet sich von der aller vergangenen Zeiten vornehmlich dadurch, daß die aprioristische philosophische Spekulation gänzlich aus derselben verbannt ist, und daß man sich nur noch an dasjenige hält, was die gesunden fünf Sinne und eine nüchterne Reflexion an die Hand geben, und es ist zweifellos, daß sämtliche philosophische Richtungen, welche sich der M. jemals bemächtigt haben, zusammengenommen noch lange nicht so viel geleistet haben wie die wenigen großen und klaren Geister, welche sich allein auf die unbefangene und vorurteilsfreie Beobachtung der Natur gestützt haben. Den Vorwurf der Philosophelien, der Nüchternheit, des Materialismus mag die neuere M. gern hinnehmen, denn der sichere Grund der positiven Thatfachen gewährt für weitere Fortschritte noch mehr Reiz, als spekulative Urgebilde jemals gewähren können. Die innige Verbindung, welche die Naturwissenschaften mit der M. eingegangen sind, hat reiche Früchte für die letztere getragen, und ihr Einfluß war stark genug, um der M. selbst zu einer exakteren, naturwissenschaftlichen Richtung zu verhelfen. Die Anatomie hat mit Hilfe vervollkommneter Mikroskope die Struktur der feinsten Körperteilchen in das rechte Licht gesetzt; die Physiologie hat sich dieser Forschungen bemächtigt, und in Verbindung mit der allerdings noch sehr wenig entwickelten Anthropochemie sowie mit Hilfe der physikalischen Wissenschaften ist sie dahin gelangt, alle Lebensvorgänge auf chemische und physikalische Geseze zurückzuführen, und das geheimnißvolle Agens, was man früher Lebenskraft nannte, ist ganz aus der Wissenschaft verschwunden. Die Pathologie ist seit allgemeiner Einführung der Perkussions- und Auskultationskunst um ein höchst wertvolles Untersuchungsmittel bereichert worden, so daß man sagen kann, es sei dadurch eine wesentliche Erweiterung unsers Gesichtskreises eingetreten. Die pathologische

Anatomie, die auf Rokitanstys Schultern ruht und durch Birchows Genius mit Ideen befruchtet worden ist, trägt der praktischen M. eine Leuchte voran und verspricht, über das Wesen der Einzelkrankheiten wie über das Wesen der Krankheit überhaupt noch reiche Aufschlüsse zu geben. Chirurgie und Geburtshilfe sind durch vervollkommnete Methoden und Instrumente wie durch geläuterte Anschauungen von den Krankheits- und Heilungsprozessen auf eine respectable Höhe gebracht worden. Ihre Spezialfächer, wie Augen- und Ohrenheilkunde, haben sich an diesen Fortschritten beteiligt, und es genügt, in dieser Beziehung nur an die Erfindung des Augenspiegels von seinen des genialen Physiologen Helmholtz, an den Reflektorspiegel zc. zu erinnern. Von der innern M. gilt Mithras; sie baut nicht mehr physiologische Systeme, huldigt aber um so mehr einer gründlichen und allseitigen Krankenuntersuchung. Am wenigsten trostreich ist der Zustand der Therapie, besonders der Therapie innerer Krankheiten. Hier wird noch allen Richtungen, selbst den Bekämpfung der Krankheiten werden, leider nur zu oft ohne festes Prinzip und genügende Erfahrungsunterlagen, in Bewegung gesetzt. Erwägt man aber den Gang der Entwicklung, welchen die M. in den letzten Decennien genommen hat, so darf man getrost der Zukunft entgegensehen und hoffen, daß die M. eine immer breitere und fester, echt wissenschaftliche Basis erhalten und in ihren Leistungen immer mehr den Anforderungen genügen werde, die man an die Wissenschaft vom Leben und an die Kunst, dieses zu verlängern und zu verschönern, stellen darf.

Vgl. Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde (3. Aufl., Halle 1821—28, 5 Bde.); Hecker, Geschichte der Heilkunde (Berl. 1822 bis 1829, 2 Bde.); Häser, Lehrbuch der Geschichte der M. und der epidemischen Krankheiten (3. Aufl., Jena 1875—82, 3 Bde.); Derselbe, Grundriß der Geschichte der M. (daf. 1884); Baas, Grundriß der Geschichte der M. und des heilenden Standes (Stuttg. 1876); Derselbe, Leitfaden der Geschichte der M. (daf. 1880); Rohlf's, Geschichte der deutschen M. (daf. 1875—83, XI. 1—4); Peterfen, Hauptmomente in der geschichtlichen Entwicklung der medizinischen Therapie (Kopenh. 1877); Canstatt, Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesamten M. (Würzb. 1851—65, fortgesetzt von Birchow und Hirsch). Von neuern encyclopädischen Werken sind zu erwähnen: Littré, Dictionnaire de médecine etc. (15. Aufl., Par. 1884); »Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques« (Hrsg. von Jaccoud, daf. 1864—86, 40 Bde.); »Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales« (Hrsg. von Dechambre, 1864 ff., ca. 100 Bde.); Eulenburs »Encyclopädie der gesamten Heilkunde« (Wien 1880—83, 15 Bde.; 2. Aufl. 1884 ff.), zu welcher das »Biographische Lexikon der hervorragenden Ärzte« (Hrsg. von Bernig und M. Hirsch, daf. 1884 ff.) eine Ergänzung bildet; Villaret, Handwörterbuch der gesamten M. (Stuttg. 1887). Zeitschriften: »Archiv für Anatomie und Physiologie« (Giz, Braune, du Bois-Reymond); Birchows »Archiv für pathologische Anatomie«; Langenbecks »Archiv für klinische Chirurgie«; »Archiv für Psychiatrie« (Westphal); »Deutsches Archiv für klinische M.« (Ziemssen, Zenker); »Archiv für Augenheilkunde« (Knapp, Schweigger); Sitzungsberichte der Wiener Akademie; die Prager »Vierteljahrsschrift«; »Deutsche medizinische Wochenschrift« (Berlin); »Berliner klinische Wochenschrift«;

»Wiener medizinische Presse«; »Wiener medizinische Wochenschrift«; »Archives générales« (Paris); »Comptes rendus de l'académie« (daf.); »L'Union médicale«; »La Presse médicale Belge«; »Transactions of the Royal Medical Society« (London); »The Lancet«; »British medical Times«; »New York medical Times and medical Record«; »Il Morgagni«; »Archivo per le scienze mediche«.

**Medizinalbehörden.** Da außer der beratenden Behörde des Reichsgesundheitsamtes eine einheitliche Organisation der M. für das Deutsche Reich noch nicht geschaffen ist, so leitet jeder Bundesstaat des Reichs seine Medizinalangelegenheiten nach eignen Gesetzen. Für Preußen ist die oberste Behörde der Kultusminister, unter welchem in der Medizinalabteilung ein Direktor und mehrere teils vortragende, teils technische Räte arbeiten. Der Geschäftskreis dieser Zentralbehörde umfaßt: a) Die oberste Leitung der gesamten Medizinal- und Sanitätspolizei mit Ausnahme des dem landwirtschaftlichen Ministerium unterstellten Veterinärwesens. b) Die Aufsicht über die Qualifikation des Medizinalpersonals, die Verwendung desselben im Staatsdienst und die Handhabung der Disziplinargewalt. c) Die Oberaufsicht über alle öffentlichen und Privattrankenanstalten. Unmittelbar unter dem Minister stehen folgende Behörden: 1) Die wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in Berlin, deren Geschäftskreis, durch Instruktion vom 23. Jan. 1817 bestimmt, wesentlich in Begutachtung medizinisch wichtiger Fragen auf dem Gebiet der Rechtspflege oder der Verwaltung oder des Prüfungswesens besteht. Die Deputation ist aus einem Direktor, aus ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern zusammengesetzt, hält wöchentlich regelmäßige eine Sitzung ab und ist oberste Instanz über alle durch die technischen Provinzialbehörden oder durch nicht beamtete Ärzte abgegebenen Gutachten. 2) Die für Prüfung der Medizinalpersonen an den Universitäten bestehenden Examinationskommissionen. 3) Die technische Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten vom 27. Okt. 1849.

Die M. in den einzelnen Provinzen stehen direkt unter den Oberpräsidenten als höchsten Verwaltungsbeamten der Provinz und gestalten in: a) Medizinalkollegien, welche ihren Sitz im Hauptort der Provinz haben, rein wissenschaftliche und technisch ratgebende Behörden für die Regierungen und Gerichte im Fach der gerichtlichen Medizin sind und mithin keine Verwaltung haben. Nach der Instruktion vom 22. Sept. 1867 (Gesetzsammlung, S. 1570) sollen sie mindestens aus fünf Mitgliedern, Räten und Beisitzern bestehen, unter denen sich außer einem wissenschaftlichen Wundarzt und einem Geburtshelfer ein Pharmazeut und ein Tierarzt befinden sollen. Ihre Obliegenheiten und Befugnisse sind hauptsächlich die Angabe und Begutachtung allgemeiner Maßregeln zur Beförderung der medizinischen Wissenschaft und Kunst, zur Ausbildung der Medizinalpersonen und Beamten, zur Einrichtung öffentlicher Medizinalanstalten, Beurteilung allgemeiner Pläne zur Vervollkommnung der Medizinalpolizei, Revision der Reglements, Ragen, Überwachung der Impfungen, Vorbeugung gegen Seuchen unter Menschen und Tieren, Abfassung und Prüfung gerichtsarztlicher Gutachten, Beschichtigung der Apotheken, der öffentlichen und privaten Irren-, Heil- und Pflanzanstalten zc. b) Kreismedizinalbehörden, welche aus dem Landrat als Vorgesendem, einem Kreisphysikus, Kreiswundarzt und Kreistierarzt bestehen. Die Kreisphysiker müssen promovierte Ärzte sein, welche ein Physikatexamen

abgelegt haben und im Kreis ansässig sind. Ihnen liegt die Überwachung und Leitung aller im Kreis erforderlichen Maßregeln ob, welche zur Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege dienen. Den Gerichten gegenüber sind sie Sachverständige, welche in allen Kriminal- und Zivilrechtsfällen zunächst zur Abgabe eines sachverständigen medizinischen Gutachtens aufzufordern sind und die legalen Obduktionen in Gemeinschaft mit dem Kreiswundarzt ausführen. Letzterer ist dem Physikus amtlich unterstellt, besitzt aber wissenschaftlich die gleiche Qualifikation. Als Lokalmedizinalbehörden werden im Regulatorium vom 8. Aug. 1835 die Sanitätskommissionen und Armendärzte genannt. Sanitätskommissionen, deren Aufgabe die Verhütung und Beschränkung ansteckender Krankheiten ist, sollen in Städten von 5000 Einwohnern und darüber permanent bestehen, in kleineren Orten nach dem Ermeßsen der Regierung gebildet werden. Sie bestehen aus dem Vorstand der Ortspolizeibehörde, der zugleich den Vorsitz führt, aus dem Vorstand der Kommunalbehörde, aus einem oder mehreren von der Ortspolizei zu bestimmenden Ärzten und mindestens drei Mitgliedern der Kommunalvertretung, in Garnisonorten aus einem obern Militärarzt und einem oder mehreren Offizieren. Die Sanitätskommissionen bilden teils ratgebende, teils ausführende M. derart, daß die Ortspolizeibehörde sie zu allen notwendigen Fällen einberufen kann und auf ihre Vor schläge einzugehen und darüber zu entscheiden hat. Die Medizinal- und Sanitätspolizei gehört nach § 2 ad 3 der Instruktion vom 23. Okt. 1817 zu dem Geschäftskreis der königlichen Regierungen; es heißt daselbst: Medizinal- und Gesundheitsangelegenheiten in polizeilicher Rücksicht, z. B. Verkehr mit Medikamenten, Verhütung von Kuren durch unbefugte Personen, Ausrottung von der Gesundheit nachteiligen Vorurteilen und Gewohnheiten, Vorkehrungen gegen ansteckende Krankheiten und Seuchen unter Menschen und Tieren, Kranken- und Irrenhäuser, Rettungsanstalten, Unverfälschtheit und Gesundheit der Lebensmittel sind von der Regierung u. unter Anwendung von Strafmitteln zu verwalten. In Bayern ist oberste Medizinalbehörde der Staatsminister des Innern mit einem technischen Rat (Obermedizinalrat). Unmittelbar unter ihm steht der Obermedizinalausführer für Bayern, welcher aus zehn Universitätslehrern unter einem juristischen Direktor, also ganz wie die wissenschaftliche Deputation in Berlin zusammengesetzt ist, nur daß er außer seinen außerordentlichen Mitgliedern noch Delegierte der acht Ärztekammern einschließt. Den Regierungen sind je ein Kreismedizinalrat beigegeben, während außerdem noch Medizinalkomitees bei den Universitäten bestehen. In Sachsen ist der Minister des Innern oberste Behörde, unter ihm ein technischer Referent (Geheimer Medizinalrat). Das Landesmedizinalkollegium in Dresden besteht, wie die analogen Behörden in Berlin und München, aus den hervorragenden Sachmännern und ist höchste Instanz für alle wissenschaftlichen Gutachten. Der Fortschritt einer unmittelbaren Verbindung mit Ärztekammern oder einer ähnlichen Ständevertretung besteht hier nicht; darin ist Bayern am weitesten gebieter. Den Kreishauptmannschaften zu Bauen, Dresden, Zwidaun und Leipzig sind ärztliche Beisitzer zugeteilt; unter den Regierungen stehen die Anstaltsbezirksärzte und die Gerichtsärzte. In Württemberg entspricht der Berliner wissenschaftlichen Deputation ein Medizinalkollegium, welches unter dem Minister und einem Regierungsbeamten steht; es zerfällt in: a) eine

Abteilung für allgemeine Medizinalangelegenheiten, b) eine Abteilung für die Staatskrankenanstalten, c) eine tierärztliche Abteilung. In Baden stehen unter dem Minister des Innern drei Medizinalreferenten, welche zusammen die Zentralmedizinalbehörde darstellen. Unter ihnen stehen das Institut der Oberhebeärzte, aus vier anerkannten Frauenärzten bestehend, und ein ärztlicher Ausschuß, in welchem außer beamteten Bezirksärzten (entsprechend den Kreisphysikern in Preußen) auch nicht beamtete Ärzte sitzen. In den kleineren Staaten sind wiederum andre Abteilungen und andre Titel, so daß man nur im allgemeinen sagen kann, daß die Bezeichnungen Medizinal- ein staatliches Amt und z. B. in der Verbindung von Medizinalrat einen Staatsbeamten mit dem Rang eines Rats meinen, während Sanitäts-Verhältnisse, -Polizei, -Rückfichten sich nur auf Gesundheitsangelegenheiten im allgemeinen beziehen und Sanitätsrat ein Titel ist, welcher meistens nicht beamteten Ärzten verliehen wird. Vgl. Eulenberg, Das Medizinalwesen in Preußen (Berl. 1874); Stein, Die innere Verwaltung, Teil 2: »Das öffentliche Gesundheitswesen« (2. Aufl., Stuttg. 1882); Wiener, Handbuch der Medizinalgesetzgebung des Deutschen Reichs und seiner Einzelstaaten (Baf. 1883 ff.); Wernich, Zusammenstellung der gültigen Medizinalgesetze Preußens (Berl. 1887); Guttstadt und Schill, Das deutsche Medizinalwesen (Leipz. 1887).

**Medizinalgewicht**, s. v. m. Apothekergewicht.

**Medizinalkollegium** } s. Medizinalbehörden.  
**Medizinalkommission** }

**Medizinalpersonen** (Heilpersonal), die zur Mitwirkung bei der Gesundheitspflege berufenen Personen. Dazu gehören zunächst die Ärzte. Für diese ist die Praxis nach der deutschen Gewerbeordnung zwar freigegeben; doch bedürfen sie der staatlichen Approbation, wenn sie sich als Ärzte (Augenärzte, Geburtshelfer, Wund-, Zahnärzte) oder mit gleichbedeutenden Titeln bezeichnen wollen (s. Arzt). Dasselbe gilt von den Tierärzten (s. Veterinärwesen). Auch das ärztliche Heilpersonal wird zu den M. gerechnet, und zwar ist nach der deutschen Gewerbeordnung die Ausübung der sogen. kleinen Chirurgie durch Heilbiener (Heil-, Chirurgengehilfen, Baber) gleichfalls freigegeben; doch können diejenigen, welche die vorchriftsmäßige Prüfung bestehen, sich als »geprüfte« Heilbiener bezeichnen. Die Militär-lazarettgehilfen stehen den geprüften Heilbienern gleich. In Krankenhäusern wird die Krankenpflege regelmäßig durch geschulte Krankenwärter und -Wärterinnen, Diaconissinnen und (katholische) Barmherzige Brüder und Schwestern ausgeübt. Für Apotheker ist nicht nur die staatliche Approbation, sondern auch die Konzeptionierung der Apotheke (s. d.) erforderlich. Endlich gehören auch die Hebammen zu den M. (s. Hebamme). Neuerdings sind zwischen dem Deutschen Reich und verschiedenen Nachbarstaaten Staatsverträge über die gegenseitige Zulassung der an der Grenze wohnhaften M. zur Ausübung der Praxis abgeschlossen worden, so die Übereinkunft mit Österreich-Ungarn vom 30. Sept. 1882. Dieselbe erstreckt sich auf Ärzte, Wundärzte, Tierärzte und Hebammen. Diese M. sollen befugt sein, ihre Berufstätigkeit auch in dem in der Nähe der Grenze gelegenen Orten des andern Staats in gleichem Maß auszuüben, wie ihnen dies in der Heimat gestattet ist. Zur Selbstverabreichung von Arzneimitteln an Patienten sind sie bei der Ausübung ihres Berufs im andern Land, abgesehen von dem Fall drohender Lebensgefahr, nicht befugt. Sie haben sich in den Grenzorten des

Landes den dort geltenden Gesetzen zu unterwerfen. Durch diese Zulassung werden die genannten M. nicht befugt, sich in dem Nachbarstaat dauernd niederzulassen oder ein Domizil zu begründen, es sei denn, daß sie sich der in dem andern Land geltenden Gesetzgebung und namentlich nochmaliger Prüfung unterwerfen. Ein Übereinkommen gleichen Inhalts ist mit Luxemburg (4. Juni 1883) und mit der Schweiz (29. Febr. 1884) abgeschlossen. Die M. stehen wie die gesamte Gesundheitspflege unter den zuständigen Medizinalbehörden (s. d.).

**Medizinalpflanzen**, die als Arzneimittel benutzten Pflanzen, s. Arzneipflanzen.

**Medizinalpflucherei** (Kurfplucherei, Medikasteri, Quacksalberei), Ausübung ärztlicher Funktionen ohne staatliche Genehmigung. Dieselbe war in Deutschland bis in die neueste Zeit mit Strafe bedroht und ist es nach dem österreichischen Strafgesetzbuch (§ 343 f.), wofern sie gewerbmäßig betrieben wird, noch jetzt. Für das Deutsche Reich dagegen ist durch die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 die Gewerbefreiheit auch auf die ärztliche Praxis ausgedehnt, und nur diejenigen Medizinalpersonen, welche sich als Ärzte oder mit gleichbedeutenden Titeln (Wundarzt, Augenarzt, Geburtshelfer, Zahnarzt, Tierarzt) bezeichnen, oder welche seitens des Staats oder einer Gemeinde als solche anerkannt oder mit amtlichen Funktionen betraut werden sollen, bedürfen einer staatlichen Approbation. Das deutsche Strafgesetzbuch kennt daher ein Vergehen der M. nicht, doch ist nach demselben (§ 360, Nr. 8) das unbefugte Führen eines ärztlichen Titels strafbar.

**Medizinalpolizei**, (Gesundheitspolizei), s. Sanitätspolizei.

**Medizinalrat**, Ehrentitel für Ärzte (auch Ober-, Geheimer M.); Amtstitel gewisser Medizinalbeamten, insbesondere in Preußen derjenigen Mediziner, welche technische Referenten der Bezirksregierungen sind.

**Medizinalstatistik**, eine Wissenschaft, welche, von der medizinischen Geographie ungetrennt, sich die Aufgabe stellt, a) als allgemeine M. die Lebensdauer und Sterblichkeit der Menschen unter den verschiedenen Himmelsstrichen vergleichend zusammenzustellen und b) als spezielle M. über jedwede einzelne Krankheit, ihre Häufigkeit in einzelnen Ländern im Verhältnis zur Einwohnerzahl, ihre Mortalitätsziffern, Vorbeugungsmaßregeln und Heilmittel etc. Erhebungen anzustellen. Der Nutzen der M. beruht nicht allein in dem Gewinn an tatsächlichen Kenntnissen, sondern vorwiegend in der Verwertung dieser letztern zur Besserung der Zustände. So verdanken wir der M. genaue Nachweise über die Sterbefälle an Pocken vor und nach Einführung der Impfung, Vergleiche zwischen der Erkrankungs- und der Todesziffer zu einer und derselben Zeit und den Nachweis, wie viele der Erkrankten gestorben, wie viele geheilt sind; aus diesen Ziffern ergibt sich mit zwingender Notwendigkeit der heilsame Einfluß der Schutzimpfung, und aus weiterer Verfolgung dieser Frage wird sich ebenso bestimmt ergeben, welche besondere Art der Impfung, tierische oder humanisierte Lymphe, am vorteilhaftesten ist. Die M. lehrt z. B. den außerordentlichen Nutzen, den zahlreiche Städte in Bezug auf die Sterblichkeitsziffer durch Anlegung einer Wasserleitung gewonnen haben. Die M. hat so dringlich auf die Kindersterblichkeit in großen Städten hingewiesen, daß Anstalten jeder Art, namentlich ein Verein ins Leben getreten ist, welcher armen Kindern den Aufenthalt in Sommerfrischen und am Meeresstrand ermöglicht. Die M. lehrt,

welcherlei Lazarette, welche Verbandstoffe, welcherlei Reinigungsverfahren im Krieg und Frieden die meisten Heilungen erzielen; sie zeigt, daß gewisse alpine Höhen fast gar keine Sterbefälle von Schwindlucht aufweisen, und gibt Hiernit die Anregung für bedrohte Personen, solche Plätze aufzusuchen. Seit die M. festgestellt hat, wie viele Menschen blind werden, weil bei ihnen in den ersten Lebenstagen eine an sich unbedeutende Augenentzündung vernachlässigt worden ist, seitdem werden die Hebammen von einsichtsvollen Behörden mit strenger Strafe bedroht, wenn sie Fälle dieser Art nicht sofort einer ärztlichen Behandlung zuführen, welche wiederum erfahrungsgemäß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erfolgreich ist. Auch aus der M. der Taubstummenanstalten hat sich ergeben, daß die meisten Kinder erst später taubstumm werden, wenn sie nach Scharlach oder Masern einen Katarrh des mittlern Ohrs zurückbehalten, welcher ungenügend oder gar nicht behandelt wird. So wirkt die M. fördernd und anregend auf allen Gebieten der Medizin, aber ihr Feld ist ein so weites, daß es keine Spezialisten für M. gibt, sondern jeder Arzt und Fachgelehrte für seinen eignen Wirkungskreis auch die dazu gehörige M. beherrschen muß. Vgl. Österlen, Handbuch der medizinischen Statistik (Tübing. 1865); Martius, Die numerische Methode mit Berücksichtigung ihrer Anwendung auf die Medizin (Würzburgs Archiv, Bb. 83, 1881).

**Medizinaltage** (lat.), gesetzliche Bestimmung, wonach das ärztliche Honorar zu berechnen und nötigen Falls festzustellen ist; auch: v. m. Apothekertage (s. d.).

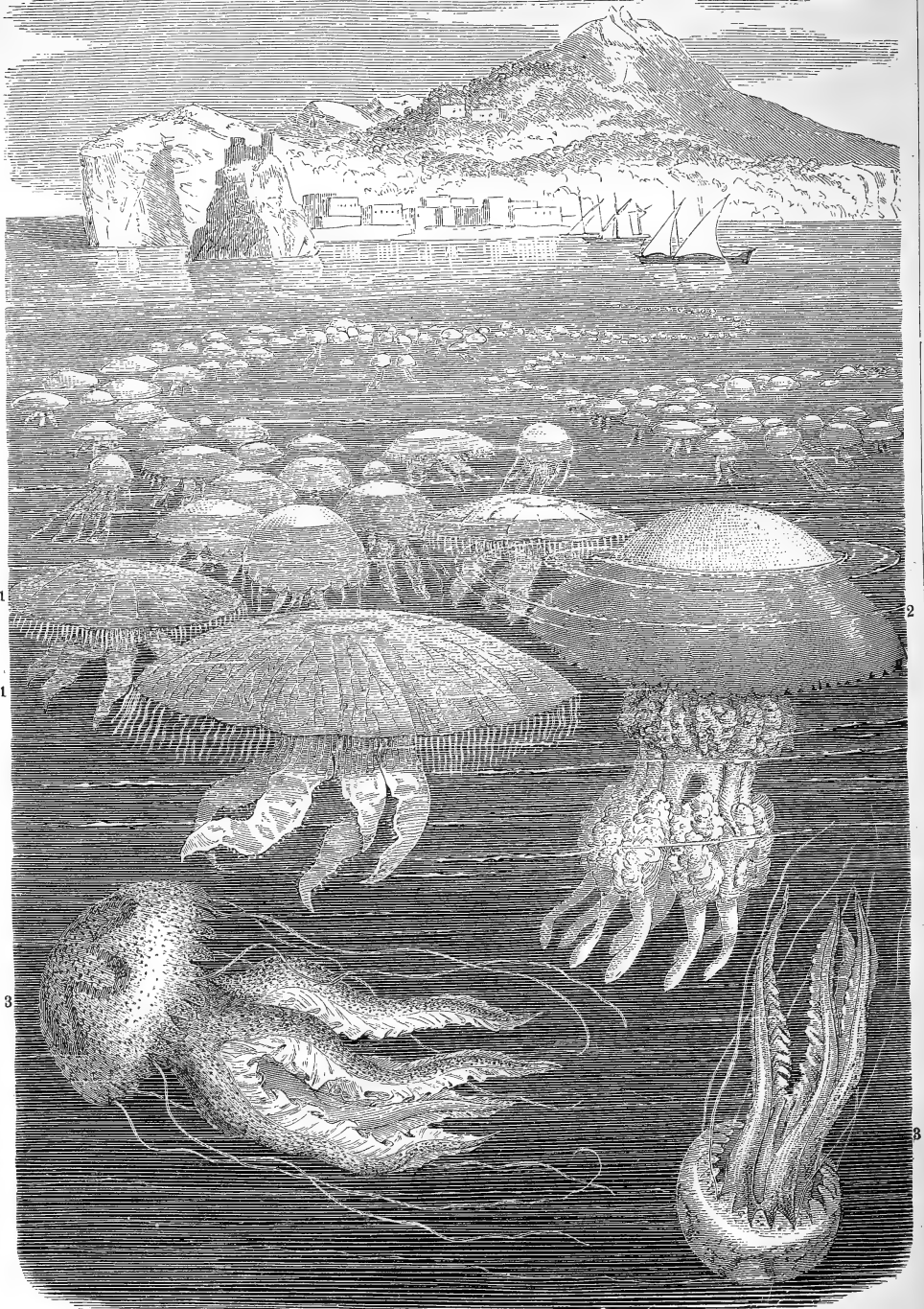
**Medizinalwesen**, der Inbegriff aller Einrichtungen zur Förderung der Gesundheit der Staatsangehörigen. Anfänge staatlicher Organisation des öffentlichen Gesundheitswesens finden sich schon im Altertum: in Rom überwachten Archiatri populares die Medizinalverwaltung. Später legten Roger I. von Sizilien und Kaiser Friedrich II. den Grund zu einer geläuterten Medizinalverfassung. In Preußen begann die Regelung des Medizinalwesens unter Kurfürst Johann Georg 1573, und der Große Kurfürst schuf 1685 ein Collegium medicum als Zentralmedizinalbehörde. 1808 trat die »wissenschaftliche Deputation für das M. in Preußen« ins Leben, und 1849 wurde diese vom Ministerium des Innern abgetrennt und vom dem Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten übernommen, welches außerdem eine »Abteilung für die Medizinalangelegenheiten« und eine »technische Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten« besitzt. Unter den Oberpräsidenten der Provinzen fungieren besondere Medizinalkollegien, bei den einzelnen Regierungen Medizinalräte und in den Kreisen Kreisphysiker und Kreiswundärzte. In den übrigen deutschen Staaten sind die Obermedizinalkollegien den Ministerien des Innern zugezogen, und vom Reichskanzleramt ressortiert das Reichsgesundheitsamt als beratendes und begutachtendes Organ. Für das Militärmedizinalwesen besitzt das Kriegsministerium eine Medizinalabteilung, und in der Marine ist ein Generalarzt Degernt für Sanitäts- und Medizinalwesen. In neuerer Zeit ist in den Ärztekammern auch eine Organisation der Ärzte geschaffen worden, welche diesen einen Einfluß auf das M. sichert (vgl. Preussische Verordnung vom 25. Mai 1887, betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Landesvertretung). Weiteres in den Artikeln Medizinalbehörden (mit Literaturangaben), Arzt, Gesundheitspflege, Kriegssanitätswesen etc.

**Medizinierten** (lat.), Arznei gebrauchen.





# Medusen.



1. Schirmqualle (*Aurelia phosphorea*). — 2. Wurzelqualle (*Rhizostoma pulmo*). — 3. Knollenqualle (*Pelagia noctiluca*).  $\frac{1}{4}$ .

**Medizinisch-chirurgisches Friedrich Wilhelms-Institut**, früher *Spinière* genannte militärärztliche Bildungsanstalt, die auf Anregung des Generalchirurgen Görke (gest. 1822) 1795 begründet und in der Folge mit der »medizinisch-chirurgischen Akademie für das Militär« verbunden wurde. Die Anstalt hat jetzt den Zweck, einen geeigneten Ersatz für das Sanitätsoffiziercorps heranzubilden; sie gewährt auf Staatskosten vollständiges Studium der Medizin an der Universität in Berlin, außerdem die speziell für den Militärsanitätsdienst erforderliche Ausbildung (Kriegschirurgie, Instruktion über militärärztliche Verhältnisse, Rekrutierung, Simulation, Mitsteife, Reiten) u. d. Das Institut gewährt neben freier Wohnung eine monatliche Zulage von 30 Mk. die »Akademie« dagegen zahlt zur Beschaffung einer eigenen Wohnung jährlich 180 Mk. Nach vierjähriger Studienzeit werden die Studierenden als Unterärzte in der Armee oder im Chariteekrankenhaus mit den etatmäßigen Kompetenzen angestellt. Die Eleven der Akademie müssen ebenso lange, die des Instituts doppelt so lange, als sie der Anstalt angehören, als Militärärzte dienen, während welcher Zeit sie im Sanitätskorps avancieren. Die Dienstzeit als Unterarzt in der Charitee wird als solche angerechnet, so daß für Eleven des Instituts nachher noch sieben, für Akademiker drei Jahre Dienstverpflichtung bleiben. Aufnahmebedingungen sind: Staatsangehörigkeit in den Staaten des Deutschen Reichs (außer Bayern), Nachweis der Abstammung aus legitimer Ehe, Alter nicht über 21 Jahre, Maturitätszeugnis eines deutschen Gymnasiums, Militärdiensttauglichkeit, Verpflichtung des Vaters oder Vormunds zu einem monatlichen Zuschuß von 30 Mk. für die Eleven des Instituts, von 75 Mk. für die Akademiker und von 320 Mk. für die Prüfungen und die Equipierung als Freiwilliger. Aufnahmegefuche sind an den jeweiligen Generalstabarzt der Armee zu richten.

#### Medizinische Vereine, s. Ärztliche Vereine.

**Médoc**, Landschaft im franz. Departement Gironde, das jegige Arrondissement Lesparre umfassend, bildet größtenteils eine mit Teichen, Heiden und Gehölzen bedeckte Einöde an der Gironde, bringt aber besonders Wein, die sogen. Médocweine (s. Bordeauxweine), hervor. Hauptort ist das Städtchen Lesparre. Das Fort M., 30 km unterhalb Bordeaux, links an der Gironde, deckt mit dem Fort Pâté und der Citadelle von Blaye Bordeaux von der See Seite.

#### Medola (Melbolla), Maler, s. Schiavone.

**Medresse** (arab.), Bezeichnung für die Hochschulen der mohammedanischen Welt, in welchen Theologie, Jurisprudenz, arabische Grammatik und ethische Wissenschaften vorgetragen werden. Jetzt ausschließlich der Sitz humaner, zumeist auf den Koran und die Religion Bezug habender Gelehrsamkeit, waren die Medressen ehemals auch Lehranstalten für abstrakte Wissenschaften, namentlich Medizin, Astronomie und Mathematik. Dies war besonders im Mittelalter der Fall, wo der Glanz dieser mohammedanischen Hochschulen das damals in Unwissenheit gehüllte Abendland weit überstrahlte, und es gehörte nicht zu den Seltenheiten, daß auch Christen an diesen Quellen der Wissenschaft schöpften. Mit dem Sinken der mohammedanischen Welt Herrschaft versielen auch die Medressen allmählich. Die Hochschulen von Cordova, Toledo, Syrakus, Bagdad und Damaskus machten den Anfang, und die der östlichen Islamwelt folgten ihnen bald nach. Ihrem Ursprung nach waren die Medressen zumeist fromme Stiftungen fürstlicher Per-

sonen und reicher Privaten, in denen für Kost, Quartier, Kleidung und Bücher der Hörer reichlich gesorgt war. Die Professoren (Muderris) waren glänzend besoldet, und es ist leicht erklärlich, daß die berühmtesten Anstalten dieser Art Hunderte, ja Tausende von Hörern zählten. Heute erfreuen sich nur die Azharie in Kairo, die Ahmedie, Nur-Osmanie und Aja Sofia in Konstantinopel, nach diesen die von Medina, Zaphan und Bucharra eines gewissen Ansehens im Osten. Die Lokalität der M., aus einzelnen Zellen, Hörsälen, Hallen und Höfen bestehend, befindet sich meist in der Nähe einer Moschee, auch in der Moschee selber.

**Medischera**, Fluß in Nordafrika, entspringt in der Provinz Konstantine, tritt bald darauf nach Tunis über und mündet nach 365 km langem Lauf in schmaler, nur Fischerbooten zugänglicher Ründung bei Porto Farina ins Mitteländische Meer. Die M. ist der Bagradas der Römer.

**Medischide** (auch Sarre-jüskif, »gelber Hunderte«), türk. Goldmünze, = 100 Piafter = 18,30 Mark, enthält 6,610 g fein Gold. 1 M. Silber = 20 Piafter = 3,60 Mark; 5 Gold-M. = 1 Beutel.

**Medischidieh**, Stadt in der rumän. Dobrußa, Kreis Constanza, an der Eisenbahn von Tschernawoda nach Constanza im Thal des Karasu gelegen, wurde von Tataren gegründet, welche nach dem Krimkrieg und besonders 1859 die Krim und die Kubansteppe verließen, um sich auf türkischem Gebiet anzusiedeln. Die schon bis auf 25,000 Einw. gestiegene Bevölkerung sank seit 1875 infolge verheerender Krankheiten bis auf 3000, welche Ackerbau, etwas Pferde- und Kamelzucht und einigen Handel betreiben.

**Medischidieh-Orden**, türk. Orden, vom Sultan Abd ul Medschid 1852 zur Belohnung für der kaiserlichen Regierung geleistete Dienste gestiftet. Der Orden hat fünf Klassen. Die Decoration besteht in einer Sonne von sieben Silberstrahlen, mit Halbmonden zwischen diesen und dem kaiserlichen Wappen; im Mittelschild befinden sich der Name des Sultans und die Worte: »Eifer, Ergebenheit, Treue« in goldenen Buchstaben auf Purpuremail, das Ganze von rotem Halbmond mit Stern überragt. Das Band ist purpurn mit grünen Randstreifen. Die erste Klasse trägt die Decoration am Hals und einen Stern dazu, die zweite Klasse beides kleiner, die dritte Klasse die Decoration allein am Hals, die vierte und fünfte Klasse auf der Brust. S. Tafel »Orden«, Fig. 33.

**Medischlis** (arab., »Gesellschaft«), in der heutigen türk. Amtssprache die Benennung eines Rats und einer Ratsversammlung, an deren Spitze sich ein Reis »Oberhaupt« befindet. M. i idareh, Verwaltungsrat.

#### Meduschis (arab.), s. Rafir.

**Medulla** (lat.), das Mark (s. d.); M. oblongata (»das verlängerte Mark«), der Abschnitt des Gehirns, welcher sich an das Rückenmark anschließt (s. Gehirn, S. 2); M. spinalis, Rückenmark (s. d.).

**Medullär** (lat.), zum Rückenmark gehörig; Medullarkrebs (Medullarkrebs), eine weiche, zellenreiche Form des Krebses.

#### Medusa, eine der Gorgonen (s. d.).

**Medusen** (Scheibenquallen, hierzu Tafel »Medusen«), Unterabteilung der Cölenteraten (s. d.), Meeresbewohner, welche meist an der Oberfläche des Wassers oft in großen Scharen beisammen schwimmen. Ihr Körper ist außerordentlich weich und besteht bei manchen Arten aus so wenig fester Substanz, daß er beim Trocknen kaum einen Rückstand hinterläßt. Sie haben die Gestalt einer Scheibe oder Glocke, von deren Unterfläche wie ein Klöppel

in der Mitte ein hohler Stiel mit einer Öffnung (dem Mund) herabhängt. Dieser Mundstiel führt in den geräumigen Magen, welcher die einzige Höhle im Körper ist und sich nach allen Richtungen in eine Anzahl Kanäle forsetzt. In letztern zirkuliert die bei der Verdauung gewonnene Nährflüssigkeit und verbreitet sich so durch die ganze Meduse. Infolge abwechselnder Zusammenziehung und Ausdehnung der Glocke wird das in ihr befindliche Wasser ausgestoßen oder neues aufgenommen; der so hervorgerachte Stoß treibt die Meduse vorwärts. Diese Bewegungen geschehen meist in einem langsamen und regelmäßigen Tempo, vermögen aber im Notfall die Meduse rasch von der Stelle zu bringen. Sie erfolgen durch Muskelfasern auf der Unterseite der Glocke. Das Nervensystem besteht bei der einen Abteilung der M., den sogen. Akraspeden, aus acht am Rande der Scheibe in regelmäßigen Abständen voneinander gelagerten Nervenzentren, bei den Kraspedoten aber aus einem völligen Ring, der ebenfalls am Rand verläuft. Von diesen Zentralorganen aus werden die Tentakeln (Fangfäden), welche gleichfalls in gleichmäßiger Verteilung angeordnet sind, sowie gewisse am Rand gelegene Sinneskörper innerviert. Letztere sind entweder Seh- oder Hörorgane von meist ziemlich einfachem Bau. Die Geschlechtsstoffe werden im Innern der M. und zwar meist in der Wandung der vom Magen ausgehenden Kanäle erzeugt, gelangen bei ihrer Reife in die letztern hinein und dann durch den Mund ins Wasser. Gewöhnlich sind die M. getrennten Geschlechts; die Eier bilden sich nur selten im Innern des Muttertiers zu Larven aus. Von besonderer Wichtigkeit ist übrigens die Art der Entwicklung der letztern, insofern hierauf die Einteilung der M. beruht. Man unterscheidet nämlich M., welche in der Jugend die Polypenform besitzen und so zu den Hydromedusen (s. d.) gehören, und solche, die sich fast ganz direkt aus dem Ei wieder zu M. gestalten. Erstere oder die Kraspedoten sind meist kleine Formen, lösen sich von den Polypenstöcken ab und entwickeln dann erst, indem sie noch eine Zeitlang im Meer umherschweben, Eier oder Samen. Wegen des vom Rand ihrer Glocke nach innen zu gerichteten häutigen Saums heißen sie saumtragende (Kraspedote) M. Über ihr Nervensystem s. oben; von den Sinneskörpern sind bei einer und derselben Art fast immer entweder nur Augen oder nur Gehörbläschen vorhanden. Bemerkenswert ist noch, daß sich die Kraspedoten mitunter auch durch Knospung oder Teilung fortpflanzen, ja daß sogar, wie beim Süßwasserpolygon (s. Hydra), Stüde einer Meduse sich binnen einigen Tagen wieder zu vollständigen Tieren ergänzen können. Übrigens wird bei einer Gruppe, den Trachymedusae, kein Polypenstock mehr gebildet; vielmehr geschieht die Entwicklung direkt, wie dies bei der zweiten großen Abteilung, den Akalephen, immer der Fall ist. Diese entbehren fast alle des Randsaums, sind meist von bedeutender Größe und werden darum, wenn man von Quallen (s. d.) redet, vorzugsweise ins Auge gefaßt. Bei ihnen hängen vom Mundstiel noch besondere Arme herab, die bei einer Gruppe, den Rhizostomidae, miteinander verschmelzen und nur kleine Öffnungen zwischen sich lassen, so daß die Nahrung hier nur durch Saugen aufgenommen werden kann. Infolge der eigentümlichen Anordnung des Nervensystems (s. oben) sind die einzelnen Teile des Medusenkörpers, welche von den acht Nervenzentren aus innerviert werden, vergleichsweise unabhängig voneinander und erhalten sich, wenn man

sie von der Meduse abschneidet, noch tagelang am Leben und bei Bewegung. Die Sinneskörper sind bei den Akalephen, wie es scheint, allgemein Augen und Ohr zugleich. Die Entwicklung geschieht bei einzelnen Formen ganz direkt, bei den meisten jedoch auf einem kleinen Umweg, der an die ehemalige Polypennatur der M. erinnert. Aus dem Ei entsteht nämlich eine Larve, die sich festsetzt und wie ein kleiner Polyp Tentakeln erhält. Statt sich aber zu einer Kolonie auszubilden, wie das bei den Kraspedoten geschieht, kribt sich diese Larve (das sogen. Scyphistoma) der Quere nach mehrere Male ein und wird so einem Tannenzapfen (strobila) ähnlich. Schließlich werden die Einkerbungen so tief, daß die Larve in eine Reihe wie Keller aufeinander gestellter Scheiben zerfällt; diese aber lösen sich von oben nach unten ab und schwimmen als junge M. fort. Im erwachsenen Zustand sind die Akalephen gefräßige Tiere, welche trotz ihrer Zartheit mit Fischen und Krebsen, die oft größer sind als sie selbst, fertig werden, sie mit Hilfe ihrer Nesselorgane lähmen und allmählich verdauen. Einige Arten nesseln so stark, daß sie auch dem Menschen gefährlich werden und auf dem nackten Körper starke Anschwellungen hervorrufen. Auch die Fähigkeit, bei Nacht zu leuchten, ist allgemein vertreten. Fossil sind im Solnhofener Schiefer einige ziemlich deutliche Abdrücke gefunden worden. Man teilt die Akalephen in die Schirmquallen (Discophora) oder Akraspeden, zu denen die Aurelia (Schirmqualle, s. Tafel) der Ostsee, die Pelagia (Knollenqualle, s. Tafel) des Mittelmeers, die Cassiopeia, das Rhizostoma (Wurzelqualle oder Meerlunge, s. Tafel) zc. gehören, ferner in die Beutelquallen (Charybdaeidae) u. in die Beherquallen (Calycozoa) ein; letztere sind dadurch interessant, daß sie nicht gleich den übrigen Gruppen frei umherschweben, sondern mit einem Stiel festgewachsen sind und daher auch häufig zu den Aktinien (s. d.) gerechnet werden. Vgl. Forbes, Monograph of the British naked-eyed Medusae (Lond. 1848); Agassiz, North American Aclephae (Cambridge 1865); Hertwig, Nervensystem und Sinnesorgane der M. (Leipz. 1878); Häckel, über fossile M. (Leipz. u. Jena 1865, 1869, 1874); Claus, Studien über Polypen und Quallen der Adria (Wien 1877); Cimer, über künstliche Teilbarkeit der Aurelia zc. (Würzb. 1874); Derselbe, Die M., physiologisch und morphologisch auf ihr Nervensystem untersucht (Tübing. 1879); Häckel, Das System der M. (Jena 1879—81).

#### Medusenstern, s. Rinoideen.

**Medway** (spr. medwei), wichtigster Nebenfluß der Themse, entsteht oberhalb Tunbridge (64 km von seiner Mündung) durch den Zusammenfluß des Ebn und Tun und erweitert sich bei Rochester und Gatham zu einem der prächtigsten Häfen, der durch die bei Sheerness (an der Mündung desselben) und gegenüber angelegten Werke verteidigt wird. Der holländische Admiral de Ruyter segelte 1667 bis nach Gatham hinauf, wo er mehrere englische Kriegsschiffe teils zerstörte, teils wegnahm.

#### Medwi, Ort, s. Medewi.

**Medwidjaja**, Fluß im russ. Gouvernement Saratow, entsteht aus dem Zusammenfluß der Großen und Kleinen M. und ergießt sich nach 530 km langem Lauf links in den Don. Auf 425 km ist er flößbar.

**Medyn**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Kaluga, an der Medynka, mit 3 Kirchen und (1884) 8066 Einw., hat Zünfhöfchen-, Kaliko- und Ziegelfabrikation. Hier 14. Okt. 1812 Sieg der Russen über die Avantgarde der Franzosen.

**Medzibor, Stadt, f. Neumittelwalde.**

**Meedeland**, das alte, leichtere, an die Geest angrenzende Marschland.

**Meer** Weltmeer, Ozean, hierzu die Karte »Meeresströmungen zc.«, die ganze zusammenhängende Wassermasse, welche den größten Teil der Erdoberfläche bedeckt. Man teilt dasselbe ein in fünf Ozeane, nämlich: 1) das Südliche Eismeer südlich vom südlichen Polarkreis, 2) das Nördliche Eismeer nördlich vom nördlichen Polarkreis, 3) den Atlantischen Ozean zwischen dem Meridian des Kap der Guten Hoffnung und dem des Kap Horn, 4) den Stillen Ozean zwischen dem Meridian des Kap Horn und dem des Kap Leeuwin, 5) den Indischen Ozean zwischen den Meridianen von Kap Leeuwin und Kap der Guten Hoffnung. Diese Einteilung ist nach dem Vorgang der Londoner Geographischen Gesellschaft (1845) immer allgemeiner angenommen und für Seekarten und ozeanographische Publikationen offiziell eingeführt. Nach vorläufigen Berechnungen kann das Areal der Meeresfläche zu 6,793,000 QM. angenommen werden. Da das Gesamtareal der Erdoberfläche 9,261,000 QM. beträgt, so ist das Flächenverhältnis von M. zu Land etwa 2,76 : 1. Noch auffallender gestaltet sich der Gegensatz zwischen M. und Festland, wenn man auch die größte und die mittlere Tiefe der größten und der

mittlern Höhe gegenüberstellt. Während nämlich die größte Tiefe 8513 m der größten Höhe 8840 m nahezu gleichkommt, beträgt die mittlere Tiefe 3320 m, die mittlere Höhe vielleicht 440 m. So ungenau die beiden letztern Zahlen auch noch sind, so geben sie doch ein anschauliches Bild für die Gegensätze in den räumlichen Verhältnissen des Meers und der Kontinente. Dieselben Kräfte, welche durch Abschwemmung die Umriffe der höchsten Erhebungen schärfer und rauher gestalten, eben die Meeresstiefen immer mehr und gestalten das Becken des Weltmeers zur Tiefebene, aus welcher die Kontinente als gewaltige Plateaugebirge emporsteigen.

Die Meeresstiefen sind erst seit wenigen Jahrzehnten zum Gegenstand erfolgreicher Forschungen gemacht. Im J. 1838 betrug die größte bekannte Tiefe 2200 m. Die großen Tiefen, welche man kurz nachher fand, haben sich in neuerer Zeit als irrig erwiesen. Erst als das praktische Bedürfnis sich geltend machte und für Legung transozeanischer Telegraphenleitungen die Untersuchung des Meeresgrundes erforderlich wurde, bildete sich die Technik auf diesem Gebiet aus (f. Tiefenmessung). Über die Tiefenverhältnisse findet man bei den einzelnen Ozeanen Spezielleres angeführt. Die größten Tiefen, welche man bis zum Jahr 1887 zuverlässig festgestellt hat, enthält folgende Tabelle:

Übersicht der größten Meeresstiefen.

Meeresteil	Ort der Lotung		Größte Tiefe Meter	Gefunden	
	Breite	Länge		von	im Jahr
Nordatlantischer Ozean	19° 39' Nord	66° 26' West	8341	Brownson	1883
Südatlantischer Ozean	19° 55' Süd	24° 20' West	6006	Schley	1878
Nordsee	bei Weststrand (Norwegen)		687	Hoffmann	1872
Ostsee	nordwestlich von Gotland		325	Hoffmann	1871
Mitteländisches Meer	35° 5' Nord	18° 8' Ost	3968	Espratt	1865
Golf von Mexiko	25° 8' Nord	87° 18' West	3875	Sigsbee	1878
Karibisches Meer	20 Seemeilen südl. von	Grand Cayman	6270	Barlett	1880
Nördlicher Stiller Ozean	44° 55' Nord	152° 26' Ost	8513	Belknap	1874
Südlicher Stiller Ozean	11° 51' Süd	78° 54' West	6160	Belknap	1881
Chinasee	17° 54' Nord	117° 14' Ost	3840	Thomson	1875
Zwischen Japan u. Admiralitätsinseln.	11° 24' Nord	143° 16' Ost	8367	Thomson	1875
Sulu- oder Mindorosee	8° 32' Nord	121° 55' Ost	4663	Nares	1874
Celebessee	5° 42' Nord	123° 34' Ost	4755	Nares	1874
Bandasee	5° 24' Süd	130° 37' Ost	5120	Nares	1874
Melanesien oder Korallensee	16° 47' Süd	165° 20' Ost	4850	Nares	1874
Indischer Ozean	16° 11' Süd	117° 32' Ost	5523	b. Schleinig	1875
Nördliches Polarmeer	73° 5' Nord	2° 30' West	4846	b. Otter	1868

[Der Meeresboden.] Die Grundbeschaffenheit der Ozeane ist abhängig von der Nähe des Landes einerseits und von der Meeresstiefe anderseits. In Entfernungen bis zu 150 Seemeilen von der Küste und in mäßigen Tiefen (im Atlantischen Ozean bis etwa 750 m) kann man Festland=Abschwemmungen als charakteristische Beschaffenheit des Grundes annehmen. Außerhalb dieser Küstenzone herrschen die organischen Reste in dem Tiesseeschlamm vor. Am weitesten über alle Meere verbreitet und dem Boden des größten Teils des Nordatlantischen Ozeans bedeckend ist der Globigerinenschlamm, ein Kalkschlamm, welcher aus den kalzigen Resten vieler Foraminiferen (Wurzelfüßer) besteht, unter denen die Globigerinen die zahlreichsten sind. Seiner Zusammensetzung nach läßt sich der Globigerinenschlamm oft nicht von der Kreide unterscheiden, und man nimmt an, daß sich die letztere unter ähnlichen Bedingungen gebildet hat. Die Foraminiferen leben in der Nähe der Meeresoberfläche in großer Menge, ihre zarten Reste sinken nach dem Absterben äußerst langsam in die Tiefe hinab. Auf dem Weg dahin wird der kohlensäure Kalk durch die freie Kohlensäure im M.

angegriffen und mehr und mehr aufgelöst. So erklärt es sich, daß in größeren Tiefen immer weniger Kalkschlamm zum Niederschlag gelangt und derselbe in Tiefen über 3700 m aufhört, einen wesentlichen Bestandteil des Tiesseeschlammes zu bilden. In größeren Tiefen herrschen roter Thon und vulkanischer Detritus vor, ersterer vermutlich aus unlöslichem Rückstand der organischen Reste und feinstem von Winden und Strömungen über die Meeresfläche verteilten unorganischen Staub herrührend, letzterer das Produkt von Eruptionen, welche in der Nähe der Küste oder unterseeisch stattgehabt haben. Außer diesen drei Hauptklassen der Grundbeschaffenheit sind noch die organischen Ablagerungen des Diatomeen- und Radiolarienschlammes zu erwähnen, welche aus Kieselzellen und -Schalen bestehen, die, schwerer zersetzbar als Kalk, in größere Tiefen gelangen. Wegen ihrer geringeren Verbreitung sind inbessern nur beschränkte Charaktere des Meeresbodens durch ihr Vordringen charakterisiert.

[Meerwasser.] Die Frage nach dem Ursprung des Salzgehalts des Meers ist hier nur so weit zu berühren, als die Aufrechterhaltung der bestehenden Zu-

sammensetzung darunter verstanden wird. Die Flüsse führen dem M. die Salze in etwa folgender Zusammensetzung zu: Carbonate 80, Sulfate 13, Chloride 7. Das Salz des Meers dagegen enthält sehr konstant: Carbonate 0,91, Sulfate 10,84, Chloride 89,45. Man nimmt an, daß im Meerwasser befindliche von Fäulnisprozessen herrührende Schwefelsäure den zugeführten kohlenfauren Kalk in schwefelsauren Kalk (Gips) verwandelt, aus welchem durch organische Prozesse wieder der kohlenfaure Kalk der Schalen und Skelette der Seetiere hervorgeht. Das Meerwasser enthält nach Föschhammer 27 Elemente gelöst, zu denen später noch mehrere gefunden sind. Wahrscheinlich sind alle Stoffe vertreten. Die meisten dieser Elemente sind nur in kleinen Mengen in Seepflanzen oder in dem Kesselftein der Dampfschiffe gefunden worden.

In größerer Menge finden sich die Hauptbestandteile des Seefalzes: Chlor, Schwefelsäure, Kalk, Magnesia und Natron, welche untereinander und zum Gesamtsalzgehalt überall im Weltmeer in merkwürdig gleichbleibendem Mischungsverhältnis angetroffen sind. Der Salzgehalt wiederum steht zu dem spezifischen Gewicht des Meerwassers in sehr kon-

stantem Verhältnis, sobald man das letztere auf eine bestimmte Temperatur bezieht. Diese Verhältnisse geben zwei einfache Methoden an die Hand, den Salzgehalt des Seewassers zu bestimmen: eine chemische und eine physikalische. Bei der ersten bestimmt man den Salzgehalt aus der Menge des Chlors, welche aus einem gewissen Quantum Seewasser mit Hilfe einer Silberlösung niederschlagen werden kann (Titrimethode). Der sehr konstante Koeffizient

Salzgehalt (1,81) ergibt dann ohne weiteres das Resultat. Bei der zweiten Methode bestimmt man das spezifische Gewicht des Seewassers mittels eines Aräometers, reduziert dasselbe auf eine konventionelle Temperatur (gewöhnlich 17,5° C.) und hat dann den Koeffizienten

Spezifisches Gewicht — 1 (1,81,9) anzuwenden. Folgende Tabelle enthält für verschiedene Meeresgebiete den Salzgehalt für 1000 Teile Seewasser und das Mischungsverhältnis der Hauptbestandteile auf Chlor = 100 berechnet sowie den sich daraus ergebenden Chlorkoeffizienten und das spezifische Gewicht reduziert auf 17,5° C. (nach den Untersuchungen Föschhammers):

	Salzgehalt	Schwefelsäure	Kalk	Magnesia	Chlorkoeffizient	Spezifisches Gewicht
1) Atlantischer Ozean, 0—30° nördl. Br. . . . .	36,253	11,75	2,98	11,11	1,810	1,0277
2) 30° nördl. Br. bis Nordspitz-Schottland-Neufundland . . . . .	35,932	12,05	3,07	11,10	1,812	1,0274
3) Nördlich davon . . . . .	35,391	11,80	2,97	11,03	1,808	1,0270
4) Baffinsbai und Davisstraße . . . . .	33,281	12,01	2,77	11,23	1,811	1,0254
5) Nordsee und Staggeraal . . . . .	32,823	12,09	2,86	11,25	1,816	1,0253
6) Kattegat und Sund . . . . .	16,230	11,94	3,29	10,86	1,814	1,0124
7) Ostsee . . . . .	4,931	12,73	3,64	11,94	1,835	1,0038
8) Schwarzes Meer . . . . .	18,146	11,71	4,22	12,64	1,821	1,0138
9) Mittelmeer (Kreta) . . . . .	37,936	11,82	3,08	10,90	1,816	1,0289
10) Straße von Gibraltar . . . . .	36,391	11,42	2,82	10,12	1,805	1,0278
11) Atlantischer Ozean, 0—30° südl. Br. . . . .	36,553	12,03	2,91	10,98	1,814	1,0279
12) 30° südl. Br. bis Kap Horn und Kap der Guten Hoffnung . . . . .	35,038	11,94	2,87	10,15	1,809	1,0267
13) Indischer Ozean . . . . .	33,888	12,04	2,98	11,01	1,814	1,0259
14) Nördlicher Stillen Ozean . . . . .	35,219	11,67	2,93	11,08	1,807	1,0269
15) Südpolarregion . . . . .	28,565	11,65	3,16	10,99	1,814	1,0218

Aus der sich hieraus ergebenden gleichmäßigen Zusammenfügung der gelösten Substanzen im M. muß man auf eine fortwährend vor sich gehende innige Durchmischung des Meerwassers schließen. Der Salzgehalt wird vermehrt durch Verdunstung und Eisbildung, vermindert durch Niederschläge und Eisschmelze und lokal durch Süßwasserzuflüsse. Infolgedessen ist die horizontale Verteilung des Salzgehalts am Boden sehr gleichmäßig, an der Oberfläche schwankend. Im allgemeinen findet sich die größte Salzmenge an der Oberfläche, abnehmend bis 1500—1800m, dann sehr langsam nach unten hin zunehmend, aber am Boden nicht den Betrag der Oberfläche erreichend. Wegen der dort herrschenden niedrigen Temperatur bleibt das Wasser unten natürlich immer absolut am schwersten. Abgesehen von den geschlossenen Meeres teilen, findet sich das salzigste Oberflächenwasser in den Gebieten trockner Winde, den Passaten, im Gegensatz zu den Regionen der äquatorialen Regen und der feuchten Monjune; doch ist die Verteilung nicht durchaus hiernach geordnet. Besonders hervorzuheben ist das ausgedehnte Gebiet schweren Wassers im Nordatlantischen Ozean, herrührend von den aus den salzigen Binnenmeeren (Karibisches M., Mitteländisches M.) austretenden Strömungen (dem Golfstrom und dem Unterstrom der Straße von Gibraltar). Für den nördlichen Stillen Ozean bringen die Strömungen aus dem niederschlagsreichen Monjungebiet umgekehrt Verdünnung, so daß sich bei-

spielsweise beobachten ließ im Nordatlantischen Ozean in 26° 21' nördl. Br. und 33° 37' westl. L. spez. Gew. 1,0272, im nördlichen Stillen Ozean in 30° 22' nördl. Br. und 154° 56' westl. L. spez. Gew. 1,0255. Die im Seewasser enthaltene Luft ist anders zusammengefaßt als die Luft der Atmosphäre, weil Sauerstoff und Stickstoff in verschiedener Menge absorbiert werden. Die Atmosphäre enthält 20,9 Sauerstoff, 79,1 Stickstoff, die Luft im Seewasser dagegen 34,9 Sauerstoff und 65,1 Stickstoff. Warmes Seewasser enthält weniger Luft als kaltes. Es werden absorbiert (nach Torndie) Stickstoff 14,4—0,23 t, Sauerstoff 7,79—0,2 t + 0,005 t<sup>2</sup>. Erfahrungsmäßig findet sich das Seewasser mit Stickstoff sehr vollständig gesättigt, dagegen zeigt sich namentlich in der Tiefe Mangel an Sauerstoff, welcher durch Drydation und Zierleben beständig verbraucht wird. Je länger das Wasser in der Tiefe, desto ärmer ist es an Sauerstoff. Armut an Stickstoff dagegen deutet darauf hin, daß solches Wasser in warmen Gegenden mit der Oberfläche kommuniziert hat. Die Analyse der im Tiefenwasser enthaltenen Luft bietet dadurch ein Mittel, auf die unterseeische Zirkulation zu schließen. Das Meerwasser ist viel reicher an Kohlensäure als süßes Wasser (1 Lit. Nordseewasser enthält 50 cem Kohlensäure). Der Kohlensäuregehalt nimmt mit der Tiefe zu, er steigt und fällt mit der Salzmenge. Die speziellen Untersuchungen auf diesem Gebiet lassen noch keine allgemein gültigen Resultate angeben.





von der amerikanischen Korvette *Luscarora* in 48° 21' nördl. Br. und 155° 25' östl. L. am 5. Juli 1874 gemessen wurde. Oberfläche: 6,6°, 91 m Tiefe 0,4°, 183 m Tiefe 0,3°, 366 m Tiefe 0,7°, am Boden in 3500 m Tiefe — 0,4° C. Im Atlantischen Ozean zeigt die Grenzfläche der kalten Schicht eine deutliche Neigung von S. nach N. Der Challenger fand die 3° Temperaturfläche zwischen den Falklandinseln und

Tristan d'Acunha in 1000 m, zwischen Salvador und dem Kap der Guten Hoffnung in 1100 m, auf dem Äquator in 1800—2000 m, zwischen Bermuda und Madeira nahe ebenso in 1800—2200 m.

Die Temperaturverhältnisse am Grund lassen folgende Zusammenstellung der in den verschiedenen Meeresteilen gefundenen niedrigsten Bodentemperaturen erkennen:

	Östlicher Teil:		Mittlerer Teil:		Westlicher Teil:	
	niedrigste Temperatur °C.	Tiefe Meter	niedrigste Temperatur °C.	Tiefe Meter	niedrigste Temperatur °C.	Tiefe Meter
Nördlicher Atlantischer Ozean . . .	1,6 <sup>1</sup>	4526	0,9 <sup>2</sup>	4160	0,8	3482
Südlicher Atlantischer Ozean. . . .	0,5	4252	0,4 <sup>3</sup>	5170	—0,6	4892
Nördlicher Stiller Ozean . . . . .	0,3 <sup>4</sup>	3948	0,3	4636	—0,4	3509
Südlicher Stiller Ozean . . . . .	0,7	4151	0,5 <sup>5</sup>	5303	0,6	4755
Indischer Ozean . . . . .	—0,6	3566	0,7	4618	1,4	3475

<sup>1</sup> In 2° 52' nördl. Br.    <sup>2</sup> In 0° 9' nördl. Br.    <sup>3</sup> In 2° 42' südl. Br.    <sup>4</sup> In 26° 22' nördl. Br.    <sup>5</sup> In 25° 5' südl. Br.

Nicht minder auffallend wie die Temperaturen dieser Kaltwasserschicht ist die Verbreitung der darüber liegenden wärmern Wasserbedeckung. Im Atlantischen Ozean findet man in unmittelbarer Nähe und nördlich vom Äquator erstaunliche Temperaturabnahmen in den oberen 100—200 m. So fand der Challenger in 12° 15' nördl. Br., 22° 28' westl. L.

Oberfläche	25 Faden	50 Faden	75 Faden	100 Faden
25,9°	15,7°	12,3°	11,8°	10,8°
200 Faden	300 Faden	400 Faden	500 Faden	
9,9°	7,8°	6,2°	5,0°	

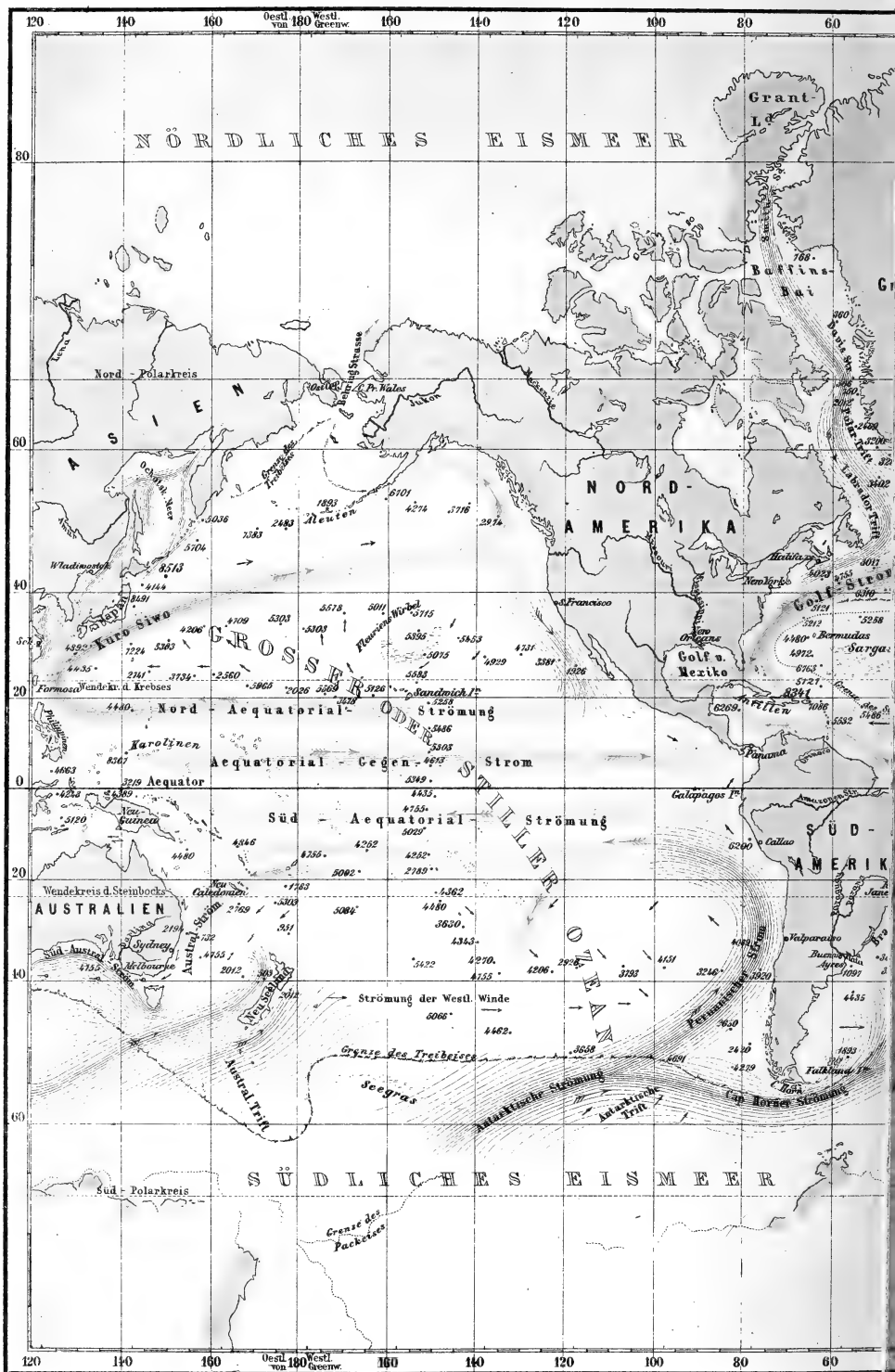
Im nördlichen Atlantischen Ozean zwischen 30 und 40° nördl. Br. dagegen ist die größte Ansammlung warmen Wassers vorhanden, welche überhaupt im offenen Ozean angetroffen wird. Bis zu 600 m Tiefe findet man hier noch warmes Wasser von 15° und darüber. Dieses Reservoir warmen Wassers bildet die so überaus wirksame Wärmequelle für das gemäßigte Klima Westeuropas bis nach Spitzbergen hinauf und wird von warmen Oberflächenströmen gespeist. Die Ursache der geschilderten Temperaturverteilung in den Ozeanen muß in den oben berührten Dichtigkeitsverhältnissen gesucht werden, welchen zufolge das von oben her abgekühlte Wasser stets in die Tiefe sinkt, während das von oben her erwärmte Wasser sich an der Oberfläche ausdehnt. Das kalte Wasser wird infolgedessen in der Tiefe auch einen seitlichen Druck ausüben und sich in der ganzen Ausdehnung des Meeresbeckens über den Boden hin auszubreiten streben. Ist dann eine solche Anordnung der kalten Wasserschichten erreicht, wie sie tatsächlich angetroffen wird, so ist ein äußerst langsame Zudrängen des polaren Wassers am Boden hinreichend, um diesen Zustand aufrecht zu erhalten und einer Erwärmung der tiefen Schichten in der heißen Zone von oben her das Gleichgewicht zu halten. Von der Annahme kalter Strömungen von merkbarer Geschwindigkeit in der Tiefe ist also ganz abzusehen. Das Zudrängen des polaren Wassers nach dem Äquator hin verrät sich aber dadurch, daß überall da die kältesten Bodentemperaturen angetroffen werden, wo in der Tiefe die freieste Kommunikation mit den Eismee ren vorhanden ist. Besonders deutlich zeigt sich dies an dem westlichen tiefen Teil des Südatlantischen Ozeans, wo sich Tiefentemperaturen unter 0° bis zum Äquator hin finden. Ebenso deutet das Emporsteigen der kalten Schichten im nördlichen Teil des Indischen Ozeans und des Stillen Ozeans auf ein Nachdrängen kalten Wassers von Süden her in das gegen Norden abgeschlossene Becken hinein. Da auch der Atlantische Ozean gegen das Nördliche Eismeer durch ein unter-

seeisches Plateau (von Grönland nach England verlaufend) abgeschlossen ist, so lassen sich alle drei Ozeane in Bezug auf ihre thermalen Verhältnisse als große Meerbusen des antarktischen Wassergebiets betrachten. Vgl. Polareis.

Die Temperaturverteilung in Binnenmeeren, welche bis zu einer gewissen Tiefe gegen den offenen Ozean abgesperrt sind, bietet den klarsten Beleg für den polaren Ursprung der niedrigen Bodentemperaturen. In solchen abgeschlossenen Becken übersteigt die Temperaturerniedrigung nämlich in keinem Fall diejenige, welche der Tiefenschicht auf der absperrenden Bodenerhebung zukommt. Nur wenn die Winterkälte des Ortes niedriger ist als die Temperatur dieser Schicht, kann die Temperatur noch um diese Differenz erniedrigt werden. Solche Verhältnisse werden beobachtet im Mittelmeer, welches nur bis 350 m Tiefe mit dem Atlantischen Ozean in Verbindung steht, welcher Tiefe eine Temperatur von 14° C. im Atlantischen Ozean zukommt. Die Temperatur in den größten Tiefen des Mittelmeers entspricht daher der Wintertemperatur der Luft (12,8—13,6°). Im Karibischen M. und im Mexikanischen Meerbusen sinkt ebenso die Bodentemperatur nirgends unter 4,4°, entsprechend der Tiefe auf dem absperrenden submarinen Rücken von 1500 m, während außerhalb dieses Rückens die Bodentemperatur noch um mehrere Grad sinkt. Umgekehrt hat diese Erfahrung aus den beobachteten Tiefentemperaturen auf eine nicht direkt ausgetotete absperrende Bodenerhebung zu schließen gestattet, so für die Sulusee (s. Fig. 2), welche von 740 m bis zum Grund in 4700 m eine konstante Temperatur von 10—10,3° aufweist. Die Differenzen der Temperaturminima in den verschiedenen Teilen des Südatlantischen Ozeans (s. die Tabelle oben) u. a. sind ebenfalls auf solche submarine Bodenerhebungen zurückzuführen.

[Meeresströmungen.] Ganz anders als die Wasserzirkulation in der Tiefe gestaltet sich die des Oberflächenwassers. In allen Ozeanen (vgl. die Karte) beobachtet man eine äquatoriale Strömung in der Richtung von O. nach W., welche sich im W., der Konfiguration der Küsten entsprechend, nach N. oder S. weiter verfolgen läßt (Nordatlantischer Ozean: Golfstrom, Südatlantischer Ozean: Brasilischer Strom, Stiller Ozean: Kurofimo, Indischer Ozean: Agulhasstrom). Die primäre Ursache dieser Strömungen ist in den Passatwinden zu suchen. Diese beständig nach dem Äquator zu gerichteten und nach W. abgelenkten Luftströmungen treiben die zu Wellen aufgeregte Oberflächenschicht in westlicher Richtung fort, und vermöge











der innern Reibung der Flüssigkeit teilt sich dieser Bewegungsimpuls nach der Tiefe hin mit. Wie in neuerer Zeit Höpff nachgewiesen hat, ist dieser Fortpflanzung der Bewegung nach der Tiefe hin keine Grenze gesetzt, und wenn der Wind nur lange genug anhält, so gerät allmählich die ganze Wassermasse in Bewegung, bis ein stationärer Zustand erreicht ist, bei welchem von der Oberfläche nach der Tiefe eine stetige Geschwindigkeitsabnahme bis zum Ruhezustand am Grund besteht. Freilich sind ungeheure Zeiträume erforderlich, um eine tiefe Wasserschicht in einen solchen Bewegungszustand zu versetzen, in 100 m Tiefe würde erst in 239 Jahren die halbe Oberflächengeschwindigkeit erreicht sein, und 200,000 Jahre stetig wehenden Passats wären erforderlich, um einen 4000 m tiefen Ozean in den stationären Be-

ursache zurücktritt. In hohen Breiten nimmt der Einfluß der Erdrotation zu und gibt sich deutlich daran zu erkennen, daß Strömungen, welche das Land zur Rechten (auf der nördlichen Halbkugel) haben, sich an die Küste dicht anlehnen, während umgekehrt diejenigen, welche das Land zur Linken haben, von demselben abshwenken. Dem entsprechend findet man in hohen Breiten (über ca. 40°) an den Westküsten warme, an den Ostküsten kalte Strömungen, während in niederen Breiten unter dem Einfluß der Passate und der Westwinde und dem Gesetz der Stromverzweigung entsprechend an den Westküsten kalte, dagegen an den Ostküsten warme Strömungen angetroffen werden. Diese Verhältnisse machen die Meeresströmungen zu einem wichtigen Faktor bei den klimatischen Verhältnissen der Kontinente. Über die Einzelheiten betreffs des Verlaufs der Meeresströmungen vgl. die einzelnen Ozeane.

Während so der große Kreislauf der ozeanischen Strömungen sich auf gemeinsame Ursachen zurückführen läßt, müssen für die Erklärung von Strömungen in begrenzten Meeresbecken noch andre Verhältnisse in Betracht gezogen werden. Zuweilen ist es der Unterschied im spezifischen Gewicht, welcher einen lebhaften Wasseraustausch zwischen dem Ozean und den Binnenmeeren zur Folge haben kann. Über einem Unterstrom dichtern Wässers findet sich dann ein entgegengerichteter Oberstrom leichtern Wässers von geringerem Salzgehalt. So fließt das stark verdünnte Ostseewasser an der Oberfläche aus über einem eingehenden salzhaltigeren Unterstrom. Beim Mittelmeer dagegen wird ein stärker eingehender Oberflächengstrom in der Straße von Gibraltar bemerklich, und ebenso ist dort ein salzhaltiger Unterstrom in entgegengesetzter Richtung nachgewiesen.

Die Geschwindigkeit der Meeresströmungen im offenen Ozean übersteigt kaum jemals 80 Seemeilen in 24 Stunden (1,7 m in der Sekunde), erreicht also nicht die mittlere Geschwindigkeit des Rheins bei Koblenz (1,9 m pro Sek.) oder der Donau bei Wien (1,8 m pro Sek.). In Meerengen und namentlich da, wo Ebbe und Flut oder große Flüsse mitwirken, sind allerdings vereinzelt Stromgeschwindigkeiten von 6–8 Seemeilen in der Stunde (3–4 m pro Sek.) beobachtet. Die großen äquatorialen Meeresströmungen weisen eine mittlere Geschwindigkeit von 10–20 Seemeilen in 24 Stunden auf.

[Meereswellen.] Die Meereswellen, welche vom Wind erregt werden, erlangen im offenen Ozean, wo die Wassertiefe ihre freie Entwicklung nicht hemmt, sehr bedeutende Dimensionen. Nach den Versuchen im kleinen teilt sich die Wellenbewegung bis in Tiefen mit vom 350fachen der Wellenhöhe. Eine 10 m hohe Welle (vom höchsten Punkte des Wellenbergs zum niedrigsten Punkte des Wellenthals gemessen) würde also in flacherem als 3500 m tiefem Wasser schon durch Reibung am Grund beeinträchtigt werden. Damit hängt dann auch zusammen, daß selbst im südlichen Ozean in dem Gebiet beständiger heftiger Westwinde zuverlässige Beobachtungen keine größeren Wellenhöhen als 15 m ergeben haben. Scoresby fand dort nur 12,9 m, Wilkes bei Madeira 9,7 m, Ciampi gibt als Maximum 10,4 m (bei der Insel Duesant). Über die Länge von Ramn zu Ramn gemessen) gehen die Angaben stark auseinander, unter dem direkten Einfluß eines Orkans erreichen die Wellen eine beträchtliche Steilheit, aber das 10fache der Höhe wird wahrscheinlich stets überschritten. Man hat Wellenlängen von 400 m in der Bucht von Vizcaya, von über 800 m am Äquator gemessen.

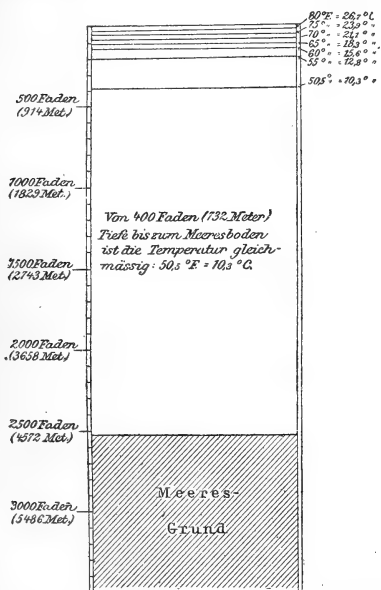


Fig. 2. Temperaturverteilung in dem unterseits abgeschlossenen Meeresbecken der Eulusee. (Messungen des Challenger Okt. 1874.)

wegungszustand zu versetzen. Aber ebenso langsam, wie die Bewegung eindringt, wird sie auch abgegeben; zeitweilige Windänderung beeinflusst nur die oberste Schicht, und die mittlere Windrichtung bestimmt die allgemeine Wasserbewegung in dem betreffenden Meeresgebiet. So finden wir im Bereich der Passatwinde die regelmäßigsten Strömungen nach W. gerichtet, im Bereich der vorherrschenden Westwinde schwächere Ostströmungen (man bezeichnet Strömungen allgemein nach der Richtung, nach der sie hinströmen). Im Bereich der Monsune, also der hauptsächlich ihre Richtung wechselnden Winde, aber beobachtet man in Übereinstimmung mit der Windtheorie im allgemeinen alternierende Strömungen. Wo die Strömungen die Küste treffen, verzweigen sie sich, dem Lauf der Küste folgend, und wo zwei einander entgegengerichtete Küstenströme sich treffen, vereinigen sie sich zu einem von der Küste fortfließenden Strom. Von Bedeutung für die Theorie der Meeresströmungen ist ferner der Einfluß der Erdrotation. Dieser Einfluß äußert sich in einer Ablenkung des Stroms nach rechts auf der nördlichen, nach links auf der südlichen Halbkugel, sobald die direkte Erregungs-

Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit solcher Wellen ist unabhängig von der Höhe, aber nimmt mit der Wellenlänge ( $\lambda$ ) zu nach der Relation

$v = \sqrt{\frac{g\lambda}{2\pi}} = 1,25 \sqrt{\lambda}$ , wo  $v$  die Geschwindigkeit in Metern pro Sekunde bezeichnet. Dem entsprechend fand sich die Geschwindigkeit in der Bucht von Viscaya auch zu 21 m.

Am meisten der Theorie entsprechend bilden sich die Wellenformen aus, wenn der Wind nicht mehr direkt einwirkt, also in der sich weit fortpflanzenden und lange anhaltenden Wellenbewegung, welche man als Dünung bezeichnet. Eine solche Dünung ist im offenen Ozean bei Windstille fast die Regel, sie macht sich auf außerordentlich weite Entfernungen bemerklich und ist daher ebensovienig als Anzeichen eines bevorstehenden wie als Nachwirkung eines erfolgten Sturmes anzusehen. Im Atlantischen Ozean findet man nicht selten im ganzen Gebiet des Nordostpazifiks und noch südlich vom Äquator hohe Nordwestdünung, welche aus den nördlichen Breiten stammt. Die merkwürdige Erscheinung der Koller an den Inseln des Südatlantischen Ozeans und den Antillen, welche auch an der Westküste Afrikas unter der Bezeichnung Kaléma bekannt ist, muß als von den Stürmen in höhern Breiten herrührend erklärt werden. Diese Koller sind hohe Wellenzüge, welche, zeitweise auf die Küste zulaufend, eine hohe Brandung erregen, welche jeden Verkehr der Schiffe mit dem Land unterbrechen und auf flachem Wasser ankernden Schiffen gefährlich werden.

#### Pflanzen- und Tierleben des Meers. Nutzen etc.

Wie das Festland, ist auch das M. reich belebt von Pflanzen und Tieren. Die Pflanzen bilden eine von der des festen Landes wesentlich abweichende Vegetation, welche auch mit der Flora des süßen Wassers wenig übereinstimmendes hat. Sie besteht, wenn man von den Rhizophoren und Avicennien abieht, die mit andern Holzgewächsen die undurchdringlichen Mangroewaldungen an den Küsten des tropischen Südamerika bilden und so sehr Kinder des Meers sind, daß die Brandung oft über ihre Kronen hinwegbraust, ohne ihr Wachstum zu beeinträchtigen, fast ausschließlich aus dem M. eigentümlichen Gattungen von Algen (s. Tafel »Algen«), und besonders haben die Tange (Fucaceen und Florideen) hier ihre eigentliche Heimat; sie bedingen den eigenartigen Charakter der marinen Flora, welche, wenn auch aus andern Formen gebildet, doch an Fülle und Großartigkeit der Landvegetation kaum nachsteht. Die Tange mit ihrem auf Klippen und dem Meeresgrund festgewachsenen, an verzweigte und beblätterte Stämme der höhern Pflanzen erinnernden, äußerst mannigfaltig gestalteten, ansehnlichen Thallus sind zur Bildung einer so formenreichen Vegetation besonders geeignet. Zu den stets dunkel olivend Braun gefärbten Fucaceen gehören die größten und kräftigsten Pflanzen und die Riesen des Meers. So bildet der Blasenfang (*Fucus vesiculosus*) ausgebreitete buschige Rasen in den Meeren der gemäßigten und kältern Zone. Ebendasselbst finden sich die Laminarien mit holzigem Stiel und riesenhaftem, leberartigem Blatt. *Lessonia fuscoseens* Bory bildet unterfeste Wälder an der Küste von Chile und in der Südsee. Ebenfalls in der Südsee findet sich die gigantische *Macrocystis pyrifera* Ag., deren sich 300 m langer, federförmiger Thallus bis 1,25 m lange Blätter trägt und durch Luftblasen sich schwimmend erhält. Das Sargassofraut (*Sargassum*), ein viel-

sach verästeltes Gewächs mit kleinen, gezahnten Blättern und zahlreichen, luftgefüllten, großen, roten Blasen, treibt massenhaft im Atlantischen Ozean, von Strömungen u. Winden abhängig, auf einem großen, aber immerhin begrenzten Terrain und hat Veranlassung gegeben zu den Berichten über ein Sargassomeer oder die Fucusbank, welche seit Jahrhunderten Ort und Grenze nicht verändert haben und Schiffe in ihrem Lauf zu hemmen vermögen sollte. Diese Vorstellungen sind durch neue Beobachtungen wesentlich modifiziert worden. Anhäufungen von solcher Massenhaftigkeit gibt es nicht, und von einem konstanten Areal eines Sargassomeers ist nicht zu reden. Die Florideen schmücken als kleinere, zartere Gewächse von rosenroter Farbe die Klippen und Tiefen des Meers. *Plocamium coccineum* Lyngb., *Porphyra vulgaris* Ag., *Chondrus crispus* Lyngb., *Delesseria alata* Lamour. u. a. bilden hauptsächlich diese Vegetation. Außerdem ist aber das M. auch reich an kleinern Algen, welche ähnlich wie in unsern süßen Gewässern größere Pflanzen, Fels etc. wie Flecken oder Filz überziehen. Auch dies sind meist Fucaceen und Florideen, zum Teil auch grüne Konfervaceen und Siphoneen. Von den mikroskopisch kleinen, einzelligen Algen finden sich besonders Diatomeen in Menge und in einer großen Anzahl von Arten, welche teils Gattungen, die auch Süßwasserarten enthalten, teils rein marinen Gattungen angehören. Von dem massenhaften Auftreten gewisser Protofocaceen und Oscillarien rühren die periodischen Rotfärbungen der Meeresoberfläche her. So gab *Trichodesmium erythraeum* Ehrh., eine aus geraden, rötlichen Fäden bestehende Oscillarie, dem Roten M. den Namen. Sie erfüllt das Wasser deselben in den obern Schichten, und die Wellen führen sie als blutrote, schleimige Masse ans Ufer, welche zur Ebbezeit einen breiten roten Saum erzeugt. *Protococcus atlanticus* Mont. färbt bisweilen die Oberfläche des Meers an der Westküste von Portugal auf mehrere Quadratmeilen rot. Bakterien tragen zum Leuchten des Meers wesentlich bei. Außer den Algen finden sich im M. wenige kleine Schmarotzerpilze und von Planerogamen nur 26 Arten, welche den monokotylen Pflanzenfamilien der Botanaceen und Hydrochoridaceen angehören. Man faßt sie als Seegräser zusammen, weil sie meist aus schlanken, kriechenden Stämmchen schmale, grasartige, mit langen Scheiden versehene Blätter entsenden. Sie leben meist gesellig und überziehen in dichtem Rasen wiesenartig oft weite Strecken des Meeresgrundes. Am bekanntesten ist das Seegras der Nord- und Ostsee (*Zostera marina*). Wie die Flora des Landes, zeigen die Algen die größte Artenzahl und die größte Entwicklung unter den Tropen; doch nähren auch die Meere in höhern Breiten oft eine reiche Vegetation, und die großen submarinen Wälder sind besonders im nördlichen Stillen Ozean und im südlichen Atlantischen Ozean bei den Falslandinseln beobachtet worden. Nur die Küsten des antarktischen Kontinents sollen nicht mit Algen geschmückt sein. Auch die Seegräser sind mit Ausnahme der arktischen (und vermutlich auch der antarktischen) Gewässer unter allen Breiten gefunden worden. Eigentümlich ist die Verteilung der verschiednen gefärbten Algen nach gewissen Standorten. So sind fast alle lebhaft grünen Algen Bewohner des ganz flachen Wassers. Die olivengrünen Algen finden sich vorzugsweise zwischen der Grenze der höchsten Flut und tiefsten Ebbe; die roten bevorzugen das tiefste Wasser, aber sehr tief gehen die höhern Algen nicht in das M. hinab.

Sie sind daher auch hauptsächlich auf die Küsten beschränkt, und auf offener See findet man nur die schwimmenden Algen, die oben erwähnt wurden, die aber auch nur durch Meeresströmungen von ihren urprünglichen Standorten an den Küsten an günstige Stellen zusammengeführt worden sind. Bei 50 Faden Tiefe wird die Vegetation bereits sehr sparsam; die Rhazogonien gehen nur bis 10 m, und bei etwa 200 Faden erlischt sie wegen Lichtmangels vollständig. Trotz der schwimmenden Sargassowiesen von enormer Ausdehnung erscheint es höchst zweifelhaft, ob die Masse der im M. erzeugten vegetabilischen Substanz derjenigen der Tierwelt, die es belebt, gleichkommt. Im größeren Teil des Ozeans sieht sie jedenfalls weit hinter ihr zurück.

Für das Tierleben in den größeren ozeanischen Tiefen der Weltmeere haben die neuern Tiefseeforschungen nachstehende, von den früheren Annahmen vollständig abweichende Hauptergebnisse geliefert: 1) Tierisches Leben ist in allen Tiefen bis zum Meeresgrund vorhanden. 2) Es ist am reichsten in mäßigen Tiefen und hängt ab von der Unwesenheit des Sauerstoffs, der Kohlensäure und des phosphorsäuren Kalks. 3) Die Meeresfauna ist am reichsten in zwei Zonen, die eine an oder nahe der Oberfläche des Meers, die zweite auf oder nahe über dem Meeresgrund; in dem dazwischenliegenden Raum fehlen nahezu alle Tiere. 4) In größeren Tiefen sind Spongien (Schwämme) und Schindormen (Stachelische) vorherrschend. 5) In Tiefen über 900 m hat die Meeresfauna überall dieselben Grundzüge. Tiefseegenera sind kosmopolitisch, Tiefseespezies sind an entfernten Orten identisch oder variiierende Formen. 6) Die Tiefseefauna zeigt mit den Faunen der (geologisch) Tertiär- und Sekundärität eine größere Ähnlichkeit als die des seichtesten Wassers. Bis jetzt ist aber erst eine verhältnismäßig kleine Anzahl von Typen, die man für ausgestorben hielt, in den Tiefen der Meere entdeckt worden. 7) Die Hauptcharakterformen der Tiefe und solche, welche den erloschenen Typen am nächsten stehen, scheinen in größter Zahl und hervorragender Größe in den südlichen Ozeanen zu leben. 8) Der allgemeine Charakter der Tiefseefauna gleicht am meisten dem des seichten Wassers der hohen nördlichen und südlichen Breiten, weil die Temperaturverhältnisse die gleichen sind.

Viel mannigfacher und gefaltreicher als die Flora ist die Fauna des Meers. Sämtliche bekannte Tierformen der Gegenwart und früherer geologischer Perioden kann man in 155 Ordnungen oder 36 Klassen teilen. Von diesen 36 Klassen sind 34 im M. vertreten, indem nur Amphibien und Tausendfüßer fehlen; von den 155 Ordnungen sind 75 aus dem Land, 67 im Süßwasser, aber 107 im M. vertreten, und 52 Ordnungen aus 16 verschiedenen Klassen kommen einzig und allein im M. vor. Das M. besitzt also einen viel größeren Reichtum tierischer Hauptformen als das Süßwasser und das Land. Seine Tiefe und seine Ausdehnung, sein Salzgehalt, die Gleichmäßigkeit der Temperatur und der Reichtum an Nahrungsmittel begünstigen die Entwicklung einer so reichen und vielgestaltigen Fauna. Aber auch an Individuenzahl ist die Meeresfauna der ganzen übrigen belebten Welt weit überlegen und tritt unter Umständen höchst überraschend hervor. Die Verbreitung der Seetiere in senkrechter und wagerechter Richtung ist hauptsächlich von dem Salzgehalt, der Temperatur und den Strömungen abhängig. Eine Zunahme des Salzgehalts, wie im Mittelmeer und im Roten M., übt keinen wesentlichen Einfluß auf die Tiere aus; wo

aber der Salzgehalt auf 2 und 1 Proz. und noch weiter sinkt, nimmt die Zahl der Seetiere bedeutend ab, und auch die Zahl der Arten vermindert sich mit dem Salzgehalt. Die meisten Tiere aber, welche das salzarme Wasser bewohnen, gehören zu Arten, die auch in benachbartem salzreichem Wasser vorkommen. Der höchste Reichtum des Tierlebens findet sich in der Oberflächenschicht auf tropischen Korallenriffen, wo die Temperatur immer über 20° bleibt und im Wechsel der Tages- und Jahreszeiten nur um wenige Grade schwankt. Nach N. hin nimmt die Artenzahl der Strandregion schnell und um so mehr ab, je stärker Temperaturwechsel das Wasser ausgeleitet ist. Auf Küstenbänken an der Westküste von Schleswig-Holstein, wo Temperaturunterschiede von 22° vorkommen, leben außer der Auster nur noch wenige Arten, während bei viel niedrigerer, aber gleichmäßiger Temperatur sich eine reiche Fauna entwickelt. Selbst in Tiefen von 5500 m, wo die Temperatur nicht über 2° steigt, wurden noch Tiere gefunden, und man hat beobachtet, daß diese Bewohner der eiligen Tiefe, begünstigt durch die Gleichmäßigkeit aller Verhältnisse, eine viel bedeutendere Größe erreichen als nahe verwandte, in höheren, wenn auch milderen Meeresschichten lebende Arten. Die Zahl der Tiere, welche die schwankenden Temperaturverhältnisse der flachen Meere mittlerer Breiten ertragen, ist viel geringer als diejenige, welche an gleichmäßige oder sehr wenig veränderliche Temperatur gebunden sind. Unter diesen, die der größten, seit unberechenbarer Zeit bestehenden Gleichförmigkeit aller Lebensbedingungen genießen, finden sich Arten und Gattungen über den Boden aller Ozeane verbreitet und Formen, welche schon in früheren geologischen Epochen existierten. Zur Nahrung dienen diesen Tieren der Tiefsee die dunkelfarbigen, reichen Mudmassen, welche aus abgestorbenen Pflanzen entstehen und durch die Strömungen bis in die größten Tiefen hinunter geführt werden, außerdem die Zerfetzungsprodukte anderer Tiere. In der Tiefe des Mittelmeers fehlen Tiere, und man erklärt dies aus dem Umstand, daß das Mittelmeer gegen das am Meeresgrund nach dem Äquator strömende Polarwasser, welches sich in höheren Breiten an der Oberfläche des Meers mit Sauerstoff gesättigt hat, abgeschlossen ist. Unter den günstigsten Verhältnissen entwickeln sich in den tropischen Teilen der offenen Ozeane die Korallen, und wo an den Riffen die Brandung sich tosend bricht, fulminiert auch das marine tierische Leben. Hier findet sich auf kleinem Raum die größte Artenzahl, während im M. große Scharen von Tieren, welche nur sehr wenigen Arten angehören, sich üppig entwickeln. An einem einzigen Leuchtschiff vor der Elbmündung fand man bei der Reinigung über 2 Mill. Seepocken einer Art, und die an einem Tag in der Kieler Bucht gefangenen 240,000 Serringe enthielten in ihren Mägen wenigstens 2400 Mill. einer und derselben kleinen Krebsart. — Auf Seetiere ist das schon erwähnte wunderbare, in stets wechselnder Pracht auftretende und besonders unter den Tropen äußerst glanzvolle Meeresleuchten zurückzuführen. Es sind aber nicht einzelne Arten, welche dies Schauspiel hervorbringen, sondern es beteiligen sich daran so zahlreiche Geschöpfe, daß es nicht möglich ist, sie alle aufzuzählen. Eine hervorragende Rolle spielt hierbei die *Noctiluca milia* is und in tropischen Meeren die nahe verwandte *Pyrocystis*; aber fast jede Gruppe der Meeresstiere: Infusorien, Polypen, Aktinien, Quallen, Medusen, Seeesterne, Tunicaten (besonders *Pyrosoma*), Muscheln, Würmer, Nidertiere, Krustentiere, nimmt daran teil. Auch

Bakterien spielen beim Meeresleuchten eine große Rolle. Bald leuchtet das M. nur in einzelnen äußerst glänzenden Funken, bald drängen sich die lichtentwickelnden Organismen enger zusammen, und die ganze Oberfläche des Meers erglänzt in einem gleichförmigen weißen Phosphorlicht. Stets ruft mechanische Reizung der Tiere erhöhtes Leuchten hervor; aber auch für chemische Reize sind sie höchst empfänglich, und wenn ein Platzregen plötzlich das Salzwasser verdünnt, verwandelt sich der Ozean in ein Feuermeer.

Überblickt man die einzelnen Regionen des Meers, so zeigt sich im Nördlichen Eismeer ein Vorherrschen der Seeäugetiere und Flohkrebse, welche letztere den erstern zur Nahrung dienen. Unter diesen sind der grönländische Bartenwal, der Finnifisch, Narwal und das Walroß charakteristisch. Der Nordatlantische Ozean ist das Reich der Schellfische und Heringe; im Mittelmeer erscheint der Rottmal nur selten, häufiger sind Delphine und Robben; unter den Fischen herrschen Lippfische vor, sonst sind noch Barsche, Schollen, Thunfische, Sardinen und Sardellen aus der reichen Fischfauna hervorzuheben; außerdem finden sich zahlreiche Kopffüßer, Schnecken, Muscheln, Polypen (Erdoralle), Badeschwämme. Auffallend arm an Arten ist das Schwarze M. Im tropischen Teil des Atlantischen Ozeans findet man neben Rottfischen und Delphinen pflanzenfressende Sirenen, in der Nähe der westindischen Inseln kommen die großen Seegildkröten vor. Zahlreiche Mollusken, darunter Strepoditen, ferner Kruster, Medusen und Salpen locken fliegende Fische und diese wieder die Boniten an. Bei den Bahamainseln und Antillen gibt es auch riffbildende Polypen. Der Indische Ozean ist das Reich der Hydriden (Seeghlanten) und Kegelschnecken; von Säugetieren ist der Dugong am bezeichnendsten. Riesenschildkröten, Krokodile und die giftigen Schlangen repräsentieren die Reptilien. Eine reiche Fischfauna, besonders aber zahlreiche Mollusken (Nautilus, Perlmuschel, Riesenschnecke), Strahlthiere und Korallentiere sind weitere Eigentümlichkeiten dieses Meers, welches mit dem tropischen Stillen Ozean einigermaßen übereinstimmt, vom Atlantischen Ozean jedoch bedeutend abweicht (daher der große Unterschied der Fauna des Roten und des Mittelmeers). Im nördlichen Stillen Ozean herrschen unter den Fischen die Panzerwangen vor; im nördlichsten Teil sind einige Robben sowie Seelöwen und Seebären bemerkenswert. Der tropische Stille Ozean ist das eigentliche Reich der Korallen und Holothurien; Robben und Sirenen fehlen fast ganz, nur Rottfische und antarktische Wale werden bisweilen angetroffen. Zahlreiche Fische, darunter Flugfische, Doraden, große Haifische, ferner mannigfache Mollusken sind charakteristisch. Der südliche Teil der Ozeane ist bedeutend ärmer an Tieren als der nördliche; aber selbst im hohen M. werden hier Schwärme von Quallen, Strepoditen und kleinen Krustern angetroffen. In der Nähe der Küsten leben große Robben und Wale, darunter der kosmopolitische Rottfisch, ferner zahlreiche Mollusken und Kopffüßer; die Fische sind durchweg von denen der nördlichen Meere verschieden. Im antarktischen M. herrschen wieder Wale und Robben vor; doch sind auch zahlreiche Fische vorhanden, welche wieder eine übergroße Menge niederer Geschöpfe voraussetzen. Zu allen diesen Tieren gesellen sich endlich noch in allen Meeren die Vögel, welche wohl den größten Teil ihres Lebens über dem Wasser verbringen und sich von Seevögeln nähren, aber durch das Fortpflanzungsgeschäft stets an das Land geknüpft sind.

In geognostischer Beziehung haben die Unter-

suchungen des Meeresgrundes ergeben, daß die Gebirgsformationen, welche in der Nähe des Strandes anstehen, sich in ganz analoger Weise unter dem M. hin fortziehen. Freilich sind hier die Ergebnisse noch sehr lückenhaft; indes hat man z. B. westlich von Island die auf Helgoland anstehenden Trias- und Kreidethonschichten streckenweise nachzuweisen vermocht und im Kanal die Kreide-, Jura- und Bergkalkschichten und ihre Grenzen annähernd konstatiert. Auch hat man die topographische Ausbreitung der Korallen- und Austerbänke festgestellt, insbesondere aber die der verschiedenen Arten von Schlamm, speziell des kreidigen Kalkschlammes, welcher manche Tierreste enthält, die denen der Kreidezeit nahestehe. Diese Schlammmassen sprechen für die große Bedeutung des Meers in geologischer Hinsicht; sie sind die Anfänge neu sich bildender Gesteinsmassen und zeigen deutlich, welchen großen Anteil an dieser Bildung die niederen Organismen haben. Die auf dem Festland niedersinkenden und in den Boden einsinkenden Wasser nehmen aus dem Gestein, welches sie durchsickern, teils als Produkte einfacher Lösungsprozesse, teils infolge chemischer Umwandlungen Salze auf und führen diese den Quellen, Flüssen und endlich dem M. zu. In dieser Weise gelangt der Kalk stets als schwefelsaurer Kalk ins M., denn der als doppeltkohlensaures Salz gelöste Kalk scheidet sich größtenteils unter Verlust von Kohlensäure wieder unlöslich ab. Im M. wird nun der schwefelsaure Kalk durch die Organismen zersetzt; sie nehmen ihn auf und wandeln ihn durch ihren Stoffwechsel in kohlensauren Kalk um, welchen sie zum Aufbau ihrer Gehäuse gebrauchen. Diese Gehäuse sinken nach dem Absterben der Tiere zu Boden, und aus ihnen, besonders aus den mikroskopisch kleinen, bilden sich die erwähnten Schlammmassen, die einst als Kalkstein auftauchen werden. Auch Muscheln und Korallen beteiligen sich an dieser Kalksteinbildung in ausgedehntem Maß, und große Ablagerungen von kohlensaurem Kalk bestehen fast ausschließlich aus Muschelschalen. Neben diesen kolossalen Neubildungen spielen andre, welche das Material dem Schlamm verdanken, welchen die Ströme dem M. zuführen (s. Alluvium), oder dem mächtigen Anprall der Wogen gegen die Küsten (s. Küste), eine verhältnismäßig untergeordnete Rolle, und noch geringer ist die Bedeutung der Eisberge, welche, wie erwähnt, den Moränenschutt im M. verbreiten. Daß auch für die innern Erdkräfte das M. nicht ohne Bedeutung ist, wird mit gutem Grund aus der Lage der Vulkane in der Nähe der Meere gefolgert; jedoch ist Sicheres hierüber nicht ermittelt.

Der Nutzen, welchen das M. gewährt, ist ein außerordentlich großer, auch wenn man von seinem Einfluß auf das Klima und von seiner Bedeutung für den Völkerverkehr absieht. Es liefert zahlreiche Produkte und nährt und beschäftigt ganze Völker. In seiner teils als Wellenschlag, teils als Ebbe und Flut auftretenden Bewegung repräsentiert das M. einen ungeheuren Vorrat an lebendiger Kraft, den man von mehreren Seiten nutzbar zu machen gesucht hat. So soll die Ebbe und Flut zum Betrieb von Wasserrädern und Turbinen nutzbar gemacht werden, und die Brandung hat man zur Kompression von Luft benutzt, um mit dieser Motoren zu betreiben und Kälte zu erzeugen. Vieles wird an den Küsten durch Verdampfen des Meerwassers auf weiten abgeschlossenen Flächen Kochsalz gewonnen, aber nach der Abcheidung des letztern liefert die Mutterlauge auch noch andre Salze und zuletzt das Brom. Seesalz wird auch zu Bädern benutzt und ersetzt mehr



oder weniger das direkte Seebad, welches, wie die Seeluft, zu den gepriesensten Heilmitteln zählt. Das dem Brom so nahe verwandte Jod wird aus der Asche von Tangen (Kelp, Varech) gewonnen, welche auch Kalisalz liefert. Andre Tangarten dienen der Küstenbevölkerung vieler Länder als Nahrungsmittel; einige werden auch als Viehfutter und Dünger benutzt, und manche sind geschätzte Heilmittel und für die Technik wichtig. Auch der Bernstein und das als Polstermaterial benutzte Seegras verdienen Erwähnung. Ungleich größer ist der Nutzen, welchen das Tierreich gewährt. Die Jagd auf die Waltiere beschäftigt viele Flotten und ist für die Ausbildung der Schifffahrt von hohem Belang gewesen; sie liefert Fischbein und Thran als hauptsächlichste Produkte. In noch höherm Grad beeinflusst die Großfischerei die Wohlfahrt der Völker, sie liefert bis ins Binnenland hinein beliebte Nahrungsmittel und wird besonders durch den Schellfisch- und Heringsfang nationalökonomisch wichtig. Neben den zahlreichen Fischen spielen die Schildkröten, die Krustentiere (Hummern, Langusten, Garneelen), die Mollusken (Austern, Miesmuschel, Rammuschel etc.), die Kopffüßer, Seeigel und Holothurien eine untergeordnete Rolle, obwohl sie meist als Luxusnahrungsmittel für den Handel wichtig genug sind. Will man die Vögel zu den Seetieren rechnen, so ist der Dauten, der Eier, der eßbaren Nester und des Fleisches derselben, aber auch des Guanos zu gedenken. Seehunde liefern Leder, mehrere Seeäugeltiere geben eine Art Elfenbein, der Böttwal das Walrat und die Ambra; wichtiger sind die Perlen und die Edelfossilien, noch mehr die Badeschwämme. Auch Perlmutter und ähnliche Schalen von Seemuscheln finden Verwendung, während die massenhaft am Strand aufzulebenden und hier und da Korallen wie Kalkstein gebrannt werden.

Vgl. Maury, *Physik. Geographie des Meers* (deutsch von Böttger, 2. Aufl., Leipz. 1859); *Schleiden*, Das M. (3. Aufl. von Voges, das. 1886); *Gareis u. Becker*, *Zur Physiographie des Meers* (Triest 1867); *Kayser*, *Physik des Meers* (Baderb. 1873); *Hartwig*, *Leben des Meers* (5. Aufl., Glogau 1862); *Krümmel*, *Versuch einer vergleichenden Morphologie der Meeresräume* (Leipz. 1879); *Derselbe*, *Der Ozean* (das. 1886); v. *Boguslawski*, *Handbuch der Ozeanographie* (Stuttg. 1884; Bd. 2 von Krümmel, 1887); »*Handbuch der Ozeanographie und maritimen Meteorologie*«, im Auftrag des k. k. Reichskriegsministeriums verfaßt von den Professoren der k. k. Marineakademie (Wien 1883); *Süß*, Das Antik der Erde, Bd. 2: Das M. (Brag 1888); *Häckel*, Das Leben in den größten Meeresstiefen (Berl. 1870); *Möbius*, Das Tierleben am Boden der deutschen Ost- und Nordsee (das. 1871); *Kny*, Das Pflanzenleben des Meers (das. 1875); *Schmiz*, Die Vegetation des Meers (Wonn 1883). Für die einzelnen Ozeane enthalten die englischen, amerikanischen etc. Seegehandbücher von *Findlay*, *Rosser*, *Zimray*, *Kerfoll* u. a. eine große Anzahl von Angaben und Darstellungen der physikalischen Verhältnisse der betreffenden Ozeane, ebenso auch für die Tiefseeforschungen die amtlichen Publikationen der britischen, amerikanischen und deutschen Admiralität. Die der letztern, die »*Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie*«, bringen auch noch Abhandlungen und Beobachtungen über alle Zweige der Physik der Ozeane. Für die Ost- und Nordsee geben besonders die amtlichen Berichte der Kieler Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere (Berl., seit 1873) sowie die monatlich erschei-

nenden Beobachtungsergebnisse von 15 Stationen an der Ost- und Nordsee vielfache und wertvolle Aufschlüsse über die physikalischen Verhältnisse und das Tier- und Pflanzenleben in diesen Meeren.

**Meer**, 1) Jan van der (Vermeer von Haarlem), holländ. Maler, geb. 1628 zu Haarlem, war schon mit zehn Jahren Schüler des Jakob de Wet, wurde 1654 Mitglied der St. Lukasgilde und starb im August 1691 daselbst. Seine Fisch- und Dünenlandschaften, meist der Umgegend von Haarlem entnommen, denen von J. van Ruysdael verwandt, zeichnen sich durch meisterhafte Luft- und Lichtstimmung aus. Bilder in Berlin, München, Meiningen, Oldenburg u. a. D.

2) Jan van der (Vermeer), holländ. Maler, geb. 1632 zu Delft, war Schüler von R. Fabritius und bildete sich dann nach Rembrandt weiter. Er trat 29. Dez. 1653 in die St. Lukasgilde zu Delft, in deren Vorstand er 1662, 1663, 1670 und 1671 thätig war, und starb im Dezember 1675 daselbst. M. ist erst in neuerer Zeit wieder zu Ehren gekommen. Er malte, wie P. de Hoogh, Schilderungen aus dem Leben des Hauses oder Straßenprospekte, meist mit wenig Figuren und dem Reiz einer gewählten Licht- und Farbenstimmung. In früherer Zeit neigt er mehr zu gefächtigter Färbung, zu schlagender Lichtwirkung; später herrscht ein bläulichweißer Ton von größter Zartheit der Behandlung vor. Er gehört zu den namhaftesten Genremalern der holländischen Schule. Seine bedeutendsten Werke sind: die Briefleserin (Amsterdam, Reichsmuseum), das Milchmädchen und die Straße von Delft (ebenda, Sammlung Sig), Ansicht von Delft (Museum des Haag), die Dame mit dem Perlenhalsband (Berlin, Museum), das Maleratelier (Wien, Galerie Czernin), bei der Kupplerin (Dresden, Galerie), der Spaziergang (Wien, Akademie), die Kofette (Braunschweig, Galerie) und ein weibliches Porträt (Brüssel, beim Herzog von Arenberg).

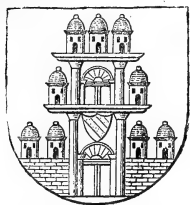
3) Jan van der, der jüngere, Maler, Sohn von M. 1), geb. 1656 zu Haarlem, war Schüler seines Vaters und R. Berghem und starb 28. Mai 1705 in Haarlem. Er malte Landschaften mit Tieren, besonders Kühen und Schafen, von schöner Zeichnung, aber etwas trübem Kolorit. Man kennt auch von ihm sechs meisterhafte Radierungen.

**Meeraal** (Conger Cuv.), Gattung aus der Ordnung der Eelartige und der Familie der Aale (Muraenoidei), den Flusaaalen sehr ähnliche, schuppenlose Fische, mit fast die ganze Oberseite einnehmender, bis nahe an den Hinterkopf reichender Rückenflosse und sehr lang gestrecktem, zugespitztem Schwanz und verlängertem Oberkiefer. Der gemeine M. (*C. vulgaris* Cuv.), über 3 m lang und über 50 kg schwer, ist oben gleichmäßig blaßbraun, an den Seiten heller, unten schmutzig weiß, mit weißlichen, dunkel gefärbten Rücken- und Afterflossen und heller Seitenlinie, lebt in der Nord- und Ostsee, hält sich in Felsenhöhlen oder im Sand verborgen, ist ungemein gefähig, nährt sich hauptsächlich von Fischen und laicht im Dezember und Januar. Die Jungen scheinen eine Metamorphose durchzumachen oder auf einer niedern Stufe zu verharren. Man glaubt nämlich in dem Glasaal (*Leptocephalus Gron.*), der als eigne Gattung beschrieben worden ist, die Jungen des Meer-aals zu erkennen. Die zu letztern gehörige Art (*L. Morrisii Gron.*) ist etwa 10 cm lang, bandartig, vorn und hinten fast gleichmäßig zugespitzt, mit kleinen Brustflossen und weit hinten beginnender Rücken- und Afterflosse und höchst durchsichtig. Das Fleisch

des Meeraals ist wenig schmuckhaft, doch wird er eifrig gefangen.

**Meeraloë**, Pflanzengattung, f. Stratiotes.

**Meerane**, Stadt in der sächsischen Kreis- und Hauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Glauchau, an der



Wappen von Meerane.

Linie Gößnitz-Glauchau der Sächsl. Staatsbahn, 252 m ü. M., ist ein rasch aufblühender Fabrikort, hat eine alte, neuerdings umgebaute und vergrößerte Kirche und (1885) 22,013 meist evang. Einw. Die bedeutende Industrie bezieht sich auf Fabrikation von wollenen und halbwollenen Damenkleiderstoffen (6 mechanische Webereien mit 1220 Arbeitern), Appretur Fär-

berei und Kammgarnspinnerei, mit Export nach fast allen Ländern Europas, nach Amerika u. dem Orient. M. hat ein Amtsgericht, eine Reichsbankniederanstalt, eine Real- und eine Webschule. Vgl. Leopold, Chronik und Beschreibung von M. (Meerane 1863).

**Meeräsche** (*Mugil Art.*), Gattung aus der Ordnung der Stachellosen und der Familie der Harber (*Mugilidae*), langgestreckte Fische mit platt gedrücktem Kopf, ziemlich großen Schuppen, kleiner Mundspalte, sehr schwacher Bezeichnung, zwei durch eine weite Lücke getrennten Rückenflossen, fünf hinter den Brustflossen stehenden Bauchflossen. Die gemeine M. (*Mugel*, Goldharber, *M. cephalus Cuv.*) ist 30–60 cm lang, anstatt der Zähne mit steifen Vorstößen, welche die Mundhöhle wie ein Sieb schließen, silberglänzend, oben bräunlichgrau mit goldglänzenden und himmelblauen Längsstreifen, an den Seiten silberglänzend mit dunklern Längslinien. Der Augerring ist goldgelb, das Auge von einer schleimartigen Haut überzogen; die Flossen sind bräunlichgrau. Die M. findet sich vorzugsweise im Mittelmeer, auch bei Madeira und Westafrika, stets nahe am Strand, erscheint im Frühjahr in großen Scharen in Meeressbucht und an Flussmündungen, steigt mit der Flut in den Flüssen empor und geht auch in Küstenteiche. Sie nährt sich von faulenden tierischen Stoffen und durchschnattert mit dem Maul den Schlamm am Boden der Gewässer. Ungeblieb gedeiht sie auch in Süßwasserteichen. Sie wurde schon von den Alten als Lederbissen geschätzt. Ihr Fleisch ist ungemein zart und fett und wird auch eingesalzen. Aus dem Hogen bereitet man, besonders in der Provence, eine Art Kaviar. Kamado (Grauäsche, *M. capito Cuv.*), 40–50 cm lang, auf dem Rücken dunkel blaugrau, an den Seiten silberweiß, überall mit schwarzen Längsstreifen, findet sich im Mitteländischen und Atlantischen Meer, auch in der Nordsee, bisweilen selbst in der Ostsee, und wird an den Küsten von Cornwall und Devonshire in großer Menge gefangen.

**Meerange**, Bezeichnung der Gebirgsseen in den Karpathen (f. d., S. 557).

**Meerbälle**, f. Zostera.

**Meerbarbe**, f. v. w. Seebarbe.

**Meerbrasse**, f. v. w. Goldbrasse.

**Meerbusen**, weit ins Land hineinreichende Einbiegung des Meers; vgl. Bai. Ist die Verbindung mit dem offenen Meer nur schmal, so entsteht ein Binnenmeer (f. d.).

**Meerdrache** (*Pegasus L.*), Gattung aus der Ordnung der Hartstrahler (*Acanthopteri*), früher zu den Lophobranchiern und Physostomen gerechnet, umfaßt sehr auffallend gestaltete Fische, deren Körper

ganz mit knöchernen Platten bedeckt ist, welche nur am Schwanz beweglich sind. Die Brustflossen sind groß und flügelartig ausgebreitet, die Bauchflossen klein; auch sind eine Rücken- und Afterflosse und vier blätterartige Kiemen vorhanden. P. *draco L.*, mit dickem Rumpf und abgesetztem Schwanz, unterständigem Mund an der weit vorpringenden Schnauze, zwei gezähnelten Leisten auf dem Kopf und rankenförmigen Bauchflossen, ist 8–12 cm lang, bläulich und bewohnt die ostindischen Meere. S. Tafel »Fische I«. M. heißt auch ein Fisch aus der Familie der Hogen.

**Meerechse** (*Amblyrhynchus cristatus Bell.*), Eidechse aus der Familie der Leguane, 85 cm lang, mit 53 cm langem Schwanz und bis 12 kg schwer, kräftig gebaut, auf Hals, Nacken, Rücken und Schwanz mit starkem Kamm, auf dem Rücken und besonders auf dem Kopf mit kegelförmig sich erhebenden Schuppen, weicht in der Färbung je nach dem Alter bedeutend ab, im allgemeinen dunkelgrau, gefleckt und punktiert, auf der Unterseite schmutzig gelbbraun, an der Kehle schwarz, am Rückenkamm gelb oder grau und schwarz gebändert. Die M. lebt in großer Zahl auf den Galapagosinseln, stets aber in unmittelbarer Nähe der Küste, schwimmt vortrefflich und nährt sich von Algen. Über ihre Fortpflanzung ist trotz ihrer großen Häufigkeit nichts bekannt.

**Meereide**, f. Fucus.

**Meereidel** (*Seepode*, *Balanus Lister*), Krustaceengattung aus der Ordnung der Rantensüßer (*Cirripedia*) und der Familie der Meereideeln (*Balanidae*), mit der faltigen oder häutigen Endfläche ihres cylinder- oder kegelförmigen, aus sechs im Kreise stehenden und gegeneinander unbeweglichen Kalkplatten bestehenden Gehäuses auf andern Gegenständen sesshafte Seetiere, welche dieser Kalkschale halber lange zu den Konchylien gerechnet wurden. Die obere Öffnung kann durch eine mit zwei Plattenpaaren versehene Membran geschlossen werden. Von den etwa 50 lebenden Arten ist die Seetulpe (*Seeglocke*, *B. tintinnabulum L.*), mit rötlichen, blauen oder schwärzlichen, längs- und quergebälten Platten, 5–8 cm hoch, findet sich in den Meeren von Madeira bis zum Kap, von Kalifornien bis Peru und siedelt sich in oft wunderbarer Menge an Schiffsböden an. Manche M. schmarozten auf Walen, z. B. *Coronula diadema L.* auf dem grönländischen Buckelwal, *C. balaenaris L.* auf dem Südeegaltwal zc. Dabei kommt jeder Art der Wassertiere eine bestimmte Art der Meereideeln zu, und diese nehmen auch ziemlich bestimmte verschiedene Stellen des Körpers ein.

**Meerenge** (Straße), schmaler Meerestheil, welcher zwei größere Meere miteinander verbindet.

**Meerengel**, f. Haiische.

**Meerestofos**, f. Lodoicea.

**Meerestlechten**, f. Meer, S. 417.

**Meerestmolasse**, f. Tertiarformation.

**Meereströmungen**, allgemeines darüber f. Meer, S. 414 f.; die Stromfächer der einzelnen Ozeane finden sich bei diesen beschreiben.

**Meergans**, f. v. w. Pelikan.

**Meergesen**, f. Geusen.

**Meergötter**, göttliche Wesen, welche die Phantasie der Griechen nach den verschiedenen Erscheinungen, die das Meer darbietet, ausbildete, waren sämtlich dem Poseidon (*Neptun*) untergeordnet. Hierher gehören: Okeanos und seine Gattin Tethys mit deren weiblichen Nachkommen (*Okeaniden*); Nereus, dessen Gattin Doris und ihre 50 Töchter (*Nereiden*); Triton, Poseidons Sohn, und die Tritonen; einzelne Meerdämonen, wie Proteus, Glaucos, Leukothea

und Melikertes, Stylla, die Sirenen, endlich die Flußgötter, die männlichen Nachkommen des Okeanos (vgl. die einzelnen Artikel).

**Meergras**, f. Armeria.

**Meerhäher**, f. v. w. Mandelkrähe.

**Meerhecht**, f. Schellfisch.

**Merholz**, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Rassel, Kreis Gelnhausen, an der Rinzig und der Linie Frankfurt a. M.-Göttingen der Preussischen Staatsbahn, hat eine evang. Pfarrkirche, ein Schloß des Grafen von Hessenburg-M., Sandsteinbrücke, Weinbau und (18-5) 824 meist evang. Einwohner.

**Meerfals**, f. v. w. Seehund.

**Meerfähe** (*Cercopithecus Erxl.*), Gattung aus der Familie der Schmalnasen (Catarrhini) und der Unterfamilie der Hundsaffen, schlant gebaute Tiere von zierlicher Körpergestalt, mit schlanken Gliedmaßen, feinen, kurzen Händen mit langem Daumen, langem Schwanz ohne Endquaste, weiten Backentaschen und großen Gesichtswielen. Die Meerfähen, welche diesen Namen schon im 16. Jahrh. erhielten, weil sie entfernte Ähnlichkeit mit der Fähe haben und über das Meer nach Europa gebracht wurden, sind Bewohner der tropischen Gegenden Afrikas von der Ost- bis zur Westküste und haufen in großer Menge in den dortigen Urwäldern fast ausschließlich auf den Bäumen. Sie gehören zu den geselligsten, beweglichsten, muntersten und gemüthlichsten aller Affen. Die Fortpflanzung scheint an keine bestimmte Jahreszeit gebunden zu sein, bei jeder Herde finden sich gleichzeitig Säuglinge und Halberwachsene. In der Gessangschaft pflanzen sich die meisten Arten ohne Umstände fort. Seit den ältesten Zeiten bekannt ist die grüne M. (der grüne Affe, *C. sabaens Cuv.*), in Ostafrika und Abyssinien bis zu den westlichen Zuflüssen des Nils sehr gemein; sie ist 50 cm lang, mit ebenso langem Schwanz, oberseits dunkel graugrün, an den Extremitäten grau; Ohren und Hände sind schwarz, unten weißlich. Das Gesicht ist hellbraun. Sie wurde schon von den alten Ägyptern im Haus gehalten. Die rote M. (*Patas*, Kallitriche des Plinius, *C. ruber Cuv.*) ist 60–70 cm lang, mit ebenso langem Schwanz. Der Pelz ist an der Oberseite goldigrot, an der Unterseite weiß; auch der Backenbart ist weiß; Gesicht, Ohren und Hände sind schwarz, und um die Augen zieht sich ein fleischroter Ring. Dieser Affe findet sich von Westafrika bis Abyssinien, aber spärlicher als der vorige und mehr in Steppenwaldungen. Er ist mürriß und reizbar, das gerade Gegenteil des vorigen. Man findet sein Bildnis auf den ägyptischen Denkmälern und ihn selbst einbasiniert in den Pyramiden. Die ruffarbene M. (*Mohrenaffe*, *C. fuliginosus Geoffr.*, f. Tafel »Affen II«) ist 60 cm groß, mit ebenso langem Schwanz. Der Pelz ist auf der Oberseite braunschwarz, auf der Unterseite grau, das Gesicht ist schwarz, das obere Augenlid fast rein weiß. Dieser Affe lebt an der Küste von Guinea und kommt wie die beiden ersten häufig nach Europa. Er ist munter, sehr gelehrig, dabei gutmüthig.

**Meerfahl**, Pflanzengattung, f. Crambe.

**Meerfahwinde**, f. Convolvulus.

**Meerlattich**, f. Ulva.

**Meerluchten** (Leuchtthierchen, Noctiluca), eine zu den Flagellaten gehörige Gattung aus der Klasse der Protozoen (f. d.), sind Organismen von etwa 1 mm Durchmesser, annähernd kugelförmig, mit

deutlicher Membran und einem fadenförmigen Anhang, an dessen Basis sich eine rinnenförmige Einbuchtung und eine Öffnung befinden. Sie bestehen aus einer einzigen Zelle mit Kern und zahlreichen von ihm ausgehenden und zur Membran verlaufenden Protoplasmasäden. An einer Stelle ist die Membran durchbrochen, und durch diese Art von Mund wird die Nahrung (Diatomeen) aufgenommen und zugleich das Unverdaute wieder ausgestoßen. Die bekannteste Art, *N. miliaris Sw.* (f. Tafel »Protozoen«), ist in der Nordsee und im Atlantischen Ozean sehr verbreitet. Neuerdings ist eine der echten Noctiluca nahestehende Gattung (*Leptodiscus medusoides Hertw.*) in Messina entdeckt worden; sie hat die Gestalt einer Schirmqualle und bewegt sich auch gleich dieser durch Öffnen und Zusammenklappen ihres schirmförmigen Körpers fort. Weiteres über das Leuchten des Meers f. Meer, S. 417.

**Meerlinse**, f. Lemna und Salvinia.

**Meerlinsigkeit**, f. Versuch des Rindes.

**Meerlunge**, f. Medusen.

**Meermelde**, f. Atriplex.

**Meernabel**, f. Krebsschnecken.

**Meernagel** (*Ungg*), Deckel der Stachelschnecken (*Murex*, f. Schnecken), dient in ganz Indien als Ingrebids angeblich heilkräftiger Häusermittel.

**Meerneffe**, f. v. w. Meergras, f. Armeria.

**Meerneffeln**, f. v. w. Affinen.

**Meerohr** (*Seehr*, *Haliotis L.*), Schneckengattung aus der Gruppe der Borderkiemer (*Prosobranchia*) und der Familie der Haliotidae, mit ohrförmigem, flachem Gehäuse, von welchem die letzte Windung den bei weitem größten Teil bildet und die Öffnung sehr groß ist. Die Schale ist am linken Rand mit einer Reihe von Löchern versehen, durch welche das Tier fadenförmige Anhänge des Fußes steckt und das Wasser zu den Kiemen eintreten läßt. Sie ist außen oft gerunzelt, irrisiert aber innen in den schönsten Farben (daher *Trismuschel*); auch das Tier ist mit farbigen Anhängen geschmückt. Man kennt mehr als 70 Arten in den Meeren der heißen und gemäßigten Zone, nördlich bis zum Kanal; sie leben in der Strandzone, besonders an felsigen Küsten, halten sich am Tag verborgen und weiden nachts die Tange ab. Die Schale wird als Perlmutter zu allerlei Kunstarbeiten benutzt (f. Perlmutterscheln).

**Meerotter**, f. v. w. Seeotter.

**Meerportulak**, f. Atriplex.

**Meerqualstern**, f. Rhizopoden.

**Meerrettich**, f. Cochlearia.

**Meersburg** (*Mörsburg*), Stadt im bad. Kreis Konstanz, in schöner Lage am Bodensee, 446 m ü. M., hat ein altes (angeblich von dem fränkischen König Dagobert erbautes) und ein neues Schloß (bis 1750 Residenz der Bischöfe von Konstanz, jetzt Taubstummenanstalt), ein ehemaliges Dominikanerkloster, eine neue Pfarrkirche, ein kath. Schullehrerseminar, eine Präparandenanstalt, Baumwollweberei, bedeutenden Weinbau (der beste Wein am Bodensee), einen Hafen, Handel, Schifffahrt, Fischerei und (1883) 1743 meist kath. Einwohner. Auf dem Friedhof die sehenswerten Denkmäler des Magneteurs Mesmer (gest. 1815), des Freiherrn v. Lazberg (gest. 1855) und der Dichterin Annette v. Droste-Hülshoff (gest. 1848).

**Meersburger**, f. Badische Weine.

**Meersch**, Jan Andreas van der, Anführer der brabantischen Patrioten 1789, geb. 10. Febr. 1734 zu Meenen in Westfalen, trat zuerst in französische Kriegsdienste, in welchen er den Siebenjährigen Krieg mit Auszeichnung mitmachte, dann 1778 in österrei-

chische, aus denen er 1779 mit dem Charakter eines Obersten schied. 1789 schloß er sich den mit der österreichischen Verwaltung unzufriedenen Belgiern an, übernahm das Kommando der Insurgentenarmee und besiegte die Österreicher bei Turnhout (26. Okt.), eroberte Gent und Brüssel und wurde hierauf von den Belgiern zum Obergeneral der sämtlichen Truppen ernannt. Infolge von Verdächtigungen seitens der Kaiserlichen ward er im März 1790 jedoch verhaftet und in der Citadelle von Antwerpen gefangen gesetzt und erhielt erst durch die vordringenden Österreicher seine Freiheit wieder. Er starb 14. Sept. 1792 auf seinem Landgut bei Meenen. Er schrieb Memoiren, die von einem seiner Lffiziere herausgegeben wurden (*«Mémoires historiques et pièces justificatives pour Mr. van der M.»* Lisse 1791, 3 Bde.). Vgl. van der M. Busche, Biographie du général van der M. (Menin 1863).

**Meerschaj**, f. v. w. Kapschaj, f. Albatros.

**Meerschäum**, Mineral aus der Ordnung der Silikate (Talggruppe), findet sich derb und in Knollen, auch in Pseudomorphosen nach Calcit, ist weiß oder grünlichweiß, matt, unbrüchig, mit flachmuscheligem und feinerdigem Bruch, fühlt sich etwas fettig an, haftet stark an der Zunge, spez. Gew. 0,99 — 1,28, Härte 2—2,5, besteht aus wasserhaltiger kieselaurer Magnesia  $Mg_2Si_2O_8 + 4H_2O$ , enthält stets auch etwas Kohlenäure und bis gegen 14 Proz. hygroskopisches Wasser. Der M. findet sich lose oder eingeprengt (besonders in Kalk oder Serpentin), in größter Menge und von schönster Beschaffenheit bei Rittschit und Eski Schehr in Anatolien, von wo er gegenwärtig fast ausschließlich in den Handel kommt, außerdem unweit Thiva in Livadien, zu Balecas bei Madrid, bei Pinheiro in Portugal, Grubisch und Reudorf in Mähren, im Stubicer Gebirge in Bosnien, in der Krim etc. Der in Anatolien gewonnene M. bildet einzelne Knollen oder nierenförmige Stücke, die, frisch gegraben, weich wie Wachs sind, an der Luft aber unter Bildung zahlreicher Risse schnell erhärten und zur Vermeidung dieser letztern sehr vorsichtig getrocknet werden müssen. Man befreit ihn dann von der bräunlichgelben Rinde und allen Verunreinigungen und bringt ihn nach Brussa, wo er sortiert und besonders nach Wien, Leipzig, Paris und Nordamerika verandt wird. Im spezifischen Gewicht, in der Weichheit und Gleichmäßigkeit der Masse und in der Farbe zeigt der M. große Verschiedenheiten, und namentlich enthält er oft Einschlüsse von opalartiger Masse, welche die Verarbeitung sehr erschweren. Man benutzt ihn fast ausschließlich zu Pfeisentöpfen und Zigarrenspitzen, während die Römer wahrscheinlich kostbare Gefäße daraus geschnitten haben. In Europa entstanden die ersten Fabriken zur Verarbeitung von M. im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts zu Lemgo und etwa um dieselbe Zeit in Rusla, wo schon 1800 in 27 Fabriken 150 Personen beschäftigt waren. Hier wurden auch zuerst die Abfälle zu einer schneidbaren Masse verarbeitet und so der künstliche M. (Masse) gewonnen, welcher gegenwärtig in großer Menge verarbeitet wird. Auch Nürnberg und Paris liefern Meerschäumwaren; Hauptstz der Industrie ist aber Wien, wo jährlich etwa 100,000 Meerschäum-pfeifen gefertigt werden. Zur Darstellung des künstlichen Meerschäums werden die Abfälle sehr sorgfältig gewaschen, zerstampft oder gemahlen, mit Wasser angerührt und durch wiederholtes Sieben des Schlammes und Vermahlen der Rückstände in einen höchst zarten Schlamm verwandelt. Man mischt diesen dann mit Kasein oder besser mit kieselaurer Thonerde (aus

Maun und Wasserglas erhalten), kocht die Mischung und füllt sie in Ristchen mit Leinwandböden, in welchen sie das Wasser verliert und so viel Konsistenz gewinnt, daß sie bald in die Trockenkammern gebracht werden kann. Einen andern künstlichen M. erhält man durch Fällen der gemischten Lösungen von Maun und Bittersalz mit Wasserglas und Natronlauge oder durch Imprägnieren von kohlensaurer Magnesia mit Wasserglas. Die besten Imitationen sind dem natürlichen M. ungemein ähnlich, und nur der Kenner vermag sie von diesem zu unterscheiden; an Dauerhaftigkeit und Unbrauchbarkeit stehen sie ihm aber weit nach. Beide werden im feuchten Zustand verarbeitet, dann aber getrocknet, in geschmolzenen Talg oder Walrat gelegt, bis sie an den Rändern durchscheinend geworden sind, abgeschliffen, poliert, getrocknet und in geschmolzenes Wachs gebracht. Durch diese Behandlung mit Fett wird der M. fester, dauerhafter, politurfähiger, und vor allem raucht er sich dann gleichmäßig an. Die sogenannten Köpfe oder Kuhlaer Köpfe, welche beim Rauchen eine marmorartige, bunte Farbe annehmen, werden aus unreinem, wolkigem, geädertem M. hergestellt, indem man sie nach dem Eintauchen in Talg und dem Polieren mit dünnflüssigem Leinölfirnis trinkt, bei 50° trocknet, wieder mit Firnis behandelt und von neuem trocknet; bisweilen gibt man ihnen auch gleich die braune Farbe, indem man sie in einer eisernen Bratröhre genügend stark erhitzt. Schwarz gefärbte Meerschäumköpfe sind gegenwärtig nicht mehr beliebt. Vgl. Kauser, Meerschäum- und Bernsteinwarenfabrikation (Wien 1876); Tomasek, Pfeifenindustrie (Weim. 1878); Ziegler, Geschichte des Meerschäums (2. Aufl., Dresd. 1883).

**Meerschwein**, f. Delsphine.

**Meerschweinchen** (Cavia Klein), Säugetiergattung aus der Ordnung der Nagetiere und der Familie der M. (Caviina), gebrungen gebaute Tiere mit kurzen Ohren und Füßen, an den vordern vier, an den hintern drei Zehen, großen, oben gekielten, hufähnlichen Nägeln, ohne Schwanz. Das gemeine M. (Cavia cobaya Schreb.), 20—24 cm lang, in bunter Mischung schwarz, rot, gelb und weiß gezeichnet, ist im wilden Zustand nicht bekannt, in Südamerika seit Jahrhunderten als Haustier eingeführt und bei uns wahrscheinlich durch die Holländer um die Mitte des 16. Jahrh. bekannt geworden. Es ist ein weitverbreitetes, überall beliebtes Haustier, sehr zahm und vollkommen harmlos, mit jedermann befreundet, aber nicht sehr anhänglich. Dabei läßt es sich leicht erkalten, frist allerlei Pflanzentoffe und wirft zwei- bis dreimal im Jahr 2—5, in heißen Ländern bis 7 Junge, welche nach 6—7 Monaten fortpflanzungsfähig sind. Das M. zeigt sich ziemlich gewandt, läuft nicht eben rasch, hält sich paarweise zusammen und ist sehr reinlich. Gegen Kälte und nasse Witterung ist es sehr empfindlich. Seiner grunzenden Stimme verandkt es den Namen. Die Aperea (C. aperea Wagn.), irrtümlich für den Stammvater des Meerschweinchens gehalten, ist 26 cm lang, 9 cm hoch, auf der Oberseite braun-gelb, auf der Unterseite gelblichgrau, an den Füßen bräunlichweiß, im Sommer heller gefärbt. Sie bewohnt Paraguay, die Pampas von Buenos Ayres und Brasilien, lebt gesellig im Gras und Gebüsch der Felder, hält sich am Tag verborgen, fällt leicht allen Raubtieren zur Beute, richtet in Gärten Schaden an und wirft nur einmal im Jahr zwei Junge. In der Gefangenschaft wird sie sehr zahm und pflanzt sich auch leicht fort. Der Pelz ist wertlos, das Fleisch wird von Indianern gegessen.

**Meerfenz**, f. Cakile.

**Meerspiele**, s. Mergel.

**Meerspinnen**, s. Krabben.

**Meerseen** (Meersee), Marktflecken in der niederländ. Provinz Limburg, unweit Maasricht, an der Eisenbahn Maaßen-Antwerpen, mit (188-) 3690 Einw., bekannt durch den Vertrag (9. Aug. 870) zwischen Ludwig dem Deutschen und Karl dem Kahlen von Frankreich, durch welchen das Elsaß, ein Teil von Burgund, Friesland und der größte Teil von Lothringen an Deutschland fielen.

**Meerstrandswinde**, s. Convolvulus.

**Meertaufe**, Zeremonie der Seefahrer, welcher sich vornehmlich diejenigen unterziehen müssen, welche die Linie oder auch den Wendekreis des Krebses, die Meerenge von Gibraltar, das Vorgebirge der Guten Hoffnung, das Kap Horn und andre dergleichen merkwürdige Orte zum erstenmal passieren. Einer von den Matrosen stellt den Neptun vor, andre seine Untergebenen; sie erbitten sich die Erlaubnis zur Taufe vom Kapitän und schreiten alsdann zur Ausführung. Mit zeremonieller Feierlichkeit werden die Neulinge auf eine große Balje gesetzt, die voll Seewasser ist, barbiert, gesegnet und schließlich in die Bütte gestülpt; je nach der Phantasie und Begabung der Leute ist die Sache mehr oder weniger feierlich.

**Meertraufel**, s. Rogen.

**Meertrauben**, s. Ephedra.

**Meertrauben**, die den Weintrauben ähnlich angeordneten Eier der Sepie, s. Tintenfischnecken.

**Meerut**, ind. Bezirk, s. Mirat.

**Meerweibchen**, mythisches Geschöpf von der Gestalt eines Weibes mit meergrünen Haaren und nach unten in einen Fisch endigend, besonders in den Sagen des südlichen und westlichen Europa auftretend. Als heraldisches Zeichen ist das M. (Melusine) orientalisches Ursprungs, häufig bekrönt, mit oder ohne Arme, ein- oder doppelschwänzig (s. Figur).



Meerweibchen (Wappen von Warschau).

**Meerwormut**, s. Santolina.

**Meerwurzel**, s. Eryngium.

**Meerzwiebel**, s. Scilla und Urginea.

**Meeting** (engl., spr. mīting), in England und Nordamerika eine öffentliche Versammlung, welche an einem vorher bestimmten Ort behufs der Beratung über einen Gegenstand von allgemeinem Interesse abgehalten wird; auch Name der gottesdienstlichen Zusammenkünfte der Dissenters, deren Bethäuser daher Meeting-houses heißen.

**Mélanee** (franz., spr. -ängs), Mißtrauen.

**Mesitis**, s. Mephitis.

**Megaceros**, Hirschkäse, s. Hirsch, S. 566.

**Megachile**, Tapezierbiene.

**Megaleßen**, in Rom ein jährlich am 4. April zu Ehren der Magna mater (s. Minerva) gefeiertes Fest, bei welchem sich der Prätor und patrizische Privatpersonen auf dem Palatium gegenseitig bewirteten.

**Megalithische Monumente**, aus großen Steinblöcken errichtete Grabkammern (s. Dolmen) und andre prähistorische Denkmäler (Menhir, Bautaesteine, Triliten oder Salgensteine); speziell die großen, der Steinzeit angehörigen Grabkammern, welche sich in Scandinavien, Norddeutschland, Holland etc. finden. Ähnliche Monumente kommen außerdem in der Krim, in Palästina, Indien und Algerien vor.

**Megalokastro** (griech.), Stadt, s. Kandia.

**Megalonyx**, s. Megatherium.

**Megalopolis**, die spätere, wohlbesetzte Bundeshauptstadt Arkadiens, nach der Schlacht bei Leuttra von Epameinondas durch Vereinigung der Bewohner von 40 kleinen Flecken Arkadiens zum Schutz gegen die Spartaner gegründet und 368 v. Chr. vollendet, lag in einer Thalmulde am Fluß Selisson und hatte mit ihrem gesamten Gebiet 60—70,000 Einw. Nach Alexanders d. Gr. Tode traten in M. Tyrannen auf, deren letzter, Lydiades, freiwillig seiner Herrschaft entsagte und die Stadt dem Achäischen Bund zuführte. Sie ward deshalb vom König Kleomenes III. von Sparta 222 erobert, geplündert und größtenteils zerstört. Jetzt liegen dort die Felder des Dorfs Sitanon, zwischen welchen Reste des Theaters, einer Rennbahn und mehrerer Tempel sich finden. M. ist Geburtsort des Feldherrn Philopomen und des Geschichtschreibers Polybios.

**Megalopsie** (griech.), das Vergrößertsehen der Objekte als Folge gewisser Funktionsstörungen der Akkommodationsmuskeln, wodurch das Urteil über die Entfernung der Objekte getrübt wird.

**Megaloptera** (Großflügler), Familie aus der Ordnung der Netzflügler (s. d.).

**Megalosaurus**, ein Dinosaurier aus dem Dolith von Stonesfield und auch sonst aus dem Jura Europas, dürfte eine Länge von 16 m erreicht haben. Verwandte Formen aus dem amerikanischen Jura sind Allosaurus, Creosaurus etc.

**Megalurus**, s. Fische, S. 298.

**Megapodius**, s. Wallnister; Megapodiidae (Wallnister, Großfußhühner), Familie aus der Ordnung der Schar- oder Hühnervögel (s. d.).

**Megaptera**, Buckelwal, s. Fingfisch.

**Megara**, 1) uralte, von Karern gegründete Hauptstadt der altgriech. Landschaft Megaris, der Insel Salamis gegenüber, bestand aus drei Teilen: der alten pelasgischen Burg Karia, der neuern, von Alkathoos erbauten und nach ihm benannten Burg und der am Fuß beider gelegenen eigentlichen Stadt, wozu noch die Hafenstadt Nisäa mit der davorliegenden befestigten (jetzt aber landfesten) Insel Minoskam, zu welcher seit 455 lange Mauern hinabführten. Die Burg Karia enthielt den berühmten Tempel der Demeter, das Megaron; in der eigentlichen Stadt befanden sich Tempel des olympischen Zeus, des Dionysos und der Aphrodite, ein Gymnasium, das Heroon des Alkathoos etc. In M. hatte die Philosophenschule des Epikleides ihren Sitz. Stark befestigt und bis auf den Peloponnesischen Krieg mächtig, sank M. später infolge der unaufhörlichen Überfälle der Athener mehr und mehr und wird in der Geschichte nur noch selten erwähnt. Sein Fall datiert aus dem 5. Jahrh. n. Chr. Das neue M. ist Hauptstadt einer Eparchie im Nomos Attika und Böotien mit 5348 Einw. — 2) M., mit dem Zunamen Hyläa, Stadt auf der Ostküste von Sizilien, nördlich von Syrakus, um 725 v. Chr. von Doriern aus Megara gegründet, berühmt durch ihren Honig. Später durch Gelon unterworfen, sank sie zur sprachlosen Landschaft herab und wurde 214 von den Römern zerstört.

**Megara**, eine der Erinnyen (s. d.); danach allgemein Megäre, v. v. w. furienhaftes Weib.

**Megaris**, kleine, von Bergen und Meer rings umschlossene Landschaft zwischen dem Korinthischen Isthmus und Attika im alten Griechenland, ward von Attika durch das Ikarion, einen südöstlich gerichteten Zweig des Kithäron, und den Unterlauf des Baches Iapris, von Korinth durch das Geraneiagebirge (1370 m, heute Makroplagi) geschieden, welches im S. bis hart an den Saronischen Busen herantritt.



Dort erheben sich die berühmten Skironischen Felsen, über welche jener der Sage nach vom Kauer Stron unsicher gemachte schmale, von Hadrian aber durch großartige Unterbauten für zwei Wagen erweiterte, sehr gefährliche Weg (heut Kati-Stala, »schlimmer Paß«) aus Megara nach Korinth führte. Die Megarer trieben bedeutende Schafzucht und verfertigten aus der gewonnenen Wolle grobe Mäntel. Getreide brachte das Land wenig hervor, dagegen viel Gemüse, Knoblauch, Zwiebeln und Feigen. Die Produkte aus dem Mineralreich waren feiner, weißer Thon, woraus berühmte Töpferarbeiten verfertigt wurden, weißer Muschelmarmor und Seefalz. Die Megarer, zu den besten Seeleuten Griechenlands gehörig, trieben frühzeitig bedeutende Schifffahrt und Handel und gründeten viele Kolonien, wie Megara (Hybläa) in Sizilien, Astakos, Chalcidon, Byzanz etc. Durch die Dorisierung des vorher ionischen und zu Attika gehörigen Ländchens wurde der Zwiespalt mit Athen hervorgerufen, welsch letzteres M. im Peloponnesischen Krieg arg mitnahm. Die Megarer standen im Ruf der Verstellung und Falschheit, daher der sprichwörtliche Ausdruck »megarische Thränen«. Hauptstadt der Landschaft war Megara (s. d. 1).

**Megarische Schule**, altgriech. Philosophenschule, gestiftet von Eukleides von Megara. Unter dessen Nachfolgern sind die bekanntesten Eubulides aus Milet, Dioboros mit dem Beinamen Kronos und Stilpon aus Megara. Über die Lehren der Schule s. Eukleides 2).

**Megaron** (griech.), einer der drei Hauptteile des griechischen Hauses zur Heroenzeit, der große Männeraal, in späterer Zeit Andronitis genannt.

**Megastop** (griech., Wunderkammer), eine Laterna magica, welche von undurchsichtigen Gegenständen, Holzschnitten, Photographien, Naturobjekten vergrößerte Bilder entwirft. Die Gegenstände werden wie bei der gewöhnlichen Laterna magica den Linfen gegenübergestellt und durch eine seitlich angebrachte Vorrichtung an der vordern Seite sehr stark beleuchtet. Vgl. Stöhrer, Die Projektion physikalischer Experimente und naturwissenschaftlicher Photographie (Leipzig, 1876).

**Megaspiläon** (»große Höhle«), das größte und reichste Kloster in Griechenland mit (1879) 176 Bewohnern, wenige Meilen vom Korinthischen Meerbusen im Nomos Akhaia und Elis (Eparchie Kalavryta, 7 km nordöstlich von dieser Stadt) romantisch an und unter einer Felswand gelegen. Die drei untersten Stockwerke erfüllen den Raum einer Höhle, die höhern sind darüber wie Schwalbennester an die noch ca. 190 m ansteigende Felswand geklebt. In der im zweiten Stock befindlichen Kirche wird ein Marienbild als Werk des Apostels Lukas gezeigt, und diesem verdankt das Kloster seinen Ruf als Wallfahrtsort. Das Kloster wurde im 13. Jahrh. von der Kaiserin Euphrosyne begründet.

**Megasthenes**, griech. Geschichtsschreiber, ging um 300 v. Chr. als Gesandter des Seleukos Nikator zu dem indischen König Sandrokottos und sammelte dort Material für sein Werk »Indica«, aus dem Arrian, Diobor und Strabon viel entlehnt haben. Die noch vorhandenen Fragmente sammelten Schwanbeck (Vonn 1846) und Müller in »Fragmenta historicorum graecorum«, Bd. 2 (Par. 1848).

**Megatherium** Cuv. (Riesenfaultier), ausgestorbene Gattung aus der Familie der Graviraden und der Ordnung der Zahnäcker (Elefanta, Bruta), verbindet mehrere Charaktere der Faultiere mit denen der Ameisenfresser und fällt daher die zwischen beiden so

auffällige Lücke aus. Der Kopf war kurz, mehr oder weniger abgerundet, die Füße waren kurz, äußerst stark, gedrungen, die vordern vier- oder fünfzig hüg, die hintern drei- oder vierzig, die äußeren Zehen mit kurzen Nägeln, die mittlern mit starken Grabkrallen. Der Schwanz war mittellang, breit, stark. Die Zähne waren wie die aller Edentaten schmelzlos und am untern Ende offen. Alle Arten sind amerikanisch. M. Cuvieri Desm. (Tafel »Tertiärformation II.«) war ein Tier von mittlerer Elefantengröße. Ein vollständiges Skelett ist im Diluvialland der Pampas 1789 bei Buenos Ayres, ein andres gegenwärtig zu Madrid aufgestelltes bei Lima, noch andre sind in Paraguay und im Rio Salado aufgefunden worden. Das Tier besaß ein ungemein gr. sehr Becken und sehr große, vorn vier-, hinten dreizehngliedige Gliedmaßen mit sehr großem Nagelglied sowie einen enorm dicken, langen Schwanz; es war dem Faultier am nächsten verwandt, konnte aber sicherlich nicht klettern. Die mit ihm gefundenen Tierreste gehörten zum Teil einem Tier derselben Familie, Mylodon robustus Ow. (s. Tafel »Tertiärformation II.«) an. Dies war bis 4 m lang, vielleicht ein Klettertier mit ebenfalls enormem Becken, fünf Zehen vorn, vier hinten, von denen aber, wie beim M., immer nur drei Krallen trugen. Ein drittes in dieselbe Gruppe gehöriges Tier, das namentlich in Nordamerika (Virginia) angetroffen wurde, ist Megalonyx Jeffersoni Harl., mit Vorderfüßen, die weit kürzer als die hintern waren, von Ochsengröße, trotzdem vielleicht Klettertier.

**Megerle**, Ulrich, eigentlicher Name des Abraham a Santa Clara (s. d.).

**Megha-dāta** (»Der Wolkenbote«), Titel eines Gedichts von Kalidasa (s. d.).

**Megadía**, Markt im ungar. Komitat Krassó-Szörény, an der in die Serna mündenden Bjela Rjesa, Station der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahn (Temesvár-Dr. ova), mit 2 Kirchen, Ruinen eines alten Schlosses und (18-1) 2097 Einw. 4 km davon in mildromantischem Gebirgsthal der Serna liegen 167 m ü. M. die berühmten Thermen der Herkulesbäder (Aquae Herculis), die schon im Altertum bekannt (Ad medias) und benutzt und ohne Zweifel dem Herkules geweiht waren. Zahlreiche Ruinen und Altertümer sprechen dafür. Von 18 Quellen (33-56° C.) werden 9 benutzt (Herkulesquelle, Karlsbrunnen, Ludwig-, Kaiser-, Ferdinand-, Karolinen-, Franciszi- und Josephsbad und Augenbrunnen). Die Wirksamkeit der Thermen, die Chlornatrium, Chlorkalcium, schwefelsaure Kalkerde, kohlensaure Kalkerde, Kieselersäure, Jod- und Bromcalcium und zum Teil auch viel Schwefelwasserstoff enthalten, ist namentlich gegen chronisch-rheumatische Leiden und deren Folgen außerordentlich, und selbst bei ältern Gelenkaffektionen werden noch günstige Erfolge erzielt. Außerdem sind sie bei Gicht, Hypochondrie, Neuralgien, Hautausschlägen etc. zu empfehlen. Schöne Spaziergänge durchziehen das Thal und dessen nächste Umgebung. Vgl. Munk, Der Kurort Herkulesbad (Wien 1871); M. Popoviciu, Das Herkulesbad bei M. (baf. 1885).

**Mehallet el Kebur**, Hauptort der ägypt. Provinz Charbie im Nildelta, an einem Nilarm und der Eisenbahnstrecke Tanta-Damiette, mit (1882) 27,851 Einw. und Fabriken von Leinwand, Baumwollenzug und Salmiak.

**Mehedia**, tunes. Ort, s. Mahedia.

**Mehedinți**, rumänischer Kreis in der westlichen (Kleinen) Walachei, an der Donau; Hauptstadt Zurnu-Severin.

**Mehemed Ali**, Vizekönig von Ägypten, geb. 1769 zu Kavalá in Makedonien, erhielt nach dem frühen Tod seines Vaters eine so mangelhafte Erziehung, daß er selbst lesen und schreiben erst in spätern Jahren lernte. Als 1783 in Kavalá ein Aufstand ausbrach, war es der 14jährige M., der durch sein kluges, energisches Auftreten das meiste zur Herstellung der Ruhe beitrug. Zur Belohnung dafür wurde er 1787 zum Offizier in der irregulären Miliz ernannt, doch betrieb er auch längere Zeit einen Tabakshandel. 1798 bei dem Einbruch der Franzosen in Ägypten dem Truppenkontingent seiner Vaterstadt beigegeben, bekundete er mehrfach, namentlich in dem Gefecht von Mahmahleh, solche Klugheit und Tapferkeit, daß er zum Befehlshaber des Arnautenkorps in Ägypten ernannt wurde, und erwarb sich in den langen Kämpfen, die sich nach dem Abzug der Franzosen zwischen den Mameluken und den türkischen Herrschern entspannen, eine fast unabhängige Stellung. Als er festen Fuß gefaßt hatte, ließ er sich von den Arnauten zum Vizekönig ausrufen und erreichte es auch, daß er 1805 von der Pforte zum Pascha von drei Nischikweisen ernannt und als Statthalter Ägyptens bestätigt wurde. Er stellte das Ansehen der Pforte daselbst wieder her, indem er die Mamelukenbeis zur Unterwerfung zwang und sie dann (März 1811) samt ihrem Gefolge (gegen 50.) Personen) bei einem Feste treulos ermorden ließ, und begann energisch die Verwaltung des Landes zu organisieren. Eben hierdurch aber der Pforte verdächtig geworden, ward er von derselben mit dem gefährlichen Kriege gegen die Wahabiten in Arabien beauftragt. Sein Adoptivsohn Ibrahim Pascha focht jedoch 1816—18 so glücklich, daß M. in diesen Kämpfen seine Herrschaft über einen großen Teil Arabiens ausdehnte, sowie er sich durch die Expedition gegen die Mameluken in Rubien auch dieses ganze Land und selbst Kordofan unterwarf. Um die Mittel für eine europäisch organisierte Land- und Seemacht zu gewinnen, erklärte sich M. 1814 selbst zum alleinigen Eigentümer aller Grundstücke. Infolgedessen mußte für alles angebaute Land an seine Schatzkammer eine Pacht entrichtet, und die Erzeugnisse mußten in öffentliche Vorrathshäuser zu festgesetzten Preisen abgeliefert werden. Zu diesen Monopolen des Landbaues und des Produktenshandels gesellte sich das des Fabrik- und Manufakturwesens. Französische Abenteurer zumeist waren Mehemed Ali's Ratgeber und Werkzeuge in der Durchführung dieses Despotismus. Die erste große Unternehmung, welche M. mit seiner neugebildeten Land- und Seemacht begann, war der Zug seines Sohns Ibrahim nach Griechenland, mit dessen Unterwerfung ihn Sultan Mahmud beauftragt hatte. Für seine ungeheuren Verluste dabei, namentlich die Zerstörung seiner Flotte bei Navarino 1827, verlangte er das Paschalik von Damaskus für Ibrahim, erhielt aber nur das von Kreta. Entrüstet begann er 1831 den Krieg gegen die Pforte und ließ ein Heer in Syrien einrücken. Im Dezember 1831 begann er die Belagerung von Akko und erstürmte im Mai 1832 diese Stadt. Hierauf besetzte Ibrahim Damaskus, Hama, Haleb, Antiochia und Alexandrette und schlug 29. Juli bei Bylon das gegen ihn aufgebotene Heer des Sultans. Auch der Großwesir Meschid Pascha unterlag bei Konia in Kleinasien 20. Dez. 1832. Erst als Ausland dem Sultan seine Hilfe anbot, gab M. dem Drängen der europäischen Großmächte nach und willigte in den Frieden, der unter Vermittelung der letztern 14. Mai 1833 in Konia zu stande kam, und durch welchen er in seinen seitherigen Besitzungen bestätigt wurde,

außerdem aber Syrien und für seinen Sohn Ibrahim die Würde eines Scheich el Haram von Mekka, den Bezirk Dschidda in Arabien und den von Adana in Syrien erhielt. Der Friede war nicht von langer Dauer, da M. die Erbländigkeit seiner Herrschaft nicht erlangte, der Sultan aber seine Demütigung nicht verschmerzen konnte. Bereits 1838 brach der Krieg wieder aus. Das türkische Landheer wurde jedoch bei Nisibis 24. Juni 1839 gänzlich geschlagen, und die ganze Flotte ging zu M. über. Dieser forderte jetzt die erbliche Herrschaft über Ägypten mit seinen Dependenz, über Syrien mit Adana und über Kreta, mußte sich aber dem Beschluß der Großmächte, welche die Türkei in ihrem Bestand erhalten wollten, fügen, als diese eine Flotte nach Alexandria schickten, und 27. Nov. 1840 sich verpflichten, Syrien zu räumen und die türkische Flotte herauszugeben. Am 13. Febr. 1841 bestätigte ihn ein großherrlicher Hattischerif als erblichen Statthalter Ägyptens gegen einen jährlichen Tribut. Später wurde M. noch zum Ehren-großwesir der Pforte ernannt. Ägypten war durch seine vielen Kriege und Erfressungen ganz ausge-sogen und die Bevölkerung so dezimiert, daß sie fast keine Rekruten mehr für das Heer stellen konnte. M. erklärte, künftig sich nur den innern Angelegenheiten des Landes widmen zu wollen. Übermäßige sinnliche Genüsse führten jedoch einen raschen Verfall seiner geistigen und körperlichen Kraft herbei. Zuletzt gänzlich in Stumpf sinn verfallen, starb er 2. Aug. 1849, nachdem sein Enkel Abbas Pascha im Januar 1849 von der Pforte zu seinem rechtmäßigen Nachfolger ernannt worden war. Vgl. Mouriez, Histoire de M. (Par. 1855—58, 4 Bde.); v. Profesch-Osien, M., Vizekönig von Ägypten. Aus meinem Tagebuch 1826—41 (Wien 1876).

**Mehemed Ali Pascha**, türk. Feldherr, eigentlich Karl Detroit, geb. 18. November 1827 zu Magdeburg, Sohn eines Hobolsten aus einer hugenottischen Familie, besuchte die Klosterschule in Magdeburg und ging 1843 als Schiffsjunge an Bord einer mecklenburgischen Brigg, von der er im Hafen von Konstantinopel entfloß. Er fand Schutz und Aufnahme bei Ali Giendi (dem spätern Großwesir Ali Pascha), trat zum Islam über, ward auf der Kriegsschule erzogen und 1853 zum Offizier ernannt, erlangte im Krimkrieg die Gunst Omer Paschas, der ihn zu seinem Ordnonanzoffizier ernannte und ihn rasch zum Oberstleutnant beförderte, und diente auch im Kriege gegen Montenegro 1861—62 im Stab Omers. 1865 wurde er Brigadegeneral, ward nach seines Gönners Ali Pascha Tod (1871) nach der griechischen Grenze veretzt, wo er das Räuberunwesen mit Energie unterdrückte, befehligte 1875—76 ein Korps in Bosnien, mit dem er aber weder gegen Serbien noch gegen Montenegro besondere Erfolge erlangte, und ward 18. Juli 1877 nach Abd ul Kerims Abeyung zum Muschir und Oberbefehlshaber der türkischen Armee in Bulgarien ernannt. Hier befehligte er im Festungsviereck, organisierte die Armee auf treffsichste, behauptete auch die Linie des Don in einer Reihe siegreicher Gefechte, konnte aber, da Sulaiman Pascha sich nicht mit ihm vereinigte, nichts Entscheidendes ausrichten und ward Ende September wegen eines Streits mit Hassan Pascha, dem Kommandeur der ägyptischen Truppen, abberufen und mit dem Oberbefehl in Sofia betraut. 1878 nach Konstantinopel zurückgekehrt, erhielt er das Kommando eines der zum Schutz Konstantinopels neugebildeten Korps. Im Juni 1878 wurde er zum zweiten Bevollmächtigten beim Berliner Kongreß, nach Schluß desselben:

zum Oberbefehlshaber in Albanien ernannt, aber 7. Sept. in Safowa von Aufständischen erschlagen.

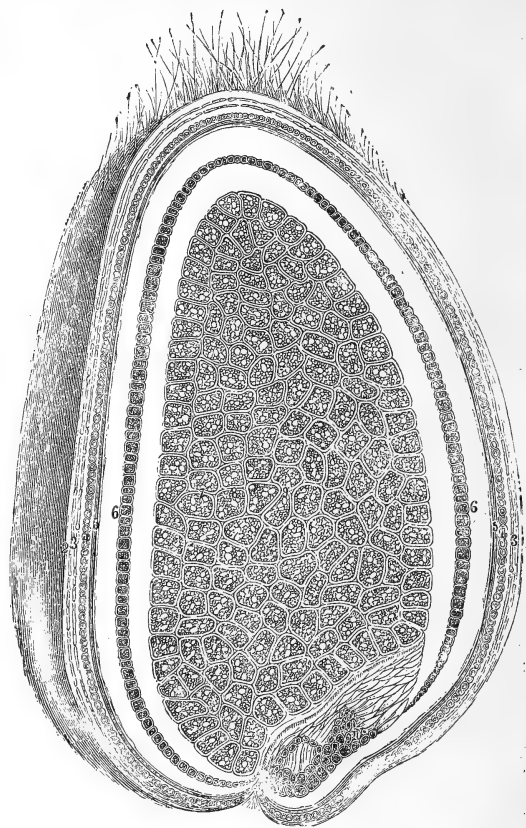
**Mehemed Pascha Kibrisli**, türk. Staatsmann, geb. 1810 auf Cypern (daher sein Beinamen »der Cypriot«), trat in die Armee, bildete sich im französischen Heer zu Paris und Meh in der Kriegswissenschaft aus, ward nach seiner Rückkehr nach Konstantinopel 1842 General und Direktor der Militärschule, 1846 Gouverneur von Jerusalem, 1848 von Belgrad, darauf Botschafter in London. Als Generalgouverneur zu Aleppo setzte er die Pazifikation des aufständischen Hauran ins Werk (1851–53), ward bei Beginn des Krimkriegs Gouverneur von Adrianopel, 1854 Marineminister und kurz darauf Großwesir, mußte aber, da er nicht bloß der Strohmann seines Gönners Reschid Pascha sein wollte, im November 1854 von diesem Posten zurücktreten. Er vertrat 1856 die Pforte bei der Krönung Alexanders II. in Moskau. 1859 wurde er wieder Großwesir und unternahm 1860 eine Inspektionsreise nach Rumelien und Bulgarien, um die Beschwerden über die türkischen Beamten zu prüfen, die er streng bestrafte. Unter Abd ul His 1861 wurde er aber wegen seiner Hinneigung zu Rußland auf Betrieb seiner entschiedenen Gegner, der jungtürkischen Staatsmänner Ali und Fuad Pascha, gestürzt und als Generalgouverneur nach Adrianopel verbannt. Er starb 6. Sept. 1871 in Konstantinopel. Er war entschiedener Anhänger einer gründlichen Reform der Türkei, aber von innen heraus, nicht bloß durch Nachahmung der europäischen Institutionen. — Seine Frau Melek Hanum schrieb ihre Selbstbiographie unter dem Titel: »Dreißig Jahre im Harem« (deutsch, Jena 1873, 2 Bde.).

**Mehemed Rüşdi Pascha Müterdşim** (»der Überlecker«), türk. Staatsmann, geb. 1809 zu Sinope, trat 1825 als gemeiner Soldat in die Armee und vervollständigte während seiner Dienstzeit seine Bildung durch rastlose Arbeit; von seiner Überzeugung mehrerer militärischer Werke aus dem Französischen erhielt er seinen Beinamen. 1839 bereits Oberst, ward er 1846 Marschall der Kaisergarde und 1850 Kriegsminister, organisierte 1853 die Reservetruppen und ward wieder Kriegsminister, welches Amt er, nachdem er auch zweimal kurze Zeit Großwesir gewesen, wiederholt bekleidete. Im Mai 1876 wurde er nach dem Sturz Mahmud Paschas wieder Großwesir und behauptete sich mit Unterstützung Midhat Paschas in dieser Würde auch nach der Absetzung von Abd ul His und Murad V., bis er Mitte Dezember d. J. Midhat Pascha weichen mußte, da er dessen durchgreifenden Reformen nicht zustimmte. Nachdem er im Juni 1878 wieder kurze Zeit Großwesir gewesen, wurde er nach Magnesia bei Smyrna verbannt und 1881 in den Prozeß wegen der Ermordung Abd ul His verwickelt, aber nicht verurteilt. Er starb 26. März 1882.

**Mehemed Rüşdi Pascha Schirwani Zade**, türk. Großwesir, geb. 1825 zu Schirwan in Transkaukasien, wurde in Konstantinopel erzogen, trat in die Körperschaft der Ulema ein und rückte bald zum Mufti auf. Durch Fuad Pascha, der ihn 1860 auf seiner Mission nach Damaskus zur Untersuchung der dortigen Christenmordeleien als Rechtskundigen mitnahm, wurde er 1862 zum Generalgouverneur von Syrien und in demselben Jahr zum Minister des Wafuf (der Kirchengüter), bald darauf auch der Finanzen er-

nannt. Kurze Zeit ward er auch Minister des Innern. Nach dem Tod Ali Paschas wurde er 1871 von dem neuen Großwesir, Mahmud Nedim Pascha, nach Amasia verbannt, aber 1872 als Minister wieder zurückberufen und 1873 Großwesir. Er verschaffte dem Khehive von Agypten einen neuen Ferman mit außerordentlichen Zugeständnissen, ward aber im Januar 1874 eines Etikettensfehlers wegen wieder gestürzt. Er starb als Gouverneur von Sidchas 23. Sept. 1874 in Taif.

**Mehfeme** (arab.), in der Türkei f. v. w. Tribunal, insbesondere Gerichtshof für Zivilsachen, besteht aus mehreren Mollas unter dem Vorsitz eines Mufti (f. d.) und steht auch christlichen Unterthanen offen.



Durchschnitt des Weizenkorns.

**Mehl**, das Pulver der Getreidearten, welches aus den Mühlen (f. d.) gewonnen wird und auch bei gleicher Abstammung verschiedene Zusammensetzung zeigt, je nachdem beim Mahlen oder Beuteln eine mehr oder weniger vollständige Trennung der stoffreichern, äußern Schichten von dem innern, stärke- und mehltreichen Kern des Samens stattgefunden hat. Das Weizenmehl zeigt, ähnlich wie die übrigen Getreidearten, im vielfach vergrößerten Durchschnitt (f. Figur) die Fruchthülle (Pericarpium), welche aus der äußern farblosen Fruchthaut (Epicarpium, 1 u. 2), der gelben Fleischhaut (Sarcocarpium, 3) und der innern Fruchthaut (Eudocarpium, 4) besteht. Diese Hüllen, welche vorzugsweise aus Holzfaser gebildet sind, keine Nahrungstoffe enthalten und völlig unverdaulich sind, umschließen den Kern, an welchem

sich nochmals mehrere Schichten unterscheiden lassen. Er ist zunächst von der äußeren Samenhaut (Testa, 5) umgeben, die je nach der Varietät des Weizens mehr oder weniger gelb gefärbt ist, und auf diese folgt nach innen die Embryomembran oder Eiweißhülle (Perispermium, 6), welche aus großen, von Stärkemehl freien Zellen gebildet wird und hauptsächlich stickstoffhaltige Substanzen enthält. Innerhalb der Embryomembran liegen der Mehlfarn 7, 8, 9 und der fettreiche Embryo 10. Der innerste Teil des Kerns 9 ist am weichsten und liefert beim Mahlen das weißeste M., welches die geringste Menge eiweißartiger Substanzen enthält und mithin am wenigsten nahrhaft ist. Die Schicht 8 ist viel härter und liefert beim ersten Beuteln des Mehls die weiße Gröhe, die aber wieder vermahlen wird und mit dem ersten Produkt das Brotmehl liefert. Die Schicht 7 ist noch härter, wird als graue Gröhe abgefordert und gibt, da man sie stets mit Teilen der äußeren Schichten, die im wesentlichen die Kleie bilden, gemischt erhält, beim Backen ein schwarzes Brot. In allen Mehlsorten des Handels findet man mehr Wasser und weniger Stickstoff als im Getreide. Die Verminderung des Stickstoffgehalts wird durch Absehung der äußeren Hüllen der Getreidesamen (Kleie) veranlaßt. Das M. ist um so »feiner«, je weniger Kleie es enthält; aber aus der Zusammenfügung des Getreides folgt auch, daß das feinste M. am ärmsten an Nahrungstoff ist. Da die Kleie gefärbt ist, so ist das feinste M. auch das weißeste. Die Zusammenfügung der wichtigsten Mehlsorten ist etwa folgende:

	Weizenmehl		Rozen-	Gersten-	Hafen-
	feines	grob	mehl	mehl	mehl
Wasser . . .	15,54	14,25	14,60	14,00	11,70
Kleberstoffe . . .	11,16	13,85	12,75	14,39	22,30
Zucker . . .	2,34	2,85	3,47	3,04	2,19
Gummi . . .	6,25	6,50	4,10	6,33	2,81
Fett . . .	1,07	1,26	1,80	2,23	5,08
Stärke . . .	63,64	61,79	64,29	53,16	58,14

Einen genauen Einblick in den Mehlerbeitungsprozess liefern folgende Angaben. Ein Weizen, welcher enthielt:

10,5 Wasser,	65,4 Stärke,
1,5 Kleie,	8,2 Fett und Holzfaser,
14,4 Kleber,	

lieferte:

18,12 Grieß- und Auszugsmehl,	2,58 Schwarzmehl,
32,68 Semmelmehl,	18,52 Kleie,
22,32 Brotmehl,	1,29 Abfall (Kopfsäure),
	3,99 Verlust,

und es enthielten:

	Wasser	Kleie	Stärke
Grieß- und Auszugsmehl	10,6	0,41	11,7
Semmelmehl . . .	10,5	0,60	13,3
Brotmehl . . .	10,7	0,96	15,4
Schwarzmehl . . .	9,5	1,55	14,9
Kleie . . .	10,7	5,46	14,3
Abfall . . .	9,2	2,65	15,2

Ein aus dem ganzen Korn bei Absehung von 13 Proz. Kleie dargestelltes Weizenmehl enthielt 10,5 Wasser, 14,4 Kleber, 65,6 Stärke, 1,5 Kleie. Da das M. reich ist an den leicht zerfällbaren Kleberstoffen, so muß es recht trocken sein und an einem trocknen Ort gelagert werden. Im feuchten M. entstehen Milchsäure, Butteräure u.; der Kleber verdirbt und verursacht einen widrigen, muffigen Geruch und Geschmack; zugleich entwickeln sich Pilze, Infusorien und Milben. Zur Untersuchung und Prüfung des Mehls genügt meist die Bestimmung des Wassergehalts durch

Austrocknen und des Aschengehalts durch Verbrennen im Platintiegel, wobei sich z. B. sofort eine nicht seltene Verfälschung mit Gips herausstellt. Zur weiteren Untersuchung ist eine chemische Analyse und die Anwendung des Mikroskops erforderlich. Die Kleie, aus den äußeren Hüllen des Getreides gebildet, aber stets mit mehr oder weniger von den Bestandteilen des Mehls gemischt, enthält:

	Weizen-	Rozen-
	Kleie	Kleie
Wasser . . .	12,70	15,32
Eiweißartige Stoffe . . .	17,93	18,18
Zucker . . .	4,32	1,80
Gummi . . .	8,85	10,40
Fett . . .	3,79	4,72
Holzfaser . . .	30,65	28,53
Stärke . . .	21,76	21,09

Der Nährwert der Kleie erscheint nach ihrem hohen Stickstoffgehalt sehr bedeutend; aber der große Gehalt an Holzfaser mindert ihren Wert erheblich, und da es selbst durch Säuren und Alkalien nicht gelingt, die eiweißartigen Substanzen völlig von der Holzfaser zu trennen, so muß ein Teil dieser letztern gewiß als völlig unverdaulich gelten (vgl. Brot, S. 472). Man benutzt die Kleie als Viehfutter, in der Färberei zur Bereitung der warmen Indigküpe, in der Zeugdruckerei zur Reinigung des weißen Grundes bedruckter Gewebe und zur Befreiung der bedruckten Stelle von nur mechanisch anhaftendem Farbstoff, endlich auch in der Gerberei. Vgl. Rick, Die Mehlfabrikation (2. Aufl., Leipzig, 1878; Supplement 1883); Meyer, Die Fabrikation des Mehls (das. 1886).

**Mehlauen**, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Labiau, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht und (1885) 203 Einw.

**Mehlbaum** (Mehlbeerbaum), f. Sorbus und Crataegus.

**Mehlbirn**, f. Sorbus.

**Mehlschneider** (Mehlmaschine), die Siebvorrichtung der Getreidemöhlen.

**Mehlsborn** (Mehlsäcken), f. v. w. Mehlsbeerbaum, f. Crataegus.

**Mehlsührung**, f. Aufbereitung.

**Mehlis**, Fabrik- und Lustort im Herzogtum Sachsen-Gotha, im Thüringer Wald und an der Linie Klau-Mitschenhausen der Preussischen Staatsbahn, 468 m ü. M., hat Fabrikation von ausgezeichneten Schießwaffen, Eisen- und Stahlwaren, Handel mit Holz und Brettern und (1885) 3190 evang. Einwohner.

**Mehlis**, Christian, Altertumsforscher, geb. 28. April 1850 zu Hersberg in der Rheinprovinz als Sohn eines Pfarrers und Enkel des Jeneser Archäologen M., der zuerst die archäologischen Schätze des Rheinlandes beschrieb, studierte in Erlangen, Leipzig und München Philologie und Altertumskunde und ist Gymnasiallehrer in Dürheim. Er schrieb: »Die Grundidee des Hermes vom vergleichenden mythologischen Standpunkt« (Erlang. 1875 bis 1877, 2 Tle.); »Studien zur ältesten Geschichte der Rheinlande« (Leipz. 1875—86, Heft 1—9); »Im Nibelungenland. Mythologische Wanderungen« (Stuttg. 1877); »Fahren durch die Pfalz. Historische Landschaftsbilder« (Mugsd. 1877); »Materialien zur Vorgeschichte der Menschen im östlichen Europa« (mit A. Köhn, Jena 1878—79, 2 Bde.); »Bild r aus Deutschlands Vorzeit« (das. 1879); »Der Rhein und der Strom der Kultur« (Berl. 1876—79, 3 Tle.) u. a.

**Mehlfäfer** (Müller, Tenebrio molitor L.), Käfer aus der Gruppe der Heteromeren und der Familie der Tenebrionen (Melasoma), 15 mm lang, langgestreckt, gleich breit, wenig gewölbt, mit quer stehen-

den, durch die Backen eingeschnittenen Augen, ziemlich kurzen, schnurförmigen Fühlern, quer viereckigem Thorax und schlanken Beinen, pechbraun, etwas glänzend, unten rotbraun, mit länglichen, schwach punktiert gestreiften Flügeldecken, findet sich häufig in den Häusern der Bäcker, Müller, Mehlgändler, auf Böden, unter Mehlkisten zc., wo sich auch die gelblichbraune, sehr glatte Larve mit kleinem, augenlosem Kopf, kurzen Fühlern, sechs Beinen und am letzten Leibesring mit zwei schwarzen, nach oben gerichteten Hornspitzen, der bekannte Mehlwurm, entwickelt, welcher von Mehl, Kleie, Brot zc. lebt. Er kann bei bedeutender Vermehrung sehr lästig und schädlich werden, wird aber als treffliches Futter für die meisten Stubenvögel und Reptilien in Töpfen, die man mit Kleie, Brot, alten Lappen zc. füllt, und in welche man ab und zu eine tote Maus oder einen toten Vogel legt, gezogen. Die Puppe entwickelt sich Ende Juli, und nach einigen Wochen schlüpft der Käfer aus. Die ganze Entwicklung nimmt etwa ein Jahr in Anspruch.

**Mehlfreide**, f. Bergmisch.

**Mehlsack**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Braunsberg, an der Waich, Knotenpunkt der Linien Allenstein-Köbelbude und Braunsberg-M. der Preussischen Staatsbahn, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein altes Schloss, ein Amtsgericht, Mahl- und Sägmehlmühlen, Eisen gießerei und Maschinenbau, Ziegelei, Zugschbau und (188:) 3945 meist kath. Einwohner.

**Mehlschraube** (Mehlschnecke), Vorrichtung in Mühlen zum Transport des Mehls vom Mahlgang zum Sieb zc.

**Mehltau**, f. Mehltau.

**Mehlwurm**, f. Mehlkäfer.

**Mehmed**, türk. Name, f. v. w. Mahmud.

**Mehren**, in der alten Rechtssprache f. v. w. teilen; daher abgemehrte Kinder, abgemundene Kinder, die statt ihres einstigen Erbes eine Summe voraus bekommen haben.

**Mehrader**, f. v. w. Repetiergewehr, f. Handfeuerwaffen, S. 107.

**Mehrwert**, eine sozialistische Bezeichnung, nach Marx der Unterschied zwischen dem Arbeitsertrag und dem Arbeitslohn. Der Wert der Waren soll nach Marx durch die Arbeitszeit bemessen werden, welche nach Maßgabe der gegebenen gesamten wirtschaftlichen Bedingungen notwendig sei, um dieselben herzustellen. Der Arbeiter brauche zur Herstellung dessen, was er mit Hilfe seines erzielten Lohns erlangt, eine bestimmte (die notwendige) Arbeitszeit. Tatsächlich aber werde er eine längere Zeit (wirkliche Arbeitszeit) hindurch beschäftigt. Der Unterschied zwischen der wirklichen und der notwendigen Arbeitszeit sei ebenfalls gleich dem M., welcher dem Kapitalisten als unentbete Frucht in den Schoß falle. Doch steckt in der Marxschen Darstellung ein logischer Fehler. Marx selbst gibt zu, daß die kapitalistische Verfassung der Gesellschaft eine unentbehrliche Entwicklungsstufe für die Kultur sei. Wollte man diese Verfassung, solange sie eben wirklich unentbehrlich ist, beseitigen, so würde leicht die notwendige Arbeitszeit länger als die heutige wirkliche sein. Die heute tatsächlich notwendige Arbeitszeit verhält sich darum zur wirklichen keineswegs wie die Gesamtsumme der Löhne zum gesamten Volkseinkommen.

**Mehrzahl** (Pluralis), f. Numerus.

**Mehs**, Gewicht und Münze, f. Mas.

**Mehul** (spr. me-ül), Etienne Nicolas, Komponist, geb. 22. Juni 1763 zu Givet, zeigte sehr früh ein

außerordentliches Talent zur Musik und machte trotz mangelhafter Unterweisung solche Fortschritte, daß er im ersten Jahr die Organistenstelle an der Franziskanerkirche zu Givet und darauf eine Alumnusstelle in der Abtei Laon abtue erhielt. Dort hatte er zeitweilig die Absicht, sich dem geistlichen Stand zu widmen, gab dieselbe jedoch auf, als sich ihm Gelegenheit bot, behufs weiterer künstlerischer Ausbildung nach Paris zu gehen. Hier machte die Bekanntschaft mit der Gluckschen Opernmusik ihn zu deren begeistertem Verehrer und gab seinem Schaffen die entsprechende Richtung; zugleich trat er dem Meister persönlich nahe, der ihn mit seinen Ratsschlägen unterstützte, und unter dessen Leitung M. drei Opern: »Psyche«, »Anacréon« und »Lausus et Lydie«, komponierte. Die erste Oper Méhuls, welche (1790) zur Aufführung gelangte, war »Euphrosine et Corradine«; sie machte seinen Namen rasch bekannt. Indessen fanden die nachfolgenden Werke (»Adrien« 1793, »La caverne« 1795 u. a.) nur geringen Beifall, und seine 1797 aufgeführte Oper »La chasse du jeune Henri« wurde, nachdem die Ouvertüre mit Begeisterung aufgenommen war, sogar erbarmungslos ausgepiffen, weil man eine der Republik feindliche politische Gesinnung in ihr zu entdecken glaubte. Auch in den folgenden Jahren gelang es ihm nicht, die Aufmerksamkeit des Pariser Publikums auf sich zu lenken, weil dasselbe, Napoleon I. an der Spitze, der neapolitanischen Oper der Baefiello, Zingarelli zc. einseitig ergeben war. M. rächte sich dafür durch eine Mystifikation, indem er seine im italienischen Stil gehaltene Oper »L'lrato« für das Werk eines Neapolitaners ausgab und in Szene gehen ließ, das nun den allgemeinsten Beifall erhielt. Es folgten dann die Opern: »Une folie« (1801, in Deutschland bekannt u. d. T.: »Je toller, je besser«), »Les avengles de Tolède« (1806) u. a., die warme Teilnahme fanden. Seine bedeutendste Schöpfung ist die 1807 vollendete Oper »Joseph«, die seinen Ruhm auch für die Nachwelt begründete, indessen anfangs mehr in den französischen Provinzen und in Deutschland (u. d. T.: »Joseph in Ägypten«) als in Paris gewürdigt wurde. Außer den Symphonien, welche M. für die Konzerte des Konservatoriums schrieb, ist noch seiner musikalischen Thätigkeit auf politischem Gebiet zu gedenken. Er war recht eigentlich der Komponist der Revolution. Auf ihn ist die Melodie des »Chant du départ« von Chénier zurückzuführen, welcher neben der Marfillaie die Soldaten der Revolutionsarmee zur Schlacht begeisterte. Auch der »Chant de victoire«, »Chant de retour« und »Chanson de Roland« errangen Popularität, und die Gelegenheitskompositionen zu den großen republikanischen Festen, z. B. »Le pont de Lodi«, die Musik für zwei Chöre und zwei Orchester zur Feier der Schlacht bei Marengo, die Musik zu Chéniers »Timoléon«, sowie andere Werke dieser Art fanden enthusiastische Aufnahme. Daneben widmete sich M. mit Eifer dem Unterricht und beteiligte sich namentlich als einer der vier Inspektoren des Konservatoriums an der Reorganisation dieser Anstalt von 1795 (dem Jahr ihrer Erröpfung) bis 1810, wo er, zum Ritter der Ehrenlegion ernannt und mit einem lebenslänglichen Jahresgehalt von 2000 Frank, den man dem M.ister auch nach dem Sturz Napoleons nicht entzog, in den Ruhestand trat. Mitglied der französischen Akademie und hochgeehrt als Künstler sowie als Mann von energischem Charakter, unumwandelbarer Redlichkeit und großer Vergessgüte, starb M. 18. Okt. 1817. Gründlichkeit, Tiefe, Charakteristik und Wahrheit waren die Vor-



züge seines Genius. Fünf Jahre nach seinem Tod gelangte die als Manuskript hinterlassene Oper »Valentine de Milan« zur Aufführung, ohne jedoch einen nachhaltigen Eindruck zu machen.

**Mehum** (br. möng), 1) M. sur Yèvre, Stadt im franz. Departement Cher, Arrondissement Bourges, am Yèvre, unfern des Kanals von Berry und an der Orléansbahn (Paris-Orléans-Bourges), mit Ruinen des Schlosses, wo Karl VII. (des freiwilligen Hungertodes) starb, Mühlensteinbrüchen, Wollspinnerei, Fabrikation von Porzellan, Papier und Packleinwand und (1886) 5430 Einw. — 2) M. sur Loire, Stadt, f. Meung.

**Meia Ponte**, zweite Stadt der brasil. Provinz Goyaz, 100 km nordöstlich von der Hauptstadt, in fruchtbarer Gegend, wo Weizen und Wein gedeihen, mit 2500 Einw.

**Meibom** (Meibaum), deutsche Gelehrtenfamilie, von deren Gliedern hervorzuheben sind:

1) Heinrich, der ältere, geb. 4. Dez. 1555 zu Lemgo, seit 1583 Professor der Geschichte und der Poesie an der Universität Helmstädt, schrieb: »Opuscula historica rerum germanicarum« (Helmst. 1660); starb 20. Sept. 1625.

2) Markus, Musikgelehrter, Verwandter des vorigen, geb. 1630 zu Tönnig in Herzogtum Schleswig, hielt sich längere Zeit zu Amsterdam auf, wo er 1652 sein Werk »Antiquae musicae scriptores septem« (2 Bde.) veröffentlichte, sodann am Hof der Königin Christine von Schweden, ward hierauf nach-einander Lehrer am Gymnasium zu Sorde in Dänemark, Präsident des Kollages zu Helsingör, endlich Professor der schönen Wissenschaften in Amsterdam, wo er 1711 starb. Durch die Herausgabe des oben genannten Werkes, enthaltend die musikalischen Schriften des Aristogenos, Eufleides, Nikomachos, Myprios, Gaudentios, Bakchos und Aristides Quintilianus nebst Übersetzung und Kommentar in lateinischer Sprache, hat er der Musikwissenschaft einen wichtigen Dienst geleistet.

3) Heinrich, der jüngere, Sohn des vorigen, geb. 29. Juni 1638 zu Lübeck, machte große Reisen, wurde 1664 Professor der Medizin, 1678 zugleich der Geschichte und der Poesie zu Helmstädt; starb 26. März 1700 daselbst. In der Anatomie erhält sich sein Andenken durch die nach ihm genannten Meibomischen Drüsen (s. d.), durch seine Untersuchungen der Mutterschlagadern, der Klappen der Gefäße in betreff des Kreislaufs und des Thranenganges sowie durch die Entdeckung des blinden Loches in der Zunge (Meibom's Loch) und der benachbarten Warzen. Geschäft ist seine Ausgabe der »Scriptores rerum germanicarum« (Helmst. 1688).

4) Viktor von, ausgezeichnete Germanist, geb. 1. Sept. 1821 zu Rassel, studierte 1839—42 die Rechte in Marburg unter v. Vangerow und M. L. Richter, in Berlin unter v. Savigny und Homyer und wurde zuerst als Assessor bei dem Obergericht in Rotenburg, dann als Staatsanwaltschaftsprokurator bei dem Kriminalgericht in Marburg angestellt. Durch Paul v. Roth, damals außerordentlicher Professor in Marburg, zu theoretischen Studien im Gebiet des deutschen Rechts angeregt, bearbeitete er mit demselben das »Kurfürstliche Privatrecht« (Marb. 1856—58, 2 Bde.). 1858 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor nach Rostock, 1866 nach Tübingen, 1873 nach Bonn und wurde 1875 als Rat des Reichsoberhandelsgerichts, dann Reichsgerichts nach Leipzig berufen. Sein Hauptwerk ist: »Das deutsche Pfandrecht« (Marb. 1867). In Verbindung mit andern gab er heraus:

»Deutsches Hypothekensrecht« (Leipz. 1871—81, 8 Bde.), eine Sammlung von Monographien der Partikularrechte, worin er selbst als 2. Band »Das mecklenburgische Hypothekensrecht« (1871) darstellte.

**Meibomische Drüsen** (Glandulae Meibomianae), diejenigen Drüsen, welche die Augenbutter absondern (s. Tafel »Auge«, Fig. 9). Sie liegen an der Innenfläche der Lider in deren Gewebe und besitzen lange Ausführungsgänge, die sich am hintern Saum der freien Augenlider nach außen öffnen. Manchmal häuft sich das Absonderungsprodukt in den Trüfungängen krankhaft an und bildet feste Geschwülste bis zur Größe etwa einer halben Linse, die sogenannten Meibom'schen Körner, welche durch Ablagerung von Kalksalzen in denselben steinhart werden können.

**Meiderich**, Landgemeinde im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Ruhrort, Knotenpunkt der Linien Ruhrort-Holzwickede und Oberhausen-Ruhrort der Preussischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Stahlwerke, Eisengießerei, Holzschneidemühlen, Ziegeleien, Maaufabrikation, Steinkohlengruben, ein Solbad (»Heil.«) und (1885) 16,105 meist evang. Einwohner. Bsl. Graeber, Tausendjährige Geschichte von M. (Mörs 1877).

**Meidinger**, Johannes Valentin, Lehrer der französischen Sprache, geb. 1756 zu Frankfurt a. M., gest. 1822 daselbst, bekannt durch seine »Praktische Grammatik der französischen Sprache« (1783, 37. Aufl. 1857), die sich lange im französischen Unterricht behauptet hat. Das Lehrbuch selbst ist gegenwärtig durch andre verdrängt; dagegen lebt der Ruf der Anekdotensammlung, die M. seiner Grammatik als Stoff zu Übersetzungen einverleibt hatte, mit seinem Namen fort; daher M. scherzhafte Bezeichnung einer altbackenen Anekdote.

**Meidinger'sches Element**, f. Galvanische Batterie, S. 872.

**Meidling** (Unter-M.), Dorf in der niederösterreich. Bezirkshauptmannschaft Sechshaus, Vorort von Wien, an der Südbahn, der Wiener Verbindungsbahn (Wien-Sütteldorf), der Bahnlinie Wien-Potendorf und dem Dampframway Wien-Neudorf gelegen, grenzt an den Schönbrunner Park, hat ein neues Rathaus, ein Kommunalgymnasium, ein Armen- und Waisenhaus, eine warme Schwefelquelle und zwei sehr besuchte Badeanstalten (das Mandlsche und das Theresienbad) und ist Sitz eines Bezirksgerichts. Die Zahl der Einwohner, welche 1857 erst 5882 betrug, war 1880 auf 31,551 gestiegen. M. besitzt zahlreiche industrielle Etablissements, insbesondere eine Eisengießerei, eine Maschinen-, Druckwaren- und Malproduktfabrik, Buchdruckerei und mehrere Gerbereien. An M. grenzt das Dorf Ober-M. mit (1880) 2506 Einw.

**Meier und Meiergut**, f. Maier.

**Meier**, 1) Moriz Hermann Eduard, namhafter Philolog, geb. 1. Jan. 1796 zu Glogau, studierte von 1813 an in Breslau und Berlin, habilitierte sich 1819 in Halle, wurde 1820 außerordentlicher Professor der klassischen Philologie in Greifswald, 1824 ordentlicher Professor und Direktor des philologischen Seminars zu Halle, später auch Professor der Redekunst und starb dort 5. Dez. 1855. Er hat sich besonders um die attischen Altertümer und die attischen Redner verdient gemacht. Seine Hauptwerke ist »Der attische Prozeß« (mit Schömann, Halle 1824; neue Ausgabe von Lipsius, Berl. 1883—85, 2 Bde.); sonst nennen wir noch seine Ausgabe von Demosthenes' »Oratio in Midiam« (Halle 1831). Seit 1828 war er Mitredakteur der »Allgemeinen Literaturzeitung«.

Auch redigirte er seit 1830 mit Rämß, seit 1842 allein die 3. und seit 1852 auch die 1. Section der Ersch und Gruberschen »Allgemeinen Encyclopädie«. Seine »Opuscula academica« wurden von Ostfien und Haase (Halle 1861—63, 2 Bde.) herausgegeben.

2) Hermann Hinrich, Großkaufmann und Politiker, geb. 16. Okt. 1809 zu Bremen, erhielt hier und in Stuttgart seine Schulbildung, bereitete sich in der Schweiz, England und Amerika für den Großkaufmannsstand vor und kehrte dann nach Bremen zurück, wo er ein Geschäft begründete, zugleich aber sich den öffentlichen Angelegenheiten widmete. Er wurde Mitglied der Bremer Bürgerschaft und 1848 in das Frankfurter Parlament gewählt. Er entfaltete sodann als Mitbegründer und Präsident des Bremer Lloyd und der Bremer Bank eine unermüdete und erfolgreiche Thätigkeit. Auch die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger half er begründen und übernahm ihr Präsidium. Als Mitglied der Bremer Handelskammer und des deutschen Handelstags, welchem er wiederholt präsidirte, vertrat er mit Geschick und Erfolg seine freihändlerischen Anschauungen, obwohl er, nicht bloß Kederer, sondern auch Bergwerks- und Gültendefiziter, mit den Bedürfnissen der Industrie ebenfalls wohl vertraut war. 1867 ward er von seiner Vaterstadt zu ihrem Vertreter im Reichstag gewählt, in welchem er sich der national-liberalen Partei angeschlossen; 1877 lehnte er eine Wiederwahl ab, wurde aber 1878 in Bückeburg, 1881 und 1884 wieder in Bremen gewählt.

3) Ernst Heinrich, Orientalist, geb. 17. Mai 1813 zu Kusendorf in Schaumburg-Lippe, ward 1841 Privatdozent und 1848 Professor der semitischen Sprachen und Literaturen zu Tübingen; starb 2. März 1866 daselbst. Seine Hauptwerke, der Erforschung des Hebräischen und Phönizischen gewidmet, sind: »Hebräisches Wurzelwörterbuch« (Mannh. 1845); »Die Form der hebräischen Poesie« (Tübing. 1853); »Geschichte der poetischen Nationalliteratur der Hebräer« (Leipzig. 1856); »Erklärung phönizischer Sprachdenkmäler« (das. 1860) und Commentare zu Joel, Jesajas und dem Hohen Lied. Außerdem war er auf dem Gebiet schwäbischer Sagenkunde thätig, wovon verschiedene Sammelwerke, als: »Deutsche Sagen, Sitten und Gebräuche aus Schwaben« (Stuttg. 1852), »Deutsche Volksmärchen aus Schwaben« (3. Aufl., das. 1864) u. a., zeugen. Seiner Wohlthätigkeit, der 1846 verstorbenen Prinzessin Karoline von Schaumburg-Lippe, setzte er ein biographisches Denkmal: »Karoline, Prinzessin zu Schaumburg-Lippe« (Gotha 1865). Auch gab er unter dem Namen E. Minneburg eine Sammlung eigener »Gedichte« (Tübing. 1852) heraus und veröffentlichte verschiedene Übertragungen, besonders aus dem Sanskrit: »Nal und Damajanti« (Stuttg. 1849); »Indisches Lieberbuch« (das. 1854); »Sakuntala« (das. 1854); metrisch, Gildburgh. 1867) und »Morgenländische Anthologie« (das. 1868).

Wienerer, f. v. m. Holländerer.

Weier Helmbricht, f. Wernher der Gartener.

Weierrecht, f. Kolonat.

Weigen, Johann Wilhelm, Entomolog, geb. 3. Mai 1764 zu Weigen bei Solingen, widmete sich dem Lehrfach, lebte seit 1784 in Aachen, dann als Sprachlehrer in Solingen, seit 1792 in Burscheid und seit 1795 in Stollberg. Später wurde er Sekretär des Handlungsausschusses und der Handelskammer und starb 11. Juli 1845. W. hat sich besonders um die Klassifikation der Dipteren verdient gemacht und für diese die Hauptwerke: »Klassifikation und Beschreibung der europäischen zweiflügeligen Insekten«

(Braunschw. 1804, unvollendet) und »Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten« (Hamm 1818—38, 7 Bde. mit 74 Tafeln; Bd. 1 u. 2, 2. Aufl., Halle 1851) bearbeitet. Außerdem lieferte er die Abbildungen zu Viebmenns Werk über die außereuropäischen Zweiflügler und schrieb noch: »Systematische Beschreibung der europäischen Schmetterlinge« (Nach. 1827—32, 3 Bde. mit 125 Tafeln); »Deutschlands Flora« (Essen 1836—1842, 3 Bde. mit 144 Tafeln). Auch lieferte er die Zeichnungen zu andern Werken und einen Atlas des gestirnten Himmels.

Weil, Johann Wilhelm, Zeichner und Kupferstecher, geb. 23. Okt. 1733 zu Altenburg, trieb erst wissenschaftliche Studien und besuchte die Universitäten Leipzig und Berlin, widmete sich aber seit 1752 der Kunst und radirte Blätter, meist Bücherillustrationen und Vignetten, mit großer Zierlichkeit. Besonders hervorzuheben sind seine physiognomischen Darstellungen zu Engels »Mimik«, »Sebalbus Nothman« und Gellerts »Fabeln«. Er starb 2. Febr. 1805 als Vizedirektor der Akademie der Künste in Berlin.

Weile, Wegmaß, bei den alten Römern (milia passuum, viel später miliarium) = 1000 Schritt à 5 römische Fuß = 1478,7 m, von den römischen Schriftstellern = 8 Stadien gerechnet. Im Abendland kam neben diesem in verschiedenen Ländern mannigfach schwankenden Wegmaß noch die größere altgallische Leuca (leuga, span. und provençal. legua, portug. legoa, ital. lega, franz. lieue, engl. league) auf, welche (in England, Frankreich, Spanien und Portugal) = 3 Meilen gerechnet wurde. Für besondere Zwecke unterschied man hier und da Postmeilen, Polizeimeilen zc. und in einigen Staaten galt die Wegstunde als Einheit des Wegmaßes. Die deutsche geographische M., von welcher 15 auf einen Grad des Äquators gehen, ist = 7420,43 m. Neben derselben hatte man in Deutschland die preussische M. = 24,000 Fuß = 7532,484 m (ebenso groß ist die dänische Mil, die hannoversche M. = 7419 m, die sächsische Postmeile = 7500 m, die bayrische M. = 7420,438 m, die württembergische M. = 7448,748 m, die badische M. = 8900 m. Im Norddeutschen Bund galt eine M. von 7500 m, im Deutschen Reich aber ist seit 1873 das Kilometer alleiniges Wegmaß. Die österreichische Postmeile, à 4000 Klafter oder 24,000 Fuß, ist = 7585,937 m, das neue Wegmaß ist das Myriameter (10,000 m). In Frankreich war die alte Lieue (25 auf 1 Grad) = 4451,9 m; außerdem benutzte man die Lieue moyenne = 5008,4 m, die Lieue marine = 5564,9 m u. a. Jetzt ist das Kilometer Wegmaß. Die gewöhnliche englische Mile (London mile) ist 5000 Fuß = 1523,96 m; die gesetzmäßige britische M. (statute mile, British mile) = 5280 Fuß = 1609,329 m; die Seemeile (sea mile, englische geographical mile), das Seemaß aller zivilisierten Nationen, = 6085,998 Fuß = 1854,965 m (60 auf einen Grad). Von jedem dieser drei Maße bilden drei eine League. In den Vereinigten Staaten gilt die englische Statute mile. In Spanien war die Legua regular antigua = 5572,7 m, die L. nueva = 6687,24 m, die L. maritima oder L. legal = 5565,329 m, letztere = 3 span. Seemeilen. Die portugiesische Milha war = 2065,953 m, 3 Milhas = 1 Legoa; gegenwärtig ist das Kilometer Wegmaß. Von den ältern italienischen Meilen war das Miglio von Venedig = 1738,675 m, das lombardische = 1784,808 m, das piemontesische = 2466,076 m, das römische = 1487,934 m, das nepolitansische = 1855,110 m; gegenwärtig ist das kilo-

meter im Gebrauch. Dies gilt auch in den Niederlanden (Kilometer heißt Miß), Belgien, der Schweiz und Griechenland (Kilometer heißt Stadion). Das russische Wegmaß ist die Werst (s. d.). Die schwedische Mil ist = 36,000 Fuß = 10,688,436 m; die

norwegische = 36,000 Fuß = 11,295,48 m. Bon Flächenmaßen ist die deutsche geographische Quadratmeile = 55,0629 qkm, die französische Quadratlieue = 19,823 qkm, die englische Square mile, Mile of land (Quadririerung der statute mile) = 2,589 qkm.

Tabelle zur Vergleichung der Wegmaße.

Frankreich: Kilometer	England und Nordamerika: Statute Mile	Seemeile aller Nationen	Rußland: Werst	Preußen, Dänemark: Meile	Deutsche oder geogr. physische Meile	Österreich: Meile	Spanien: Legua nueva	Portugal: Legua nova	Norddeutsche Meile vom 15. Juli 1868
1	0,921	0,539	0,937	0,133	0,135	0,132	0,150	0,200	0,133
1,809	1	0,808	1,509	0,214	0,217	0,212	0,241	0,322	0,215
1,855	1,153	1	1,739	0,246	0,250	0,245	0,277	0,371	0,247
1,067	0,663	0,575	1	0,142	0,144	0,141	0,160	0,213	0,142
7,532	4,681	4,060	7,061	1	1,015	0,993	1,126	1,506	1,004
7,420	4,611	4,000	6,956	0,985	1	0,973	1,110	1,484	0,989
7,586	4,714	4,089	7,111	1,007	1,022	1	1,134	1,517	1,011
6,637	4,155	3,605	6,269	0,888	0,903	0,892	1	1,337	0,891
5,000	3,107	2,695	4,687	0,664	0,674	0,659	0,748	1	0,666
7,500	4,660	4,043	7,031	0,996	1,011	0,989	1,102	1,500	1

**Meiler, f. Kollle.**

**Meilhac** (spr. mäjäd), Henri, franz. Bühnendichter, geb. 1832 zu Paris, besuchte das Lycée Louis le Grand, beschäftigte sich dann mehrere Jahre mit Zeichnen (als Mitarbeiter des »Journal pour rire«) und brachte 1855 seine ersten zwei Stücke auf die Bühne, die zwar keinen äußern Erfolg hatten, aber doch von den Kritikern als Proben eines nicht unbedeutenden Erfindungstalentes anerkannt wurden, das sich denn auch bald Bahn brach. Von seinen zahlreichen anfangs allein, später in Gemeinschaft mit andern verfaßten Stücken seien nur erwähnt: »L'autographe« (1858); »Le petit-fils de Mascarille« (1859); »Ce qui plaît aux hommes« (mit Halévy, 1860); »La vertu de Célimène« und »L'attaché d'ambassade« (1861); ferner: »Les moulins à vent« (1862); »La belle Hélène« (von Offenbach komponiert, 1864); »Barbe-bleue« und »La vie parisienne« (1866); »La grande-duchesse de Gérolstein« (durch Offenbachs Musik allbekannt geworden, 1867), sämtlich mit Halévy; »Le château à Toto«, »La Péricole«, »Le bouquet« (1868); die graziose Dichtung »Suzanne et les deux vieillards« (1868); »Froufrou« (bis jetzt sein Hauptwerk, 1869); »Les brigands« (mit Halévy, 1869); »Tricouche et Cacolet« (1872); »La boule« (1875); »Le mari de la débutante« (1879) u. a. M. ist unter den französischen Theaterdichtern der spezifisch pariserische, der eigentliche Sittenmaler der Boulevards, daher seine Werke in der Übertragung oft viel verlieren.

**Meinardus**, Ludwig Siegfried, Komponist, geb. 17. Sept. 1827 zu Hoosfied im Oldenburgischen, besuchte das Gymnasium zu Jever, dann von 1846 an das Konservatorium zu Leipzig, setzte seine Studien in Weimar und Berlin (unter Marx) fort, übernahm 1853 die Leitung der Konzerte in Glogau und wurde 1865 Lehrer am Konservatorium zu Dresden. Seit 1874 wirkt er in Hamburg als musikalischer Kritiker des dortigen »Korrespondenten«. M. hat sich mit Beruf und Vorliebe besonders der geistlichen Musik zugewandt, und seine Werke zeichnen sich insgesamt durch edles, echt künstlerisches Streben aus. Es sind die Oratorien: »Gideon«, »König Salomo«, »Luther in Worms« u. a.; »Deutsche Messe«; »Passions«-»Lieb« (für Chor und Orchester), »Biblische Gesänge« und »Balladen« (ebenfalls mit Orchester), »Die Nonne« (für Soli, Chor und Orchester); außerdem Kammermusikstücke, Klavierfagen (Novellen, Suiten, Inventionen 2c.), eine Oper: »Die Odalisk«, zwei Symphonien, Lieder 2c. Seine Selbstbiographie er-

schien unter dem Titel: »Ein Jugendleben« (Gotha 1874, 2 Bde.); außerdem veröffentlichte er: »Kulturgeschichtliche Briefe über deutsche Tonkunst« (Oldenb. 1873); »Rückblicke auf die Anfänge der deutschen Oper in Hamburg« (Hamb. 1878); »Johann Matthäson« (Leipz. 1879); »Mozart, ein Künstlerleben« (Berl. 1883); »Die deutsche Tonkunst im 18. und 19. Jahrhundert« (Leipz. 1887).

**Meinard**, Josef, f. Mainau.

**Meinberg**, Badeort und Kaltwasserheilanstalt im Fürstentum Lippe, 8 km von Detmold, am Abhang des Teutoburger Waldes, 206 m ü. M., in einem gegen Nord- und Nordostwinde geschützten Thal gelegen, mit (1885) 1014 evang. Einwohnern. Die Heilquellen von M. bestehen in 3 Schwefelquellen (Neubrunnen, Quelle im Stern, Schwefelquelle) von 4—16° C., die zu Trinksuren, Bädern und Inalationen verwendet werden. Außerdem werden Schwefelschlammäder, Gasdampfäder, Gasdouchen verabreicht und eine vierte, an Kohlensäure ungemein reiche Quelle, der Altkbrunnen, zu sogenannten Sprudelbädern sowie eine von Schieder aus nach M. geleitete gipshaltige kohlensäurehaltige Quelle zu Trinksuren benutzt. Bgl. Holz, M., seine Heilmittel u. Kurobjekte (Detm. 1883); Derselbe, Meinberger Kurerfolge (das 1885).

**Meinders**, Franz von, Brandenburg. Minister, geb. 1630 im Ravensbergischen, ward 1655 Sekretär des Grafen von Waldeck, dann des Großen Kurfürsten, 1672 Geheimrat und zu wichtigen diplomatischen Sendungen verwendet; er schloß den Frieden von Boffem (1673) und den von St.-Germain (1679) mit Frankreich ab und gehörte mit Paul v. Fuchs (s. d.) zu den einflussreichsten Räten des Kurfürsten in dessen letzter Lebenszeit. Auch unter Friedrich III. behauptete er seine Stellung, leitete die Wiederabretung des Schwiebusser Kreises (1694) und starb 1695.

**Meineid** (vom mittelhochd. »mein« d. h. falsch, Falschheid, lat. Perjurium), eine falsche Aussage oder Versicherung, zu welcher man die Anrufung Gottes mißbraucht. Das kanonische Recht und das ältere deutsche Recht, namentlich die sogen. Carolina, welche (Art. 107 u. 108) den M. mit Abhauen der Schwurfinger bestraft, ja sogar noch das sächsische und thüringische Strafgesetzbuch behandelten die That als Religionsverbrechen, während das moderne Strafrecht den M. als Verbrechen gegen öffentliche Treue und Glauben auffaßt, so namentlich auch das deutsche Reichsstrafgesetzbuch, welches den M. im Abschnitt 9 als besonderes Verbrechen abhandelt. Es

begreift unter M. im allgemeinen den vorsätzlich falschen Parteieid im Zivilprozeß (M. im engeren Sinn, Strafe Zuchthaus von 1–10 Jahren, § 153) und das vorsätzlich falsche beschworene Zeugnis und Gutachten (gleiche Strafe, bei schwerem Erfolg noch erhöht, § 154). Wissenstlich falsche Versicherung an Eides Statt, d. h. falsches Handgeld u. dgl., ist mit Gefängnis von 1–3 Jahren bedroht (§ 156). Während andre Gesetzgebungen (richtiger) immer Vorsätzlichkeit und Wissenstlichkeit voraussetzen, kennt das Reichsstrafgesetzbuch auch den fahrlässigen Falscheid (§ 163, Gefängnis von einem Tag bis zu einem Jahr). Wohl zu scheiden von »Versicherung an Eides Statt« ist es, wenn gewisse Religionsgesetze die Ablegung eines Eides verbieten und die Gesetze den Religionsgenossen statt des Eides eine feierliche Beteuerungsformel gestatten. Diese Beteuerungen gelten dem Eid gleich, und ihre Falschheit wird als M. oder fahrlässiger Falscheid bestraft. Mit Recht hat das Reichsstrafgesetzbuch die Verletzung von M. und Falscheid als besonderes Vergehen behandelt (§ 159, 160), ebenso den Bruch einer eidlichen Sicherstellungselobung u. dgl.: »Eidesbruch« (§ 162). Das österreichische Strafgesetzbuch (§ 199 a, 204) behandelt den M. als eine Art Betrug und bestraft denselben unter besonderer Berücksichtigung der rechtlichen Interessen, die durch den M. geschädigt wurden. Vgl. Liszt, M. und falsches Zeugnis (Wien 1876).

**Meincke**, August, ausgezeichnete Philolog, geb. 8. Dez. 1790 zu Soest in Westfalen, vorgebildet zu Schulportia, studierte seit 1810 in Leipzig, besonders unter Hermann, wurde 1811 Lehrer am Conrabinum zu Jena (bei Danzig), 1815 Professor am Danziger Gymnasium, 1817 Rektor desselben, 1826 Direktor des Joachimsthalschen Gymnasiums zu Berlin, 1830 Mitglied der Akademie, trat 1857 mit dem Titel eines Geheimen Regierungsrats in den Ruhestand und starb in Berlin 12. Dez. 1870. M. war Meister der Konjekturenkritik. Sein Hauptwerk sind die »Poëtarum comicorum graecorum fragmenta« (Berl. 1839—57, 5 Bde.; kleinere Ausg., daf. 1847, 2 Bde.). Vorstudien dazu waren die »Curae criticae in comicorum fragmenta ab Athenaeo servata« (Berl. 1814), »Quaestiones Menandreae« (daf. 1818), »Menandri et Philemonis reliquiae« (daf. 1823), »Quaestiones scenicae« (daf. 1826—30, 3 Tle.); damit verbinde sich die Textrezeption des Aristophanes (Leipz. 1860, 2 Bde.; dazu »Vindiciae Aristophaneae«, daf. 1865). Sodann hat M. hervorragende Verdienste um die alexandrinischen Dichter. Hierher gehören: »Analekta alexandrina« mit den Fragmenten des Euphorion, Rhianos, Alexandros, Antollos, Parthenios (Berl. 1843) und die Ausgabe des Kallimachos (daf. 1861); auch veröffentlichte er: »Delectus poetarum anthologiae graecae« (daf. 1842) und »Choliambica poësis Graecorum« (hinter dem Babrios von Lachmann, daf. 1845). Sonst lebte er von den Geographen »Scymni Chii et Dionysii descriptio Graeciae« (Berl. 1846), Stephanos von Byzanz (daf. 1850, Bd. 1) und Strabon (Leipz. 1852—53, 3 Bde.; dazu »Vindiciae Strabonianae«, Berl. 1852); von späteren Prosaisern noch Alfiphron (Leipz. 1853), Stobaios (daf. 1855—63, 6 Bde.), Athenaios (daf. 1858—67, 4 Bde.; dazu »Exercitationes in Athenaei Deipnosophistas«, Berl. 1843—46, 2 Tle.); von griechischen Dichtern Theokrit, Bion und Moschos (daf. 1825, 1836 u. 1856), des Anchylos »Perser« (daf. 1853) und »Prometheus« (daf. 1853), des Sophokles »Antigone« (daf. 1861) und »Odyssus Koloneus« (daf. 1863); von Lateinern den Horaz (daf. 1834, 1844 u. 1854). Vgl.

J. Ranke, Aug. M. (Leipz. 1871); Sauppe, Zur Erinnerung an M. und Vetter (Götting. 1872).

**Meiners**, Christoph, Geschichtsschreiber, geb. 31. Juli 1747 zu Warstede bei Otterndorf im Land Hadeln, ward 1772 außerordentlicher, 1775 ordentlicher Professor der Philosophie in Göttingen; starb daselbst 1. Mai 1810. Von seinen Werken, meist philologisch-geschichtlichen Inhalts, sind hervorzuheben: »Geschichte des Ursprungs, Fortgangs und Verfalls der Wissenschaften in Griechenland und Rom« (Leipz. 1781, 82, 2 Bde.); »Vergleichung der Sitten des Mittelalters mit denen des 18. Jahrhunderts« (Hannov. 1793—94, 3 Bde.); »Geschichte des weiblichen Geschlechts« (Zürich 1798—1800, 4 Bde.); »Über die Verfassung und Verwaltung deutscher Universitäten« (1801); »Geschichte der Entstehung und Entwicklung der hohen Schulen« (Zürich 1802—1805, 4 Bde.).

**Meinerßen**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Lüneburg, Kreis Gifhorn, an der Oker und der Linie Berlin-Lehrte der Preussischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Ackerbauschule, ein Amtsgericht und 1855 752 Einw.

**Meinerzhagen**, Marktflecken im preuß. Regierungsbezirk Arnberg, Kreis Altena, an der Volme, 360 m ü. M., hat ein Amtsgericht, Selbstgießerei, Papier-, Eisen- und Stahlwarenfabrikation, Brauntweinsbrennerei und (1855) 2567 meist evang. Einwohner.

**Me ne Zante, deine Zante**, c, Hasardspiel mit Karte, unterscheidet sich vom Zansuche oder Kümmeblättchen (s. d.) nur dadurch, daß der Bankier nicht Ein in die Mitte zu legendes Blatt abzieht, sondern zwei, wovon eins auf seine, eins auf die Karte der Pointeurs zu liegen kommt. Der Teil gewinnt, dessen Blatt zuerst erscheint. Fallen beide gleichzeitig, so ist das Spiel nach Umrückung unentschieden oder für die Bank gewonnen.

**Meinhold**, Johann Wilhelm, Dichter und Schriftsteller, geb. 27. Febr. 1797 zu Kieselkow auf der Insel Usedom, studierte zu Greifswald, ward sodann Rektor in Usedom, bald darauf Pfarrer in Roserow auf Usedom, 1826 zu Krummin bei Wolgast, 1844 zu Nehmkow bei Stargard. Seit 1850 im Ruhestand, starb er 30. Nov. 1851 in Charlottenburg. M. trat zuerst mit »Gedichten« auf (2. Aufl., Leipz. 1835), die von kräftiger Gefinnung zeugen; später zeigte er eine Hinneigung zum Katholizismus, die schon aus seinem romantisch-religiösen Epos »Otto, Bischof von Bamberg« (Greifsw. 1836) ersichtlich ward. Am bekanntesten machte er sich durch den angedacht aus alten Kirchenbüchern entnommenen, in Wirklichkeit aber von ihm erfundenen und mit künstlichem Archaismus in der Sprache des 17. Jahrh. gehaltenen Roman »Maria Schweißler, die Bernsteinhexe« (3. Aufl., Leipz. 1872), dessen Stoff J. Laube dramatisch bearbeitete. Das Gegenstück dazu: »Sidorina von Bork, die Klosterhexe« (Leipz. 1847, 3 Bde. fand weniger Beifall. Die Bewegung von 1848 veranlaßte M. zu der sehr konservativen Schrift »Die babylonischen Sprachen« und Verwirrung der modernen Presse (Leipz. 1848). Seine »Gesammelten Schriften« (Leipz. 1846—47, 7 Bde.) enthalten auch einige Schauspiele und die »Humoristischen Reisebilder von Usedom«. Als Band 8 und 9 erschien der von seinem 1852 zum Katholizismus übergetretenen Sohn Aurel Emanuel (gestorben als Pfarrer zu Hochkirch 14. Jan. 1873) vollendete Roman »Der getreue Ritter oder Sigismund Hager und die Reformation« (Regensb. 1858) und als Supplement eine Ausgabe der Lehninschen Weissagung (Leipz. 1849) mit Uebersetzung und wunderlicher Erklärung.

**Meinide, Karl Eduard**, Geograph; geb. 31. Aug. 1803 zu Brandenburg, wirkte seit 1825 am Gymnasium zu Breslau, dessen Direktorium er 1846 provisorisch, 1852 definitiv übertragen bekam, und lebte seit 1869, in Ruhestand versetzt, in Dresden, wo er 26. Aug. 1876 starb. M. war namentlich einer der gründlichsten Kenner der polynesischen Inselwelt. Seine Hauptwerke sind: »Versuch einer Geschichte der europäischen Kolonien in Ostindien« (Weim. 1831); »Beiträge zur Ethnographie Asiens« (Breslau 1837); »Das Festland Australien« (bas. 1837, 2 Bde.); »Die Südvölker und das Christentum« (bas. 1844) und als Abschluß seiner Studien das grundlegende Werk »Die Inseln des Stillen Ozeans« (Leipz. 1876, 2 Bde.). Außer einem Lehrbuch und einem Lexikon der Geographie bearbeitete er noch in dem Steinwappbüchlein »Handbuch der Geographie« (7. Aufl., Leipz. 1854 ff.) den Abschnitt über Australien.

**Meiningen**, Haupt- und Residenzstadt des Herzogtums Sachsen-Meiningen und Terraintort, liegt größtenteils am rechten Ufer der Werra, in einem engen, aber anmutigen Thal, an den Linien Eisenach-



Wappen von Meiningen.

Lottenstraße) machen einen großstädtischen Eindruck. Erwähnenswert ist zunächst die alte, jetzt restaurierte Stadtkirche mit ihren beiden Türmen, deren Erbauung mit Kaiser Heinrich II. in Verbindung zu bringen ist, daher die Statue dieses Kaisers auf dem schönen Marktbrunnen. Das hervorragende Gebäude der Stadt ist das herzogliche Schloß Elisabethenburg mit einem Rundbau, welcher die Lokalitäten des herzoglichen Staatsministeriums und verschiedener Archive, namentlich des hennebergischen Archivs, enthält. Im Residenzschloß selbst befinden sich die Schloßkirche, die Gemälgalerie, das Münzkabinett, die herzogliche Privat- und öffentliche Bibliothek zc. Hauptgebäude sind ferner: das Theater (dessen Personal durch seine vorzüglichen Leistungen bekannt ist), zwei herzogliche Palais, die neue Kaserne, das Militär-lazarett, das Amtsgebäude zc. Neben ihnen bilden der Englische Garten mit seinen schönen Baumgruppen, Bowlinggreens (auf einem derselben eine Büste Jean Pauls, der hier an seinem »Titan« schrieb) und der Fürstengruftkapelle sowie der kleine Palais- und Schloßgarten eine vorzügliche Zierde der Stadt. Am geräumigen Marktplatz steht das neue Rathhaus. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1885) mit der Garnison (2 Bat. Infanterie Nr. 32) auf 11,448 Seelen, meist evangelisch. Die Industrie ist unbedeutend, doch sind Bierbrauerei, Woll- und Baumwollweberei und Buchdruckerei bemerkenswert. An Geldinstituten befinden sich hier die Mitteldeutsche Kreditbank, die Deutsche Hypothekbank und die Landeskreditanstalt. M. ist Sitz des herzoglichen Staatsministeriums, eines Landratsamtes, eines Landgerichts, eines Oberkirchenrats, der Direktion der Werra-Eisenbahngesellschaft zc. An höhern Schulen und andern öffentlichen

Anstalten sind hier: ein Gymnasium, ein Realgymnasium, mehrere Privatinstitute, ein Krankenhaus (Georgentrankenhaus), ein Schlachthaus zc., ferner der Hennebergische Altertumsforschende sowie ein Pomologischer Verein. In unmittelbarer Nähe der Stadt liegt der durch anmutige Promenadenwege mit ihr verbundene bewaldete Herrenberg, von welchem man durch die Hahfurth, eine liebliche Waldpartie, zu der neuerbauten Burg Landsberg gelangt. Zum Landgerichtsbezirk M. gehören die 21 Amtsgerichtsbezirke zu: Brotterode, Eisfeld, Heldburg, Hildburghausen, Koburg, Königsberg i. Fr., M., Neustadt a. Haide, Rodach, Amt Herzogtum Koburg, Römhild, Salzungen, Schalkau, Schleusingen, Schmalkalden, Sonneberg, Sonnesfeld, Steinach in Sachsen-Meiningen, Steinbach-Hallenberg, Suhl, Themar und Wajungen. — M. stand im 9. Jahrh. unter der Aufsicht fränkischer Gaugrafen, wurde aber 1008 vom Kaiser an das Stift Würzburg verliehen. 1542 ward zwischen Würzburg und Henneberg ein Tauschvertrag abgeschlossen, der Stadt und Amt M. gegen das hennebergische Schloß und Amt Mainberg bei Schweinfurt und eine beträchtliche Kaufsumme an Henneberg brachte. 1543 und 1544 wurde in M. wie im Land Henneberg die Reformation eingeführt. Nach dem Tode des letzten Grafen von Henneberg, Georg Ernst (1583), fielen Stadt und Land M. an die Ernestinischen Herzöge von Sachsen. 1592 fand die Barchentmanufaktur Eingang und brachte Wohlstand in die Stadt; aber der Dreißigjährige Krieg verminderte die Bevölkerung der Stadt von 6000 Einw. auf 1360. Bei der Teilung von 1660 fiel M. an Sachsen-Altenburg und, als diese Linie ausstarb, an Sachsen-Gotha unter Herzog Ernst dem Frommen. 1680 kam es auf den Anteil Herzog Bernhard L., der nun die bisherige Residenz zu Jchtershausen nach M. verlegte und die Elisabethenburg erbaute. Vgl. Hegewald, M., die Pforte der Franken (Meining. 1886).

**Meiningen**, vulgäre Bezeichnung der durch ihre zahlreichen Gastspiele im In- und Ausland rühmlichst bekannt gewordenen Hoftheatergesellschaft des regierenden Herzogs von Meiningen. Dieselbe verdankt ihre Bedeutung für das deutsche Theater dem lebhaften Interesse Herzog Georgs, der die Oper seiner Residenz auflöste, um alle zu Gebote stehenden Mittel auf die Hebung des Schauspiels zu verwenden, und auch hier wiederum nur das Bedeutende und Dauernde zur Darstellung brachte. Die Vorzüge der Aufführungen der M., wie sie sich unter der Leitung des Herzogs und seines Mitarbeiters Chroneg gestalteten, bestehen im wesentlichen einerseits darin, daß die äußere Ausstattung der Stücke bis ins kleinste stilvoll und echt ist, d. h. dem betreffenden Stück nach Zeit und Art vollständig entspricht, andererseits in der harmonischen Gesamtwirkung der Darstellungen, bewirkt dadurch, daß sich alle Spieler als Teile des Ganzen betrachten und diesem unterordnen, so daß ein unbefugtes virtuelles Hervorordnen Einzelner ganz ausgeschlossen bleibt. Das erste Gastspiel der M. fand im Mai 1874 in Berlin am Friedrich-Wilhelmstädtischen Theater statt; seitdem ist die Gesellschaft auf zahlreichen deutschen Bühnen wie auch im Ausland (in Amsterdam, London, Petersburg zc.) aufgetreten. Die von den Meiningern aufgeführten Stücke wurden unter dem Titel: »Repertoire des herzoglich meiningenschen Hoftheaters, offizielle Ausgabe« veröffentlicht. Vgl. R. Präuß, Das herzoglich meining. Hoftheater und die Bühnenreform (2. Aufl., Erfurt 1882); Derselbe, Führer durch das Re-



pertoire der M. (Leipz. 1887); H. Herrig, Die M. (2. Aufl., Dresd. 1879).

**Meiringen**, Flecken im schweizer. Kanton Bern. Hauptort des Haslethals, rings von hohen Bergen umgeben, 599 m ü. M., war bis zum Brand von 1879 der Typus eines echten Berner Oberländerdorfs mit engen Straßen, altersbraunen Holzhäusern mit vorn weit vorspringenden Dächern. M. ist Kreuzungspunkt von sechs Alpenstraßen, unter denen die Straße über den Brünig und die Wege nach der Grimel und der Großen Scheidegg besonders besucht sind; die Schnitzindustrie beschäftigt ca. 600 Holzschnitzer. Die Einwohner, (1880) 2805, sind reformierter Konfession. In der Nähe die Reichenbachfälle.

**Meise** (*Parus L.*), Vogelgattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Meisen (*Paridae*), kleine, gedrungene gebaute Vögel mit kurzem, kegelförmigem, geradem, auf der Stirn gerundetem, an den Seiten zusammengebrücktem Schnabel, mittellangen Flügeln, in welchen meist die vierte und fünfte Schwinge am längsten sind, meist kurzem und dann gerade abgeschnittenem oder nur wenig ausgeschweiftem, zuweilen auch langem und dann stark abgestuftem Schwanz, starken und stämmigen Füßen, mittellangen, kräftigen Zehen und großen, stark gekrümmten Nägeln. Sie finden sich weiterverbreitet in der Alten Welt, besonders im Norden, und streichen zu gewissen Zeiten und in großer Menge durch das Land, ohne eigentliche Zugvögel zu sein. Sie leben gesellig, auch mit andern Vögeln, besonders im Wald, sind ungemein lebendig und beweglich, klettern und klettern sehr geschickt, fliegen aber nur selten weit. Sie sind die besten Kerbtiervertilger und fuchen besonders Larven und Eier, viele fressen aber auch Sämereien. Infolge der fortschreitenden Kultur vermindert sich die Zahl der Meisen sehr erheblich, namentlich die Kohlmeise ist bei weitem nicht mehr so häufig wie früher. Es liegt daher im Interesse der Land- und Gartenwirtschaft, die Meisen durch Anbringen von Nistkasten zu schützen. Sie brüten meist zweimal im Jahr und legen jedesmal 4–15 Eier, welche von beiden Eltern ausgebrütet werden. Im Käfig gewöhnen sie sich bald ein, werden aber niemals eigentlich zahm und verfolgen im Gesellschaftsfähig selbst größere Vögel mit Mordlust. Die Beutelmeise (*P. [Aegithalus] pendulinus Vig.*), 12 cm lang, 18 cm breit, mit pfriemenförmigem, an der Spitze kaum abwärts gebogenem Schnabel, kurzen, stumpfen Flügeln, mittellangem, schwach ausgeschnittenem Schwanz und sehr kräftigen Zehen, an Stirn und Flügel schwarz, Vorderkopf weißlich, Hinterhals schmutzig grau, Mantel und Schultern gelbbraun, Büzel rostbräunlich, Rinn und Kehle weiß, an der übrigen Unterseite gelblichweiß, Schwingen und Steuerfedern braunschwarz, weiß gesäumt; das Auge ist braun, Schnabel und Fuß schwarz. Sie bewohnt Osteuropa, Südfrankreich, Kleinasien, ist in Deutschland selten, erscheint auf ihren Wanderungen ziemlich regelmäßig an manchen Seen Nord- und Ostdeutschlands, baut sich ein sehr künstliches, frei über dem Wasser an der Zweigspitze einer Weide hängendes Nest und legt sieben weiße Eier (s. Tafel »Eier I«). Das Nest gilt bei den Mongolen, auch in Polen für heilkräftig. Die Bartmeise (*P. [Parus] biarmicus Koch*), 16 cm lang, 19 cm breit, mit gestrecktem, auf der Stirn gebogenem, an den Schnitten etwas eingezogenem und gekrümmtem Schnabel, kräftigen Füßen, mittellangen Flügeln und langem, sehr stark abgestuftem Schwanz, hell zimtbraun, unten blaß rosennrot, an der Kehle weißlich, in der Steuergegend

schwarz, mit weißer Flügelbinde und schwarzem Knebelbart unter den Flügeln; der Schnabel ist gelb, die Augen find braun, die Füße schwarz. Sie bewohnt Südosteuropa, Holland, England, Ungarn, Italien, Spanien, Mittelasien, lebt im Rohr sehr verborgen, nährt sich von Insekten und Sämereien, baut im Rohr, unmittelbar über dem Boden in Grasbüscheln ein sehr künstliches, länglich eiförmiges Nest und legt zweimal im Jahr 4–6 weiße, rötlich gestrichelte Eier (s. Tafel »Eier I«). In der Gefangenschaft läßt sie sich nur paarweise erhalten. Die Schwanzmeise (*Mehlz. Mohr, Schnee-, Bergmeise, Weinzapfer, P. [Acroedula] caudata Koch*), 14,5 cm lang, 18,5 cm breit, sehr gedrungene gebaut, mit sehr kurzem, gewölbtem Schnabel, schwachen Füßen, mittellangen Flügeln und langem, stark abgestuftem Schwanz, auf dem Oberkopf und der Unterseite weiß, in den Weichen rosenrotbraun, auf der Oberseite schwarz, Schultern rotbraun, die hinteren Armschwingen außen breit weiß gerandet, die äußeren Schwanzfedern außen und am Ende weiß; das Auge ist dunkelbraun, Schnabel und Fuß schwarz, bewohnt Nord- und Mitteleuropa und Mittelasien, streicht bei uns im Herbst und Frühjahr, doch bleiben einzelne auch den Winter hindurch. Sie bevorzugt Obstwäldchen und baumreiche Auen, nährt sich ausschließlich von Insekten, baut ein großes, eiförmiges, nicht hängendes Nest und legt 9–15 weiße, blaßrot punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«). Eingewöhnt, hält sie sich in der Gefangenschaft sehr gut. Die Haubenmeise (*Rupp-, Schopf-, Heidenmeise, Meisenkönig, P. [Lophophanes] cristatus Kaup*), 13 cm lang, 21 cm breit, mit kurzem, tonischem Schnabel, runden Flügeln, mittellangem, gerundetem Schwanz und stufenweise verlängerten Haubenfedern, oben mausgrau, unten graumeiß; Haubenfedern, Flügelstreif, Kehle und Nackenband sind schwarz, die ersten weiß gefanekt, Schwingen und Steuerfedern dunkel graubraun, das Auge ist braun, der Schnabel schwarz, die Füße schmutzig hellblau. Sie bewohnt in Europa Nadelwäldchen, ist bei uns Standvogel, streift im Winter in größeren Gesellschaften umher, nährt sich von Eiern und Larven von Insekten, höchstens im Winter von Sämereien, nistet in Baumhöhlen und legt 8–10 weiße, bräunlichgrau punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«), im Käfig hält sie sich schwer. Die Kohlmeise (*Zint-, Talg-, Pidmeise, P. [Parus] major L.*, s. Tafel »Sperlingsvögel II«), 16 cm lang, 25 cm breit, mit kräftigem, kegelförmigem, seitlich zusammengebrücktem, vorn spitzem Schnabel, starken Füßen mit großen Nägeln, kurzen, breiten Flügeln und mittellangem Schwanz, oben olivengrün, unten blaßgelb, Oberkopf, Kehle, ein über die ganze Unterseite und ein von der Gurgel zum Hinterkopf verlaufender Streifen schwarz, Schwingen und Steuerfedern blaugrau, mit weißen Kopfseiten und weißem Flügelstreif; der Schnabel ist schwarz, die Augen sind braun, die Füße bleigrau. Sie bewohnt Europa, Mittelasien, Nordwestafrika und die Kanarischen Inseln, weilt bei uns vom März bis Oktober in Mischwald und größeren Gärten und erscheint am häufigsten im Frühjahr und Herbst, wenn die nördlicher wohnenden bei uns durchstreichen. Sie lebt von Kerbtieren, Fleisch, Baumfrüchten und Sämereien, ist sehr gesellig, feig, überfällt aber mordgierig alle schwächeren Vögel, um deren Gehirn zu fressen, und plündert die Bienenstöcke. Sie nistet in guten Sommern zweimal hoch oder niedrig über dem Boden in Baumhöhlen oder Mauerlöchern u. legt 8–14 weiße, rostfarbene punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«).

An die Gefangenschaft gewöhnt sie sich sehr schnell. Die Blaumeiße (Ringel-, Kehl-, Morl-, Himmeleiße, P. [Cyanistes] coeruleus *Kaup*), 12 cm lang, 19,5 cm breit, oben blaugrün, auf dem Kopf, den Flügel, dem Schwanz blau, auf der Unterseite gelb, mit weißem Band von der Stirn zum Hinterkopf, dunklem Scheitel, blauschwarzem Zügelstreif, weißer Wange, bläulichem Halsband und schieferblauen Steuerfedern; die Schwingen sind grauschwarz, die hintern himmelblau, weiß gesäumt, das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß bleigrau. Sie bewohnt ganz Europa und Westasien, vorzugsweise Laubwälder, Baumpflanzungen, Obstgärten, streicht weit herum, geht auch wohl bis Südeuropa, lebt wie die Kohlmeiße, nährt sich hauptsächlich von Kerbtieriern, nistet zweimal im Jahr ziemlich hoch über dem Boden in Baumlöchern und legt 8—10 rötlichweiße, rostfarbene punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«). Diese Art wird am häufigsten auf den Meisenhöhlen für die Küche gefangen. In der Gefangenschaft hält sie sich gut und wird sehr zahm. Die Tannenmeiße (Holz-, Harz-, Sparmeiße, P. [Poëcile] ater *L.*), 11 cm lang, 18 cm breit, an Kopf, Hals, Rinn und Kehle schwarz, Baden, Halsseiten und ein Streifen am Hinterhals weiß, die übrige Oberseite aschgrau, Schwingen und Schwanzfedern braunschwarz, aschgrau gesäumt, Unterseiten grauweiß, Seiten bräunlich; das Auge ist tiefbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß bleigrau. Sie bewohnt ganz Europa und Nordasien bis zum Amur, lebt in Nadelwäldern, streicht vom Oktober bis März in Gemeinschaft mit andern Vögeln umher, nährt sich fast ausschließlich von Insekten und nistet zweimal im Jahr in Baumlöchern, Felsenritzen, meist aber in Mauslöchern. Sie legt 6—8 weiße, rostfarbene gefleckte Eier; durch die geringere Forstkultur und den dadurch herbeigeführten Mangel an Wohnungen ist sie stark zurückgedrängt worden. Die Sumpfmeiße (P. [Poëcile] palustris *L.*), 12 cm lang, 21 cm breit, an Oberkopf und Nacken schwarz, an Rinn und Kehle grauschwarz, an der Oberseite fast erdbraun, unterseits schmutzig weiß, fettlich bräunlich, mit dunkelbraunem Auge, schwarzem Schnabel und grauem Fuß, bewohnt besonders in Laubwäldern die Nähe von Gewässern, streicht vom Oktober bis März umher, ist ungemein lebhaft, nistet am liebsten auf alten Weidenhöfen, auch in Erdlöchern, legt im Mai 8—12 grünlichweiße, rostrot punktierte und getüpfelte Eier (s. Tafel »Eier I«) und brütet im Juli zum zweitenmal.

**Meißenheim**, Flecken und Kreishauptort im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, an der Glan, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Schloß, ein Amtsgericht, Bierbrauerei, Weinbau, Gerberei, Stein- und Bildhauerei, Viehzucht, Getreidehandel und (1885) 1714 Einw. Der Kreis (früher Oberamt) M. gehörte ehemals zu Hessen-Nassau und fiel 1866 nach dem Tode des letzten Landgrafen an das Großherzogtum Hessen, insoweit des Friedensschlusses vom 3. Sept. 1866 aber an Preußen.

**Meisenkönig**, s. v. w. Zaunkönig.

**Meißenkönig**, s. Walnussbaum.

**Meiße** (holländ.), Mädchen.

**Meisner**, bei botan. Namen für R. F. Meisner, Professor der Botanik zu Basel in diesem Jahrhundert. Polygoneen, Proteaceen, Thymelaeaceen, Lauraceen, Roripolulaceen, Ericaceen.

**Meißel**, s. Meißel.

**Meißel**, Werkzeug von keilförmiger Gestalt, mit scharfer Schneide von Stahl, bestimmt, mittels Hammerschläge in das Arbeitsstück eingetrieben zu werden

und dieses zu zerteilen oder durch Abtrennen kleiner Teile zu bearbeiten. M. zur Bearbeitung der Metalle heißen Kalt- oder Bankmeißel, wenn sie mit der Hand gehalten werden, und Stielmeißel, wenn sie zum Ansetzen einen langen Stiel erhalten. Schrotmeißel haben eine runde, Schlichtmeißel eine breite, gerade, Kreuzmeißel eine schmale, gerade, Halbmondmeißel eine bogenförmige Schneide. Abkrat ist ein M., der mit einer Angel auf der Ambossbahn mit der Schneide nach oben gelehrt steht. Ganz kleine M. heißen Stichel und dienen zum Gravieren und Stechen entweder mittelst kleiner Hämmer oder Handdruckes. Man gibt dem M. gewöhnlich einen Aufhängungswinkel von 45—70°, während die Seiten unter 15—30° zusammenfallen. Besondern Zwecken dienen die Drehmeißel, Hobelmeißel (Drehstahl, Hobelstahl), Holzmeißel, s. Stemm- und Stechzeug.

**Meißelpflug**, Pflug, bei welchem die Schar durch einen stählernen Meißel verstärkt wird.

**Meißen**, ehemalige deutsche Markgrafschaft, entstand durch die Zerteilung der großen Sorbenmark an der Mittellebna nach Markgraf Geros Tod 965, umfaßte ursprünglich die beiden Gaue Daleminzi und Misani. Als erster Markgraf von M. erscheint urkundlich Wigbert, gestorben vor 978, diesem folgten Thietmar, gest. 978, Günther bis 982 und Rikdag bis 985. Nach dessen Tod verließ Kaiser Otto III. die Mark einem treuen Anhänger seines Vaters, dem Sohn Günthers, Ekkehard I. Dieser, der schon in Thüringen durch Wahl der Großen die herzogliche Gewalt besaß, strebte 1002 sogar nach der deutschen Krone, fand aber wenig Anhang und wurde noch in demselben Jahr in Böhme erschlagen. Nachdem sein Geschlecht mit seinem Sohn Ekkehard II. 1046 erloschen, folgten die Markgrafen Wilhelm und Otto aus dem weimarischen Haus bis 1067 und diesen die Brunonen (Braunschweiger) Ekbert I. und Ekbert II. Letzterer wurde, da er als Gegenkönig gegen Heinrich IV. auftrat, geächtet und fand 1088 einen gewaltsamen Tod, mit der Mark M. belehnte Heinrich IV. den Grafen Heinrich I. von Eilenburg, Sohn des Markgrafen Debo von der Ostmark. Als dessen Sohn Heinrich II. 1123 ohne Nachkommen starb, bemächtigte sich der Vetter desselben, Graf Konrad von Wettin (s. d.), der Mark und behauptete sich auch mit Unterstützung Herzog Lothars von Sachsen im Besitz derselben gegen den von Kaiser Heinrich V. belehnten Wiprecht von Groitzsch. Seitdem blieben die Wettiner erbliche Markgrafen von M., welches in Verbindung mit dem reichen Familiengut und den übrigen Besitzungen dieses Hauses erhöhte Bedeutung erhielt. Otto der Reiche (s. d.), Markgraf 1156—90; Albrecht der Stolz 1190—95; Dietrich der Bedrängte 1195—1221. Dessen Sohn Heinrich der Erlauchte, 1221—88, brachte durch die Vermählung seines Sohns Albrecht das Kleinodland unterpfändlich an sein Haus. Wichtiger war, daß er auch Thüringen bis zur Wartburg, auf welches er nach Landgraf Heinrich Raspe's Tod als Sohn der Thüringerin Jutta Ansprüche erhob, nach neunjährigem Kampf gegen Sophie von Brabant dauernd für sein Haus erwarb. (Für die folgende Zeit s. Thüringen und Sachsen, Geschichte.) Bei der Einteilung des Deutschen Reichs in die zehn Reichsteile wurde M. zum oberflächlichen Kreis geschlagen. Das Burggrafentum M., zu welchem, außer einem Teil des Meißener Schlosses, die Schlösser Frauenstein, Hartenstein, Rochsburg und eine Menge anderer zerstreuter Besitzungen gehörten, wurde vom

Kaiser Heinrich IV. begründet; doch erst um 1143 ist ein Burggraf Hermann bekannt. Um 1200 erwarb Meinher I. von Hartenstein die Burggrafschaft, und sein Geschlecht blieb in deren Besitz bis zu seinem Erlöschen bei Heinrichs II. Tod 1426. Damals kam die Burggrafschaft, jedoch ohne die markgräflichen Lehen, welche Kurfürst Friedrich der Streitbare innebehielt, an die Grafen Reuß zu Plauen, mit denen Kurfürst Moritz 1546 einen Vertrag schloß, in Folge dessen, als Heinrich der jüngere von Plauen 1572 ohne männliche Erben starb, das Burggrafentum aufhörte. Das Bistum M. ward 967 vom Kaiser Otto I. gegründet. Die Bischöfe waren Reichsfürsten und erfrirten ihre Exemption von der Gerichtsbarkeit der Erzbischöfe von Magdeburg und Prag; unter ihnen ist Benno (1066—1106), der unermüdlige Widerlacher Heinrichs IV., der bekannteste. Der letzte Bischof, Johann von Haugwitz, mußte die Einführung der Reformation gestatten, zog sich aus der bisherigen Residenz Stolpen nach Wurzen zurück und verzichtete 1581 völlig auf das Bistum. Der Administrator des Stiffts wurde fortan stets aus dem kursächsischen Haus gewählt. Diesem verließ 1666 das Domkapitel ein erbliches Recht an der Administration, was der Einverleibung in Sachsen gleichkam. Vgl. Tittmann, Geschichte Heinrichs des Erlauchten (Dresd. 1845, 2 Bde.); v. Posern-Klett, Zur Geschichte der Verrichtung der Mark M. im 13. Jahrh. (Leipz. 1863); Gersdorf, Urkundenbuch des Hochstifts M. (das. 1864—67, 3 Bde.); Bosse, Die Markgrafen von M. und das Haus Wettin (das. 1881); Mäcker, Das Burggrafium M. (das. 1842).

**Meißen**, Amtshauptstadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, ehemals Sitz der Markgrafen, Burggrafen und Bischöfe von Meißen, an der Mü-

ndung der Elbe in die Elbe, über die hier zwei Brücken führen, und an der Linie Leipzig-Döbeln-Dresden der Sächsischen Staatsbahn, was seine landschaftliche Umgebung betrifft, eine der schönstegelegenen Städte Deutschlands, 109 m ü. M., in seinem Innern reich an altertümlichen Architektur; nur der neue Anbau im Triebischthal trägt ganz modernen Charakter. Zu Mei-

Wappen von Meißen.



ßens berühmtesten Bauwerken gehört der Dom, ein Meisterstück gotischer Baukunst, mit einer 80 m hohen Turmpyramide von sehr zierlich durchbrochener Arbeit; die beiden Haupttürme sind 1547 durch Blitz zerstört worden. Der erste Gründer des Doms ist Kaiser Otto I., nachdem aber das ursprüngliche Gebäude zu Anfang des 13. Jahrh. durch Feuer zerstört worden, ward das gegenwärtige von 1372 bis Mitte des 15. Jahrh. erbaut. Das schöne figurenreiche Hauptportal wird leider durch die von Kurfürst Friedrich dem Streitbaren als Erbgrabniss seines Stammes erbaute Fürstengruft verdeckt; dieselbe enthält mehrere aus B. Bischofs Werkstatt stammende Grabplatten. Einen zweiten Anbau bildet die Grabkapelle Herzogs Georgs des Bärtigen und seiner Gemahlin Barbara. Unter den übrigen acht Kirchen Meißens sind die Stadt- oder Frauenkirche, die uralte, schon von Dietmar von Merseburg erwähnte Nikolaikirche, in welcher noch Fresken von hohem Alter sichtbar sind, die St. Afra-Kirche, die nicht mehr benutzte Franziskaner- und die 1887 vollendete katholische Kirche nennenswert. Das neben der Domkirche stehende

Schloß, eins der edelsten und großartigsten Profanbauwerke spätgotischen Stils, ist 1471—83 unter Kurfürst Ernst und Herzog Albrecht durch Meister Arnold von Westfalen erbaut, unter Johann Georg II. im 17. Jahrh. restauriert und Albrechtsburg genannt, 1710 der Porzellanmanufaktur eingeräumt, seit deren Verlegung in das Triebischthal im J. 1860 aber in würdiger Weise restauriert und in seinen Haupträumen mit Wandmalereien geschmückt. Im Hof derselben das Standbild Herzogs Albrecht von Hülshoff (vgl. Puttrich, Das Schloß und der Dom zu M., Leipz. 1845; Gurlitt, Das Schloß zu M., Dresd. 1881). Das von 1479 an erbaute Rathaus ist 1875 restauriert worden. Die Fürsten- und Landesschule zu St. Afra, auf dem durch einen einzigen Bogen von 13 m Spannweite mit dem Schloßberg verbundenen Uferaberg, seit 1879 in neuem Gebäude, die Bildungsstätte Gellerts und Lessings, ist 1543 von Herzog Moritz gestiftet, der ihr die Gebäude des aufgehobenen (1205 gegründeten) Afra-Klosters überwies (vgl. Flath, Geschichte der Fürstenschule St. Afra zu M., Leipz. 1879); die schöne Aula enthält Wandgemälde von Grose und Paumels. Die Stadt zählt (1885) 15,474 meist evang. Einwohner. Unter ihren industriellen Anstalten steht die königliche Porzellanmanufaktur obenan. 1710 von J. Fr. Böttger (s. d.) gegründet, ist sie die älteste in Europa und beschäftigt 800 Personen; ihr durch die ganze Welt berühmtes Fabrikat pflegt mit Vorliebe den Kokosförm (vgl. Böhmert, Geschichte der Meißener Porzellanmanufaktur, in der »Zeitschrift des königlich sächsischen statistischen Bureau« 1880, Heft 1 u. 2). Durch sie angeregt, blühen in M. die keramischen Gewerbe; außerdem befinden sich hier Eisengießereien u. Maschinenfabriken, eine Zuteilpinnerei, Sicherkeitszündfabriken, Zigarren-, Nähmaschinen-, Lampen-, Metallwaren- und Möbelfabrikation, Bierbrauerei, Weinhandel und Schifffahrt zc. M. hat ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, eine Realschule mit Progymnasium, eine Handels- und eine landwirtschaftliche Schule. In der schönen, ansehnlichen Obst- und Weinbau treibenden Umgebung sind zu bemerken: die Ruinen des 1570 aufgehobenen Zisterzienserinnenklosters zum Heiligen Kreuz, das v. Miltitzsche Schloß Siebeneichen mit großem Park, das alte Schloß Scharfenberg, an dessen Fuße Silberbergbau getrieben wird, und die moderne Huttenburg im Triebischthal. — M. (ursprünglich Misa, vermutlich v. slaw. mysny, »Vorgebirge«) wurde von König Heinrich I. um 928 als Zwingburg gegen die Daleminger erbaut und blühte als Sitz des Markgrafen, des Burggrafen und des Bischofs empor. Im 15. Jahrh. litt es durch die Hussiten. Im J. 1548 fanden hier Beratungen über das Interim statt. Im Schmalkaldischen Krieg (1547) wurde M. von den Kaiserlichen besetzt, im Dreißigjährigen 1637 von Dänern und Schweden überrumpelt und zum großen Teil verbrannt, 1645 von denselben unter Königsmark das Schloß erobert. Auch im Siebenjährigen Krieg erlitt die Stadt mehrfache Drangsale. Am 13. März 1813 ließ der französische Marschall Davout die Elbbrücke abbrennen; am 15. Juni 1866 wurde dieselbe beim Einmarsch der Preußen von den Sachsen gesprengt. Vgl. Reinhard, Die Stadt M., ihre Merkwürdigkeiten zc. (Meiß. 1829); Rüling, Geschichte der Reformation zu M. zc. (das. 1839); Gersdorf, Urkundenbuch der Stadt M. (Leipz. 1873); »Mitteilungen des Vereins für die Geschichte der Stadt M.« (1882 ff.).

**Meißner**, isolierte Bergmasse im Kreis Eschwege des preuß. Regierungsbezirks Kassel, südöstlich von

Großalmrode. Sein weithin sichtbarer, geologisch interessanter Gipfel, 750 m hoch, ist eine 4 km lange, 2 km breite und 450 Hektar große Wiesenfläche mit dem Frau-Hollen-Teich an der östlichen Seite. Letzter besteht aus Buntsandstein, die westliche aus Muschelschale, von Basalt durchbrochen (s. Tafel »Gangbildungen«, Fig. 1). Am nordöstlichen Fuß liegt ein Streifen der Buntsandstein- und Kohlenformation zu Tage. Val. Amelung, Meißnerführer (Schönewe 1886).

**Meißner**, 1) August Gottlieb, Schriftsteller, geb. 3. Nov. 1753 zu Baugen, studierte in Leipzig und Wittenberg und wirkte sodann seit 1785 als Professor der schönen Wissenschaften zu Prag und seit 1805 als Konsistorialrat und Direktor der höheren Lehranstalten zu Jülich, wo er 20. Febr. 1807 starb. Meißners Schriften waren Nachklänge der gräßlichsten und halb frivolsten Unterhaltungslitteratur, welche Wielands Beispiel ins Leben gerufen hatte. Wir erwähnen davon die historischen Romane: »Alcibiades« (Leipz. 1781—88), »Bianca Capello« (daf. 1785), »Epaminondas« (daf. 1798) u. und seine einst sehr beliebten »Skizzen« (daf. 1778—96, 14 Sammlungen), novellenartige Schilderungen und Aufsätze verschiedenen Inhalts (in Auswahl, Lindau 1876). Meißners sämtliche Werke wurden von Kuffner (Wien 1813—14, 36 Bde.) herausgegeben.

2) Alfred, Dichter, geb. 15. Okt. 1822 zu Teplitz, Enkel des vorigen, besuchte das Piaristengymnasium in Schlackenwerth und studierte zu Prag Medizin, widmete sich inzwischen schon in jugendlichem Alter ausschließlich der Litteratur. Nach wechselndem Aufenthalt zu Leipzig, Paris und Frankfurt a. M. kehrte M. 1850 nach Prag zurück, unternahm von hier aus zahlreiche Reisen und ließ sich endlich (1869), nach erfolgter Verheiratung, dauernd in Bregenz nieder, wo er 29. Mai 1885 starb. Meißners erstes Auftreten fiel in die Zeit der höchsten politischen Gärung; neben der spezifisch politischen Poesie hatten Genau, Byron und die neuen französischen Dichter einen bedeutenden Einfluß auf ihn. Mit dem Epos »Rissa« (Leipz. 1846, 12. Aufl. 1881) errang er einen raschen Erfolg; die lebendige, farbenreiche Schilderung und die energische Kraft einzelner Gefänge und Bilder halfen über den Mangel künstlerischer Einheit und tieferer Charakteristik hinweg. In seinen »Gedichten« (Leipz. 1845, 12. Aufl. 1881) fanden sich einzelne wahrhaft empfundene Stimmungen und schmerzvolle Lieder, daneben freilich auch viel hohle Rhetorik und unklare Zerissenheit. Während der Jahre 1848—49 publizierte M. das komische Epos »Der Sohn des Atta Troll« (Leipz. 1850), in dem er sich an Heines Vorbild anlehnte, sowie die nicht uninteressanten »Revolutionären Studien aus Paris« (Frankf. 1849, 2 Bde.). Mit den Tragödien: »Das Weib des Urias« (Leipz. 1850), »Reginald Armstrong, oder die Welt des Geldes« (daf. 1853) und »Der Bräutigam von York« (daf. 1857) gewann M. zwar keine entscheidenden Bühnenerfolge, erwies aber so viel echte, wenn schon etwas herbe Gestaltungskraft, daß sein Wiederabwenden von der dramatischen Dichtung um so beklagenswerter erschien, als seine nachfolgenden Romane dem Unterhaltungsbedürfnis des Publikums und der modernen Schnellproduktion mehr als billige Konzessionen machten. Fehlten den ersten derselben: »Die Sansara« (Leipz. 1858, 4 Bde.; 3. Aufl. 1861), »Der Pfarrer von Grafenried« (Hamb. 1855; 2. Aufl. u. d. T.: »Zwischen Fürst und Volk«, Leipz. 1861, 3 Bde.), eine tiefere poetische Idee und manche glänzende Einzelausführung nicht, und erhoben sich auch die spätern: »Zur Ehre Gottes«, eine

Jesuitengeschichte (daf. 1860, 2 Bde.), »Neuer Abel« (daf. 1861, 3 Bde.), »Schwarzgelb«, eine Darstellung der österreichischen Reaktionsperiode nach 1850 (Berl. 1862—64, 8 Bde.), »Zemberger und Sohn« (daf. 1865), »Babel«, Roman aus Österreichs neuester Geschichte (daf. 1867), »Sacro Catino« (daf. 1868), »Die Kinder Roms« (daf. 1870), »Dröla« (daf. 1874), »Feindliche Pole« (daf. 1878), »Auf und nieder« (daf. 1879), »Robert Morion« (daf. 1883) u. u., über die geist- und inhaltslose Tagesbellettristik: so ließen sie doch die eigentlich dichterische Vollendung vermissen. Höher standen einzelne Stücke der »Charaktermasken« (Leipz. 1862, 3 Bde.), der »Novellen« (daf. 1865, 2 Bde.), der »Koskofbilder« (Gumbinn. 1871) sowie das Gedicht »Berinherus« (Leipz. 1872) und »Der Bildhauer von Worms« (Berl. 1874, 2 Bde.). Außerdem erschienen von M. noch: »Heinrich Heine; Erinnerungen« (Hamb. 1856); »Durch Savinien« (Leipz. 1859); »Unterwegs«, Reisebilder (daf. 1867); »Kleine Memoiren« (daf. 1868); »Zeitsklänge, Gedichte« (Berl. 1870), und »Historien, geschichtliche und litterargeschichtliche Skizzen« (daf. 1875). Seine »Gesammelten Schriften« (Leipz. 1871—73, 18 Bde.) vereinigen den größten Teil der poetischen Schöpfungen Meißners. Eine Nachlese dazu erschien unter dem Titel: »Mosaik« (Berl. 1886, 2 Bde.), eine Sammlung seiner »Dichtungen« insbesondere in 4 Bänden (daf. 1881). Sein Leben (bis 1856) beschrieb er selbst in der »Geschichte meines Lebens« (Teichn. 1884, 2 Bde.).

**Meißners Körperchen**, s. Haut, S. 232.

**Meißners Weiß**, s. Griffiths Weiß.

**Meissonier** (spr. mässonjeh), Jean Louis Ernest, franz. Maler, geb. 21. Febr. 1815 zu Yvon, kam jung nach Paris und bildete sich im Atelier Cogniets und nach den niederländischen Gemälden im Louvre. Er war anfangs genötigt, sich mit Illustrationen zur Bibel, zu Bossuets Weltgeschichte, zum Rasenden Roland, zu B. de Saint-Pierres Erzählungen: »Paul und Virginie« und »Die indische Hütte« seinen Unterhalt zu erwerben. Die ersten nach seinen Mustern ausgeführten Genrebilder: der kleine Bote und der Schachspieler, erschienen im Salon von 1836. Es folgten: Mönch, einen Kranken tröstend (1838), der englische Doktor (1839), der Leier (1840), die Schachpartie (1841), die seinen Namen zuerst bekannt machte und ihm eine Medaille einbrachte. Mit Vorliebe stellte er Personen aus der Zeit Ludwigs XIV. u. Ludwigs XV. dar. Seine folgenden, sehr zahlreichen, aber stets mit äußerster Gewissenhaftigkeit durchgeführten Bilder bewegen sich meist in der gleichen Richtung: einer scharfen, aber kühlen, nicht allzu tief in die Seele eindringenden Charakteristik und einer eleganten Stoffmalerei. Gelegentlich griff er auch in das Gebiet der neuern Geschichte, in die Feldzüge Napoleons I. und Napoleons III. hinüber, erzielte aber nur dann größere Wirkungen, wenn er sich auf wenige Figuren in kleinem Maßstab beschränkte. Für figurenreichere Kompositionen (z. B. die Kürassiere von 1805) sowie für Bildnisse größeren Formats reicht Meissoniers Ausdrucksfähigkeit nicht aus. Seine Hauptwerke sind in chronologischer Reihenfolge: der Maler in seinem Atelier (1843), die Leibwache, junger Mann, Zeichnungen betrachtend, die Pikettpartie (1845), die Kegelspieler, die Soldaten (1848), die Bravi (1852), der Hufschmied, Maler, Musiker (1861), Napoleon I. mit seinem Stab 1814 und Napoleon III. zu Solferino (1864), Folgen eines Streits beim Spiel (1865). Auf der Pariser Weltausstellung von 1867 sah man: Vorlesung bei Diderot, der Kapitän, Kavaliere vor einem Wirtshaus, General Desaix bei der Rhein-

armee, die Ordonnaaz. Im Salon von 1874 erschien die Wache, 1875 Napoleon I. in der Schlacht von Friedland, »1807« betitelt. Meissonniers Silber pflegen sehr hohe Preise zu erzielen (so wurde das letztgenannte Bild für 300,000 Frank verkauft). Nicht auf gleicher Höhe mit seiner scharfen Zeichnung und pikanten Malerei steht das geistige Element in seinen Bildern; seine Figuren zeigen keineswegs den Ausdruck tiefer, seelenvoller Empfindung, der den bessern Holländern eigen zu sein pflegt. M. malt fast nur männliche Figuren; das weibliche Element tritt ganz zurück. Er hat auch meisterhafte Radierungen und Lithographien geliefert. Von seinen Schülern sind sein Sohn Jean Charles M. (geb. 1848 zu Paris), welcher ganz in der Weise seines Vaters malt, und C. Detaille zu nennen. Vgl. Claretie, Ernest M. (Par. 1881).

**Meißbegünstigungsklausel**, s. Handelsverträge.

**Meister**, früher jemand, der ein Handwerk zunftmäßig betrieb (Handwerksmeister); um M. zu werden, mußte der Nachweis der Befähigung durch Anfertigung einer Probarbeit (Meisterstück) geliefert werden. Die deutsche Gewerbeordnung hat den von der ehemaligen Zunft ausgeübten Prüfungszwang beseitigt. Eine solche Prüfung ist nur in bestimmten Ausnahmefällen (vgl. Gewerbegesetzgebung, S. 293) im öffentlichen Interesse vorgeschrieben. Zwar können die neuen Zünfte (s. d.) durch Statut die Meisterprüfung unter ihrer Aufnahmebedingungen stellen. Doch ist diese Prüfung keine allgemein obligatorische, da der Eintritt in eine Zunft nicht Bedingung für die Befugnis zum Gewerbebetrieb ist. Solange die Zünfte nicht obligatorisch sind, könnte die Meisterprüfung mittelbar und tatsächlich nur dadurch zu einer allgemeinen werden, daß den Zünften weitergehende Rechte verliehen werden, welche den außerhalb der Zunft stehenden Gewerbetreibenden den Wettbewerb erschweren oder unmöglich machen. Vgl. Handwerk u. Zunftwesen. — In der Kunstgeschichte gebraucht man das Wort M. in verschiedenem Sinn. Einmal bezeichnet man damit Künstler der ältesten Zeit, von denen man nur den Vornamen weiß (M. Wilhelm). Dann braucht man es von Künstlern, deren Namen uns entweder ganz unbekannt, oder nur in einem Monogramm erhalten sind, und die man nach ihren Hauptwerken bezeichnet, so: der M. der Elversberghs Bassion, kölnischer Maler um 1463—80, der M. vom Tode Maria, kölnischer M. um 1515—30, der M. der Hirscher'schen Sammlung (jetzt als Bernhard Strigel [s. d.] ermittelt); von den Kupferstechern: der M. C. S. von 1466, der M. mit den Bandrollen, der M. mit dem Würfel, italienischer Stecher um 1520—40, 2c. Im weitern Sinn nennt man M. jeden Künstler, welcher es zu hervorragender Bedeutung gebracht hat. S. auch Kleinmeister.

**Meister**, Simon, Maler, geb. 1803 zu Koblenz, bildete sich in Paris unter Horace Vernet in der Pferde- und Schlachtenmalerei aus und starb 29. Febr. 1844 in Köln, wo er in der letzten Zeit gelebt hatte. Seine hervorragendsten Bilder sind: eine Löwenjagd, ein großes Bild des Kronprinzen (nachmaligen Königs Friedrich Wilhelm IV.) von Preußen zu Pferd, umgeben von seinem Stab, mehrere Szenen aus dem griechischen Befreiungskrieg u. die Schlacht bei Wigny. 1840 schuf M. mit seinem Bruder Nikolaus M. ein kolossales Panorama, welches den Rheinübergang des Generals Hoche bei Neuwied darstellt.

**Meistergesang**, die aus dem mittelalterlichen Minnegefang in Deutschland hervorgegangene Lyrik,

welche im 14., 15. und 16. Jahrh. und zwar fast ausschließlich in den Kreisen des Handwerkerstands eifrig gepflegt wurde. Die immer höher gesteigerte Künstlichkeit der Minnepoesie machte ein förmliches Erlernen ihrer formellen Regeln notwendig, und als die höfischen und ritterlichen Kreise die Übung der Dichtkunst aufgaben und diese mehr und mehr in der bürgerlichen Sphäre heimisch wurde, ward hier die handwerksmäßige Behandlung der Poesie, die regelrechte Verksünstelei, in noch bei weitem höherem Maß herrschend als bei den letzten Vertretern der höfischen Minneichtung. Anfangs bestand zwischen den Lehrenden und Lernenden eine Art freien Verhältnisses, die einzelnen Meister des Gesanges bildeten einzelne Schüler. Dann entstanden (wie z. B. um 1450 in Augsburg) geschlossene Gesellschaften, in denen die Dichtkunst in zünftiger Geselmäßigkeit geübt wurde, wenn auch nicht gerade erwiesen ist, daß die Meisterfänger streng geschlossene Zünfte gebildet haben. Die Heimat des Meistergesangs ist die Gegend des Oberrheins. Es ging unter den Meisterfängern die Sage von der Stiftung ihrer Genossenschaften durch Kaiser Otto d. Gr. Auf zwölf Dichter des 13. Jahrh. führten sie ihre Kunst zurück, unter denen wir Wolfram von Eschenbach, Konrad von Würzburg, Reinmar von Zweter, Klingor, Ofterdingen und Heinrich Frauenlob genannt finden. Historisch scheint, daß der Letztgenannte im Anfang des 14. Jahrh. zu Mainz eine Dichtergenossenschaft gegründet hat, wie denn der Mainzer Schmied Bartel Regenbogen, der Zeitgenosse Frauenlobs, schon als eigentlicher Meisterfänger auftritt und uns in seinen auf steigenden Blättern gedruckten Liedern die ältesten Denkmäler des handwerksmäßigen Meistergesangs hinterlassen hat. Im 14. Jahrh. stand dieser in reichstem Flor zu Mainz, Straßburg, Frankfurt, Würzburg, Zwickau, Prag; im 15. zu Augsburg und Nürnberg, daß bei Lebzeiten des Hans Sachs über 250 Meisterfänger aufzuweisen hatte; im 16. zu Kolmar, Regensburg, Ulm, München, in Steiermark und Mähren. Ausläufer des genossenschaftlichen Verbandes waren in Mitteldeutschland bis Magdeburg und ins Heiße, im Nordosten bis Danzig anzutreffen.

Die Vereinigungen der »Liebhaber des deutschen Meistergesangs«, wie sich die Genossen nannten, bildeten in sich fest gegliederte Körperchaften, die in aufsteigender Linie die Stufen der Schüler, Schulfreunde, Sänger, Dichter und Meister umfaßten. Strengen Regeln unterlag die Kunst des Gesanges; eine Art Gesetzbuch, worin dieselben aufgestellt waren, hieß die Tabulatur. Das Lied selbst führte den Namen Bar oder Gesez, die Melodie wurde Ton oder Weise genannt. Zu den überlieferten Tönen älterer Sänger wurden fortwährend neue erfunden, und nur wer eine neue Weise erfunden und fehlerfrei vorgetragen hatte, erfreute sich der Ernennung zum Meister. Alle Meisterlieder wurden singend, jedoch ohne Musikbegleitung vorgetragen, daher die ältern Formen des Leichs und Spruchs allmählich vor den sangbareren des Liebes schwanden. Die Übungen hießen das »Schulesingen«, hiefanden auf dem Rathhaus, an Sonntagen in der Kirche statt; drei große »Festschulen« wurden zu Ostern, Pfingsten und Weihnachten abgehalten, hierbei aber nur biblische Stoffe gewöhlt, während bei minder feierlichen Gelegenheiten auch Gegenstände weltlicher Art, wohl auch in ehrbar scherzhafter Weise, hier und da in Dichterwettkämpfen, behandelt werden durften. Den Vorsitz der Schule hatte das sogen. Gemerk, bestehend aus dem Büchsenmeister (Kassierer), Schlüsselmeister (Verwalter), Werkmeister und Kronmeister.



In den festlich geschmückten Kirchen oder Rathhäusern begann vor zahlreicher Zuhörerschaft das Schulfingen. Die Meister bestiegen der Reihe nach den Singestuhl; den Singenden wurde von den drei Meistern scharf aufgepaßt, ob sie sich kein »Verfingen«, d. h. keinen Verstoß gegen die Regeln der Tabulatur, zu schulden kommen ließen. Solche Fehler konnten begangen werden durch Abweichungen von der strengen Verslehre, durch sprachliche Inkorrektheiten (wobei die Bibelübersetzung Luthers maßgebendes Vorbild war), durch Verstöße gegen die hergebrachte Sitte zc. Wer »verfingen« hatte, mußte den Stuhl verlassen, während derjenige, der »in der Kunst glatt« war, von dem Kronmeister gekrönt wurde, wobei der erste Preis, der sogenannte Davidsgewinner, in einem silbernen Hängende mit einer Schaumünze, auf der König David, die Harfe spielend, abgebildet war, der zweite Preis in einem Kranz von seidenen Blumen bestand. Beide Auszeichnungen wurden jedoch nur für den einen Tag des Schulfingens verteilt. Zahllos waren die aus dreiteiligen Strophen gebildeten Töne, die zum Teil nach ihren Erfindern, zum Teil aber auch mit frei gewählt, unglaublich wunderbaren und meist überaus lächerlichen Namen bezeichnet wurden. So gab es einen Arnolds Hosten, einen Hosten des Tannhäusers, den roten Ton Peter Zwingers, den Blütenton Frauenlobs, den abgesehenen Ton Rhenhard Nummenbeds, eine Hans Sachsens Spruchweis zc., daneben eine Gestrifftefastrablumleinweis, eine Fetsbachweis, Bieskrappweis, Elusposauenenweis, Offenehelumweis, geblümte Paradiesweis, Schwarzintinenweis u. a. Es versteht sich von selbst, daß der M. seiner ganzen Entstehung und Übung nach nicht dazu angethan war, wirkliche Poesie ins Leben zu rufen. Schon daß die Erfindung neuer Töne, und was damit zusammenhing, neuer Strophenformen eine Hauptsache bei der Kunst des Meistersingens war, brachte Überfüllung, mühseliges Reimezusammenstücken, gänzlich des Vormalen formeller Handwerksmäßigkeit mit sich. Durchgängig ist den Meisterliedern sehr oft hausbackenes Wesen eigentümlich, Fabeln und Gleichnisse bieten sich als beliebteste Stoffe. Um neue Verse zu bilden, häufte man Vers auf Vers zu abenteuerlicher Unformlichkeit der Strophengebäude; kurz, ein ästhetischer Gehalt ist im M. so gut wie gar nicht vorhanden. Um so erfreulicher ist die kulturhistorische Seite dieser merkwürdigen Erscheinung der deutschen Geistesgeschichte. Ein Kind des kräftig aufblühenden Städtewesens, trägt der M. in seinen Übungen und Erzeugnissen durchweg die Merkmale ehrsam bürgerlicher Tüchtigkeit, Sittenstrenge und frommer Anhänglichkeit an das von den Vätern Überlieferte. Mitten in einem sittlich versunkenen Zeitalter erhebt sich in ihm ein zwar poesieloses, künstlich dürriges, aber von wackerem, treuherzig biederem Sinn erfülltes Streben nach edlem geistigen Thun. Es ist dabei charakteristisch, daß die Pfleger des Meistersingens zumeist der neuen reformatorischen Kirchenlehre zugethan waren. Das geistige Leben des Meistergesangs hat sogar das Reformationszeitalter nicht überdauert, wenn auch einzelne Schulen ihre Thätigkeit still und treu bis tief ins 18. Jahrh. und später fortgesetzt haben, wie denn z. B. in Ulm noch 1830 zwölf alt Singemeister vorhanden waren, von denen 21. Okt. 1839 die vier zuletzt übriggebliebenen den alten M. feierlich beschlossen und ihr Inventar dem Ulmer Biederbranz vermacht haben. Unter den älteren Meistersingern galten für besonders kunstfertig: Heinrich von Müglin, Muskatblut, Michael Behaim,

Hans Rosenplüt, Hans Folz, Hans Sachs und Adam Buschmann. Von den in Handschriften überaus zahlreich vorhandenen Meistergesängen sind ihres geringen poetischen Wertes wegen nur wenige durch den Druck veröffentlicht. Proben derselben enthalten: Görres, Altdeutsche Volks- und Meisterlieder (aus der Heidelberger Handschrift, Frankfurt. 1817), und Bartsch, Meisterlieder der Römischen Handschrift (Stuttg. 1862). Von den älteren Schriften und Berichten über den M. sind hervorzuheben: Adam Buschmann, Gründlicher Bericht des deutschen Meistergesangs zusamt der Tabulatur zc. (Görlitz 1571), und Wagenheil, Buch von der Meistersinger holdseliger Kunst (Altbd. 1697). Vgl. J. Grimm, Über den altdeutschen M. (Götting. 1811); Schnorr v. Carolsfeld, Zur Geschichte des deutschen Meistergesangs (Berl. 1872); Liliencron, Über den Inhalt der allgemeinen Bildung in der Zeit der Scholastik (Münch. 1876); Jacobsthal, Die musikalische Bildung der Meistersinger (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 20); Lyon, Minne- und Meistersang (Leipz. 1882). Eine künstlerische Darstellung erfährt der M. durch R. Wagner in seinem Musikdrama »Die Meistersinger zu Nürnberg« (1868).

**Meisterlauge**, Kalilauge, f. Kaliumhydroxyd.

**Meistersänger**, Vogel, f. Grasmücke.

**Meistersinger** (Meistersänger), f. Meistergesang.

**Meister vom Stuhl** (Vogelmeister), f. Freimaurerei, S. 652.

**Meisterwurzel**, f. Imperatoria; schwarze M., f. Astrantia.

**Meisterzeichen**, f. v. w. Fabrikzeichen (f. d.).

**Meistre** (fr. mästr), f. v. w. Mistral.

**Meitzen**, August, Statistiker und Nationalökonom, geb. 16. Dez. 1822 zu Breslau, verfolgte die Verwaltungslaufbahn in Berlin, Münster und Breslau, doktorierte 1848 mit einer Darstellung der Uhrenindustrie des Schwarzwaldes, war 1853—56 Bürgermeister von Kirchberg im Riesengebirge und 1856—1865 Spezialkommissar für gutsherrlich-bäuerliche Auseinandersetzungen in Breslau. Dabei widmete er sich agrarhistorischen Studien auf dem dortigen Staatsarchiv unter Wattenbach u. a., die er auf zahlreichen Reisen in den Hauptländern Europas fortsetzte. Daraus gingen verschiedene Arbeiten hervor: »Urkunden schlesischer Dörfer« im »Codex diplomaticus Silesiae«, Bd. 4 (Bresl. 1863); »Die Kulturstände der Slaven vor der deutschen Kolonisation« (Baf. 1864); »Die Ausbreitung der Deutschen in Deutschland und ihre Besiedelung der Slawengebiete« (Jena 1879). Im J. 1865 zur Bearbeitung der Ergebnisse der Grundsteuerveranlagung nach Berlin berufen, veröffentlichte er: »Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staats« (Berl. 1868—73, 4 Bde.). 1867—72 war er Mitglied des königlich preussischen Statistischen Büreaus, 1872 bis 1882 Geheimer Regierungsrat am kaiserlichen Statistischen Amte des Deutschen Reichs und namentlich an den landwirtschaftlichen, gewerblichen und hydrographischen Veröffentlichungen dieser Anstalten beteiligt. 1875 wurde er außerordentlicher Professor der Statistik und Nationalökonomie an der Universität Berlin. Andre Schriften Meitzens sind: »Topographische Erwägungen über den Bau von Kanälen in Deutschland« (Berl. 1870); »Die Frage des Kanalbaues in Preußen« (Leipz. 1885); »Die Mitverantwortlichkeit der Gebildeten für das Wohl der arbeitenden Klassen« (Berl. 1876); »Das deutsche Haus in seinen volkstümlichen Formen« (Baf. 1882); »Geschichte, Theorie und Technik der Statistik« (Baf. 1886).

**Meigner**, Karl Wilhelm, Schauspieler, geb. 16. Nov. 1818 zu Königsberg i. Pr. als Sohn des seiner Zeit bekannten Bassisten Heinrich M., sollte Jurist werden, zog es indessen vor, sich der Bühne zu widmen, und erhielt 1837 beim Hoftheater in Detmold ein Engagement für charigierte Rollen. 1839 kam er nach Hamburg an das Steinstraßer Theater, wo er in jugendlich-komischen Rollen und Bonvivants vielen Beifall erntete, 1844 nach Leipzig, wo er zuerst seine hervorragende Begabung für das Charakterfach zeigte, 1847 an die Stuttgarter Hofbühne, und seit 1850 ist er Mitglied des Wiener Burgtheaters. M. ist ein anerkannter Meister in satirisch-komischen Charakteren: Schmock, Lämmchen, Riccaut, Knifflich, Giboyer, Doktor Weipe u. gehören zu seinen besten Rollen.

**Mejer**, Otto Georg Alexander, hervorragender protestant. Kirchenrechtslehrer, geb. 27. Mai 1818 zu Zellerfeld, Sohn des Obergerichtsrats Johann Wilhelm M. (gest. 1871), welcher sich besonders durch seine Fortsetzung von Albr. Schmeppes »Römischem Privatrecht« (Götting. 1831—33, Bd. 3—5) bekannt gemacht hat, studierte 1837—41 in Göttingen, Berlin, Jena und habilitierte sich 1842 an der Universität Göttingen. Seine »Institutionen des gemeinen deutschen Kirchenrechts« (Götting. 1845; 3. Aufl. u. d. T.: »Lehrbuch des deutschen Kirchenrechts«, dt. 1869) waren die Veranlassung, daß er von der hannoverschen Regierung ein Reisestipendium erhielt, um 1845—46 kanonistischen Studien in Rom, Florenz, München, Koblenz, Brüssel obzuliegen. Oftern 1847 zum außerordentlichen Professor befördert, folgte er im Herbst d. J. einem Ruf als ordentlicher Professor der Rechte nach Königsberg. An der politischen Bewegung von 1848 und 1849 nahm er lebhaften Anteil und veröffentlichte gegen das Auftreten der Ultramontanen die umfangreiche Flugschrift »Die deutsche Kirchenfreiheit und die künftige katholische Partei« (Leipzig. 1848), worin er die heutigen Kämpfe zwischen Staat und Kirche voraussagte. 1850 folgte er einem Ruf nach Greifswald, 1851 nach Rostock, wo er zugleich als Universitätsbibliothekar fungierte. In dem Buch »Die Propaganda, ihre Provinzen und ihr Recht« (Götting. 1852—53, 2 Bde.) erschloß er eine bis dahin fast unbekannte Seite des Lebens der katholischen Kirche. Mit Rieffoth gründete er 1854 die »Kirchliche Zeitschrift«, von der er sich jedoch 1859 trennte infolge abweichender Anschauungen bezüglich der Kirchenregimentslehre, die er auch in der Schrift »Die Grundlagen des lutherischen Kirchenregiments« (Rost. 1864) vertrat. 1874 wurde er als Geheimer Justizrat und Professor des Staats- und Kirchenrechts nach Göttingen berufen, 1885 zum Präsidenten des Landeskonfistoriums in Hannover ernannt. Sein bedeutendstes Werk ist eine attemmäßige Geschichte der deutschen Konfordsatsverhandlungen seit 1815, der Basis des heutigen Staatskirchenrechts gegenüber der katholischen Kirche, unter dem Titel: »Zur Geschichte der römisch-deutschen Frage« (Rost. 1871—74 u. Freib. i. Br. 1885, 3 Tle.). Von seinen übrigen Arbeiten sind noch hervorzuheben: »Die Konfordsatsverhandlungen Württembergs vom Jahr 1807« (Stuttg. 1859); »Einleitung in das deutsche Staatsrecht« (Rost. 1861; 2. Aufl., Freib. i. Br. 1884); »Eine Erinnerung an B. G. Niebuhr« (Rost. 1867); »Um was streiten wir mit den Ultramontanen?« (Hamb. 1875); »Febronius« (Tübing. 1880; 2. Ausg., Freib. i. Br. 1885) und »Biographisches« (dass. 1886).

**Meliones** (spr. meliōnes), Hafenort im Territorium Antofagasta der südamerikan. Republik Chile, in wasser- und holzreicher Gegend.

**Mekhong** (Mekong, Metiang, »Mutter der Gewässer«, früher auch Rambodsch genannt), der größte Fluß der indochines. Halbinsel, entspringt wahrscheinlich unter dem 33. oder 34.° nördl. Br. am Südrhang des Kuenlün in Tibet und fließt unter dem Namen Lantjan oder Rinlong in langem, engem, tief eingeschnittenem Thal zuerst zwischen Jantsekiang und Salwen durch Osttibet und Jünnan, durchzieht dann das östliche Birma, Siam, Rambodsch und Kotschingina und fällt nach 4500 km langem Lauf in zahlreichen Armen ins Südchinesische Meer. Die Quellen des M., die man östlich der Stadt Tschamdo, wo sich die beiden Quellflüsse des M. vereinigen, annimmt, sind noch völlig unbekannt; auf der Straße von Bharno nach Takti ist der Fluß aber bereits mehrere Male von europäischen Reisenden auf einer hängenden eisernen Brücke überschritten worden. Bis zum 20.° südl. Br. verläuft er südlich und auf eine große Strecke ruhig, doch trägt der Fluß hier nur Felsbarben. Auf siamesische Gebiet hinübergetreten, bricht er sich in zwei rechtwinkelförmigen Knieen durch gebirgiges Terrain hindurch, in denen sein Bett teilweise mit ungeheuern Steinmassen erfüllt ist, und setzt erst 5 Längengrade östlich den Südlauß wieder fort. Die Hauptchwierigkeit für die Schifffahrt bietet hier die reizende Strömung während der Monate des Hochwassers und in der trocknen Jahreszeit eine Menge Klippen. Dampfschiffe sind bisher nicht über den 14.° hinausgegangen. Bei der Stadt Bnompenh spaltet sich der M. in zwei Hauptarme, den östlichen Tiengiang, welcher sich wiederum in mehrere Arme teilt, und den westlichen Hangiang, der mit zahlreichen Nebenarmen die durch die Anschwellungen des Stroms entstandene Halbinsel bis zum Kap Rambodsch durchzieht. Das ganze französische Kotschingina ist mit Ausnahme der nordöstlichen Hügel und einiger inselartiger Ruppen eine Schöpfung des M. Am Beginn des Delta unterhält der Fluß eine eigentümliche Verbindung mit dem Großen See oder Tonlesap, welcher sich zur Zeit des Hochwassers füllt und beim Fallen des Flusses sein Wasser wieder an diesen zurückgibt. Derselbe ist sehr fischreich; an 30,000 Fischer versammeln sich jährlich an seinen Ufern, um die reiche Ernte einzuhelfen. Man hatte früher in Frankreich die Hoffnung, das südwestliche China auf dem M. zu erreichen, eine 1866 ausgesandte Expedition bewies das Fehlsagen dieser Annahme. Dieser Entdeckung folgte bald die Befestigung Longkings, dessen Hauptfluß zur Erreichung des angestrebten Ziels sich so günstig erwies. Vgl. Postel, Sur les bords du Mé-Khong (Par. 1884).

**Mekiang**, Fluß, s. Mekhong.

**Mekines** (span. Mequinez, arab. Misnas), Stadt in Marokko, 52 km südwestlich von Fes, 500 m ü. M., die Sommerresidenz des Sultans, mit einer Einwohnerzahl von ca. 30,000 Seelen, liegt am Abhang eines Bergs inmitten von Olivenbainen, wird von einer hohen, von christlichen Gefangenen erbauten, jetzt aber verfallenen Mauer umgeben und besteht aus der Kasbah mit dem Palast des Sultans, der zum Teil mit italienischen Marmorsäulen geschmückt ist, aber gleichfalls verfällt, großen Gärten und einem Gestrüß des Sultans, der eigentlichen Stadt mit vielen Moscheen und Bazaren und dem hier weit und lustig gebauten Zubenviertel. M. ist mit Fes durch die beste Straße des Reichs verbunden. Die Einwohner sind äußerst fanatisch; in M. entstand die Sekte der Saujah, und alle sieben Jahre machen diese eine Wallfahrt hierher. Im 10. Jahrh. von dem Berberstamm der Misnaja erbaut, wurde M. unter Sultan Mulei Ismail zu

einer der vier Residenzen des Reichs sowie zur Begräbnisstätte der Dynastie bestimmt.

**Mekka**, Stadt in der arab. Landschaft Hidjäs, am westlichen Ende einer öden, baumlosen Thalschlucht zwischen kahlen Bergen, etwa 96 km von der Küste des Roten Meers entfernt, mit ca. 50—60,000 Einw. Sie ist die religiöse Hauptstadt der ganzen mohammedanischen Welt und daher das Ziel regelmäßiger Pilgerzüge aus allen Teilen des Orients, durch die sie zuzeiten einen Zuwachs von über 100,000 Menschen (1875: 150,000) erhält. M. hat breitere (aber ungepflasterte) Straßen als die meisten Städte des Orients, steinerne, öfters drei Stockwerke hohe und hauptsächlich für den Aufenthalt der Pilger eingerichtete Häuser und im O. eine Feste mit dicken Mauern und Türmen. Gutes Trinkwasser führt seit der Zeit Harun al Raschids eine 50 km lange Leitung herbei. Der Ruhm von M. und das Hauptziel der mohammedanischen Pilgerfahrten ist die große Moschee, Beit-Allah (»Haus Gottes«), auch Mesdschid el Haram (»heilige Moschee«) genannt. Sie ist ein 257 Schritt langer, 216 Schritt breiter und 2—3 m unter der sonstigen Oberfläche von M. gelegener Hof. Die nördliche Seite besteht aus einer vierfachen, die übrigen aus dreifachen Säulenreihen, welche oben durch Bogengewölbe verbunden sind, von denen je vier eine kleine Kuppel tragen. Das Gebäude hat 152 solcher Kuppeln, 19 Thore und 7 hohe Minarets. Die meisten der 6½ m hohen Säulen sind von gewöhnlichen Steinen, nur einige von Marmor, Granit oder Porphyr. Übrigens ist diese Moschee im Lauf der Jahrhunderte so oft zerstört, beschädigt, wieder aufgebaut und ausgebaut worden, daß man keine Spuren früheren Altertums mehr daran wahrnehmen kann. Von den Säulengängen ringsum führen sieben gepflasterte Wege nach der in der Mitte des Ganzen stehenden Kaaba (s. d.), dem alten Nationalheiligtum der Araber. Sonstige Denkwürdigkeiten sind: das Grab Hagars und Ismaels; die vier Gebetshäuser der rechthabigen mohammedanischen Sekten (Schafiten, Hanifiten, Malikiten, Hanbaliten), welche um die Kaaba herumstehen; unter demjenigen der Schafiten der heilige und für heilkräftig geltende, bitterlich schmeckende Brunnen Zemzem, der Sage nach derselbe, den Jehovah auf das Gebet der Sagar in der Wüste entspringen ließ; der Mastab Ibrahim oder die Stätte Abrahams mit seinen Fußstapfen und die Kobbateins oder die Bibliothekräume. Hauptgegenstand des Besuchs aller nach M. kommenden Pilger ist der Berg Ararat (s. d.), östlich von M. Die Bewohner von M. sind größtenteils Fremde oder doch Nachkommen von Fremden. Der alte Stamm Koreisch, dessen elende Zelte vor der Stadt stehen, ist beinahe erloschen. Ein Zweig der alten Araber, der in M. übriggeblieben, sind die eingebornen Scherife, die ihren Stammbaum von Hassan und Hossain, den Söhnen der Fatima, der Tochter Mohammeds, ableiten und eine große Klasse bilden, die über viele Teile Arabiens verbreitet ist. Die Einwohner leben fast ausschließlich von dem Gewinn, den sie von den Pilgern ziehen; man berechnet den jährlichen Geldzufluß durch die letztern auf 50 Mill. Mk. Einige Töpfereien und Färbereien und die Fabrikation von Rosenkränzen ausgenommen, gibt es in M. keine Manufakturen. Der Handel aber ist beträchtlich, besonders während der Wallfahrtszeit, und zwar ist er in den Händen reicher Pilger, welche ihre Waren, Produkte fast aller mohammedanischen Länder, untereinander austauschen oder von den Kaufleuten Mekkas indische und arabische

Waren dagegen eintauschen. Zu dieser Zeit wird M. einer der größten Märkte des Orients. Die Stadt steht unter einem eignen Großscherif, neben welchem der türkische Pascha erst seit 1882 größeren Einfluß gewonnen hat. — M. wird schon von Ptolemäos unter dem Namen Makoraba erwähnt. Vor der Zeit Mohammeds stand es unter der Herrschaft der Schosaiten und dann unter der der Koreischiten. Ein Sprößling der letztern war Mohammed selbst, der um 570 hier geboren wurde und 622 von hier nach Medina fliehen mußte, von wo er 630 zurückkehrte und M. eroberte. Nach Mohammeds Tod ward die Stadt das Erbteil seiner Nachkommen, deren Haupt unter dem Titel eines Großscherifs regierte. 930 eroberten die Karmathier die Stadt. Später nahmen die osmanischen Sultane den Titel als Beschützer der heiligen Städte M. und Medina an und ernannten den Großscherif aus der Mitte der Scherife, doch war ihr Einfluß immer ein sehr beschränkter. Die Stadt wurde 1803 von den Wahabiten, 1813 von Mehemed Ali von Ägypten erobert, dem sie dann seit 1833 gehörte. 1840 wurde die türkische Herrschaft hergestellt. Vgl. Burton, Personal narrative of a pilgrimage of El-Medinah and Meccah, Bd. 3 (3. Aufl., Lond. 1879); v. Makran, Meine Wallfahrt nach M. (Leipz. 1865, 2 Bde.); Wüstenfeld, Geschichte der Stadt M. (bas. 1862, Fortsetzung 1885).

**Mekkalbalsam** (Opobalsamum verum, Balsamum de Mecca s. Gileadense), Balsam, welcher von Balsamodendron Gileadense Kth., einer in Arabien und Ägypten einheimischen Amyridee, gewonnen wird und im Altertum und Mittelalter sehr geschätzt war. Der freiwillig oder aus Einschnitten ausfließende dünnflüssige, trübe, blaßgelbe, wohlriechende Balsam kommt nicht in den europäischen Handel. Dagegen wird der durch Auskochen der Zweige mit Wasser gewonnene dickflüssige, gelbliche, trübe, minder angenehm riechende Balsam, der sich allmählich verharzt, häufiger ausgeführt. Er enthält 10 Proz. farbloses ätherisches Öl.

**Mekran**, Küstenlandschaft am Arabischen Meer, zwischen 60—65° östl. L. v. Gr., bis Anfang der 60er Jahre eine Provinz Belutschistans, jetzt geteilt zwischen diesem und Persien, ist ein nur längs der Flußthäler dichter bevölkertes und hier sehr fruchtbares Gebiet, das die schönsten Datteln hervorbringt, sonst ein infolge mangelnder Bewässerung ausgedörrtes Plateauland. Die Bevölkerung besteht aus Belutschen und Brabui; sie ist in zahlreiche Stämme unter eignen Fürsten zerplittert. An der Küste besitzt in dem Gebiet von Belutschistan der Sultan von Maskat ein kleines Areal. Wegen der wichtigen indoeuropäischen Telegraphenleitung, deren Kabel hier bei Gwatar ans Land kommt, hat England seit 1863 mit mehreren Fürsten von M. Verträge geschlossen.

**Mektubtschi** (arab.-türk.), s. v. m. Sekretär, deren das türkische Beamtenwesen drei zählt: den M. des Großwesirs, welcher über die aus den verschiedenen Büreaus eingehenden Schriftstücke Protokoll führt; den des Scheich ul Islam, welcher die kirchlichen Verordnungen und Brevets ausstellt, und den M. des Kriegsministeriums, welcher die Korrespondenz und Verwaltung des Kriegsschatzes beaufsichtigt.

**Mel** (lat.), Sonig; M. aëris, Pontigau; M. depuratum, gereinigter Sonig; M. rosatum, Rosenhonig. **Mela**, Pomponius, röm. Geograph, aus Tingeneta in Hispanien, verfaßte 43 n. Chr. unter dem Titel: »De chorographia« (früher »De situ orbis«) ein geographisches Kompendium in drei Büchern. Es ist ein Auszug aus wenigen und damals schon meist

veralteten griechischen Quellen, welcher neben dem Geographischen auch das Sittengeschichtliche berücksichtigt. Beste Ausgaben: von J. Bos (Franker 1700), Tzschukke (Leipzig, 1806) und Partsch (Bresl. 1807). Vgl. Fink, Pomponius M. und seine Geographie (München 1881).

**Mélac** (spr. -lad), Graf von, franz. General, trat früh in Militärdienste und wurde 1689 *Maréchal de Camp*. Von Ludwig XIV. mit der Verwüstung der Pfalz beauftragt, ließ er Mannheim, Heidelberg und viele andre Städte niederbrennen. Als Kommandant von Landau verteidigte er diese Festung zwar tapfer gegen den Markgrafen von Baden, mußte sie aber endlich doch 1702 übergeben. Zum Grafen und Generalleutnant ernannt, fiel er 12. Sept. 1709 in der Schlacht bei Malplaquet.

**Melaleuca L.** (Rajeputbaum), Gattung aus der Familie der Myrtaceen, große Sträucher und Bäume, mit zerstreut stehenden, selten gegenständigen, meist kleinen oder schmalen, starren Blättern, dichte Köpfchen oder Ähren bildenden Blüten, zu einem Laubspieß weiter wachsender Blütenstandsachse und dreifächerigen Kapseln mit zahlreichen eckigen Samen. Etwa 100 australische Arten. *M. Leucadendron L.* (Weißbaum) ist ein schöner, bis 27 m hoher Baum, mit unten schwarzem, oben weißem Stamm, oft schwammiger, in dünne Lagen abblätternder Rinde, elliptischen bis lanzettlichen Blättern, 4–12 cm langen Blütenähren, weißen Blüten, langen, weißlichen bis purpurnen Staubgefäßen und kugelförmiger bis halbkugelförmiger Frucht, wächst in Hinterindien, auf den Malaiischen Inseln, in Nord-, Ostaustralien und Neuseeland. Diese Art variiert ungemein stark, und auf den Malaiischen Inseln, besonders auf Buru, kommt eine Form mit fast kugelförmigen Blütenständen und seidig behaarten Blüten vor, aus deren Blättern man das ätherische Rajeputöl bereitet. Aus dem Saft gewinnt man einen mergartigen Faserstoff. *M. genistaefolia Sm.* (weißer Theebaum) ist ein Baum in Neuseeland, wo der Abdruck der Blätter statt des chinesischen Thees getrunken wird. Alle Arten der Gattung zeichnen sich durch ihren schönen, gefälligen Wuchs aus und sind eine Zierde der Gemüthsäuser.

**Melampodiden**, s. *Melampus*.

**Melampora**, s. *Rostpilze*.

**Melampus** (»Schwarzfuß«), im griech. Mythos Sohn des Amythaon und der Eidomene, Bruder des Bias, war als Seher und Arzt berühmt. Ein paar Schlangen, welche er aufgezogen, lekten ihm ein, während er schlief, die Dnyren, und insofgedessen verstand er fortan die Stimmen der Tiere, die ihm Zukünftiges vorhersagten. Als sein Bruder Bias die Pero, Tochter des Neleus, nur dann zur Gattin bekommen sollte, wenn er die Kinder des Phylakos als Brautgabe bringe, versuchte M., für ihn die Kinder zu rauben, wurde aber ergriffen und ins Gefängnis geworfen. Hier erfuhr er durch die Würmer im Holze des Daches, daß das Haus bald einstürzen werde, und verlangte deshalb, schnell in ein andres Gemach gebracht zu werden, worauf jenes zusammenstürzte. So von seiner Sehergabe überzeugt, verspricht ihm Phylakos, die Kinder zu geben, wenn er seinen Sohn Sphtikos (s. d.) von einer Krankheit, an der er von Jugend auf litt, heile. Durch einen Geier erfährt M., daß Sphtikos' Leiden herrühre vom Schreck über ein blutiges Messer, mit dem sein Vater einst Böcke verschnitten und dann den Sohn bedroht hatte, worauf er es in einen Baum gestossen, wo es inzwischen verwachsen sei; nehme Sphtikos den abgeschabten Rost

desselben ein, so werde er Heilung finden. M. findet das Messer auf, heilt den Kranken und gewinnt so dem Bruder die Braut. Später zieht er nach Argos, wo er die vom Wahnsinn befallenen Töchter des Königs Prötos heilt und dafür eine derselben, die Sphtianassa, zur Gemahlin sowie ein Drittel des Königreichs zum Lohn erhält. M. wurde der Stammvater eines ganzen Geschlechts von Sehern (Melampodiden) und war nach Herodot auch Gründer des Dionysosdienstes in Griechenland.

**Melaena** (*Morbus niger Hippocratis*), durch Blutung bedingte Abgänge schwarzer Massen aus Mund und After. M. neonatorum beruht auf Blutungen aus Magenarmgescchwüren oder auf Blutungen aus den Kapillargefäßen des Magens und Darms infolge einer allgemeinen Erkrankung.

**Melanämie** (griech., »schwarzes Blut«), eigentümlicher Krankheitszustand, bei welchem schwarze Farbstoffmoleküle in größerer oder geringerer Menge im Innern der Blutgefäße vorkommen. Da die M. stets nur nach vorausgegangenen schweren Wechselstiebern auftritt, so hält man das Malariaigist, welches die Ursache des Wechselstiebers ist, auch für die Ursache der M. Die Farbstoffmoleküle, welche aus dem Blutfarbstoff hervorgegangen sind, sind mikroskopisch klein, rundlich oder eckig, schwarz, seltener braun oder rötlich. Sie liegen entweder einzeln, oder mehrere derselben bilden, von einer fibrinähnlichen Substanz umgeben, größere Klumpen und Schollen. Neben ihnen kommen auch pigmentierte Zellen vor, welche teils farblosen Blutkörperchen, teils den Epithelzellen der feinsten Milzvenen gleichen. Außer im Blut findet sich das schwarze Pigment vorzugsweise noch in der Milz und Leber, in der grauen Gehirnschicht, in den Nieren und Lungen. Es bewirkt eine eigentümliche schwarze Färbung dieser Organe sowie eine fast aschgraue Aussehen der Haut. Die Hauptbildungsstätten des Farbstoffs sind in schweren Fällen von M. die Gaargefäße des Gehirns und Rückenmarks, in leichtern nur jene der Leber und Milz. Sehr viele Fälle von M. veranlassen keine nachweisbare Störung in den Funktionen der mit Pigment überladenen Organe. Es sterben aber auch Kranke oft schnell unter schweren Gehirnsymptomen, und man findet bei der Sektion die Zeichen der M., namentlich eine Anhäufung von Pigment in den Gehirngefäßen oder gleichzeitig kleine Blutextravasate im Gehirn. Es ist demnach sehr wahrscheinlich, daß die Verstopfung der Gehirngefäße mit Pigment, und zwar mit oder ohne Zerreißung der Kapillargefäßwände, den Gehirnsymptomen bei schweren Malaria-Erkrankungen zu Grunde liegt. Diese Gehirnsymptome bestehen teils in heftigen Kopfschmerzen und Schwindel, teils in Delirien, Konvulsionen, hauptsächlich aber in vollständiger Bewußtlosigkeit. Man hat bei M. auch Unterdrückung der Harnsekretion, Einseitigharnen oder Blutharnen, erschöpfende Darmblutungen, sehr reichliche Diarrhöe, akute Bauchwassersucht und kleine Blutextravasate unter dem Bauchfell beobachtet, ohne daß man diese Symptome zu deuten weiß. Die M. ist an sich nicht zu kurieren; man muß ihr vorbeugen suchen, indem man das Individuum vor schweren Wechselstiebern schützt oder letztere entsprechend behandelt. In frischen Fällen von M. ist die Darreichung von Eisenpräparaten und eine kräftigende Diät nötig, weil der massenhafte Untergang von roten Blutkörperchen eine blutdürstige Beschaffenheit des Bluts bewirkt. Da viele Symptome der M. intermittierend auftreten, so hat man dagegen Chinin gegeben und häufig Besserung beobachtet.

**Melancholie** (griech. Melancholia, »schwarze Galle«, f. v. m. Schwermut, Tieffinn) bedeutete in der Heilkunde früher mancherlei Krankheiten, Ernährungsstörungen, bösartige, schwarzpigmentierte Geschwülste etc., deren Entstehung man dem vierten der damals angenommenen Kardinalsäfte des Körpers, der schwarzen Galle, zuschrieb. Heute bezeichnet M. eine ganz bestimmte Form der Geisteskrankheit (s. b.), deren wesentliches Symptom in einer traurigen, niedergedrückten Gemüthsstimmung besteht, die aber freist von Sinnesstörungen und Wahnideen. Die M. kommt in etwa gleicher Häufigkeit bei Männern und Frauen vor, bevorzugt ist das jugendliche Alter von 17—25 Jahren und das eigentliche Greisenalter. Als Ursachen gelten vor allem erbliche Anlage, Altersschwund des Gehirns, bei Frauen zuweilen Schwangerschaft und Geburtsakt, ferner anhaltende niederdrückende Seelenstimmungen, übermäßige Anstrengung mit geistiger Arbeit etc. Die Symptome der M. sind äußerst auffällig. Blick und Mienen des Melancholischen sind traurig, leidend, ängstlich, kläglich, scheu oder verbrießlich, mürrisch und finstern. Alle körperlichen Bewegungen geschehen langsam, stotternd und haben den Charakter der Zögerhaftigkeit, Niedergedragenheit und Unentschlossenheit. Der Kranke ist geneigt, stunden- und tagelang vor sich hinbrütend zu beharren, ist stets mehr oder weniger eigensinnig, störrisch und hartnäckig und widerstrebt jeder Aufforderung, aus sich herauszugehen und sich mit andern als den eignen Gefühlen und Ideen zu beschäftigen. Das Wesentliche dieser krankhaften Gemüthszustände besteht in krankhafter Herabstimmung des Selbstgefühls und Mangel an Selbstvertrauen. Die Kranken häufen gegen sich die schwersten Anklagen, sie glauben hungern zu müssen, suchen aus ihrer Vergangenheit unbedeutende Ereignisse hervor, denen sie den Wert schwerer Missethaten beilegen, sie halten sich für unwürdig ihrer Familien, glauben diesen zur Last zu sein und quälen sich unablässig mit Selbstvorwürfen. Dabei fehlt der Schlaf; die Kranken werden blaß, ihr Blick ist matt, die Gesichtszüge schlaff und verfallen. Am auffallendsten offenbart sich die allgemeine Passivität des Melancholischen durch seine Unthätigkeit, Arbeitsunfähigkeit und Abneigung gegen jede ernste Beschäftigung. Bei allem, was er thun will oder soll, erblickt er unüberwindliche Schwierigkeiten, und die kleinsten Hindernisse erscheinen ihm als unübersteigliche Schranken. Dies kann so weit gehen, daß der Kranke sich nicht zu den unbedeutendsten Dingen entschließen kann, zum Aufstehen, Ankleiden, Ausgehen, Essen etc. Höhere Grade der M. sind zuweilen mit völliger Unthätigkeit, die sich bis zu gänzlicher Starrheit und Unbeweglichkeit steigern kann, und mit der hartnäckigsten Nahrungsverweigerung verbunden. In vielen Fällen wird das regungslose Einbrüten der Kranken durch mehr oder weniger stürmische Anfälle von Angst unterbrochen, bei denen die Irren von einem unbeschreiblichen quälenden Angstgefühl gepeinigt werden, dessen Sitz sie bald in die Herzgrube (Präcordialangst), bald in den Unterleib verlegen, das auch als Zusammenknüpfen des Halses geschildert wird; sie gehen unruhig auf und ab, zupfen an ihren Kleidern, reißen sich die Haut von den Fingern, beißen sich wund, ziehen sich Haare aus und geraten zuweilen in wirkliche Raserei (furor melancholicus). Die große Gefahr der M. beruht in allen Stadien der Krankheit darin, daß die Irren sich ihren Leiden durch Selbstmord zu entziehen suchen. Die M. ist in vielen Fällen heilbar, namentlich bei jüngern Personen, wenn

Schwangerschaft zu Grunde liegt, aber auch nicht so selten bei alten Individuen, bei denen mindestens jahrelanges Nachlassen der Krankheitserscheinungen zur Beobachtung kommt. Nach 4—6 Monaten lassen dann die traurigen Gemüthsstimmungen nach, die Kranken verlangen nach Arbeit, der Schlaf bessert sich, und langsam weichen die düstern Vorstellungen zurück. Bleibt die Besserung aus, so dauern die Symptome fort, oder sie gehen in Geisteschwäche und völligen Zerfall der physischen Thätigkeit über. Die Behandlung bietet unter keinen Umständen Aussicht auf Erfolg, solange man den Kranken zu zerstreuen oder seine trüben Gedanken ihm auszureden sucht. Ruhe und Abgeschlossenheit, aufmerksame Bewachung und Behandlung mit Bädern etc., wie sie eine gute Irrenanstalt bietet, ist das allein Richtige und allein Mögliche, da die Neigung zum Selbstmord den Angehörigen ein hohes Maß von Verantwortlichkeit auferlegt. Vgl. Bohl, Die M. nach dem neuesten Standpunkt der Physiologie (Brag 1852); Kraft-Ebing, Die M., eine klinische Studie (Erlang. 1874); Derselbe, Lehrbuch der Psychiatrie (2. Aufl., Stuttgart. 1883, 3 Bde.).

**Melancholiker**, Mensch mit melancholischem Temperament (s. Temperament).

**Melanchthon** Melant'on, gräzificierter Name für Schwarzerd), Philipp, Luthers Kampfgenosse, der »Lehrer Deutschlands« (praeceptor Germaniae), ward 16. Febr. 1497 zu Bretten in der Pfalz geboren, wo sein Vater Georg, ein tüchtiger Waffenschmied, sich mit der Tochter des Amtmanns Johannes Neuther vermählt hatte. Sein Großvater mütterlicherseits ließ dem Knaben den ersten Unterricht im Lateinischen erteilen. 1507 verlor M. in einer Woche Großvater und Vater und kam nun nach Pforzheim in das Haus seiner Großmutter, einer Schwester Neuchlins, der an dem begabten Knaben großes Gefallen fand. Im Alter von zwölf Jahren bezog er die Universität Heidelberg und erwarb sich nach zwei Jahren das Bakkalaureat. Aus dem Unterricht, den er den Söhnen des Grafen von Löwenstein erteilte, gingen schon damals die Grundlinien seiner griechischen Grammatik hervor. Da man ihm aber wegen seiner Jugend die Magistervürde vorenthielt, siedelte er 25. Jan. 1512 nach Tübingen über, wurde hier 1514 Magister und wandte sich immer entschiedener dem Humanismus zu, hielt Vorlesungen über Terenz, Cicero und die griechische Grammatik. Daneben aber beschäftigte er sich auch mit Theologie, Jurisprudenz, Medicin. Zum eingehenden Studium der Bibel veranlaßte ihn erst die Erasmusche Ausgabe des Neuen Testaments. Neuchlin vermittelte seine Übersiedelung als Professor der griechischen Sprache nach Wittenberg. Seine Antrittsrede 29. Aug. 1518 (»De corrigendis adolescentiae studiis«) machte Epoche in der Geschichte des deutschen Schulwesens und fand vor allem den Beifall Luthers. Enger und inniger wurde der Anschluß beider aneinander durch die Disputation zu Leipzig; wiewohl hier M. nur die Rolle eines bescheidenen Rathgebers spielte, so ward er doch in den Kampf mit Eck hineingezogen, als er in einem Brief an Ecolampadius den Verlauf des Gesprächs geschildert; in seiner Entgegnung auf Eck nun erfolgenden Angriff entwickelte er zum erstenmal die Grundsätze gesunder protestantischer Erregung. Am 18. Aug. 1520 verheiratete sich M. mit Katharina Krapp, Tochter des Bürgermeister von Wittenberg. »Magister Philipp« trat bald auch in die theologische Fakultät, und die erste Frucht seiner biblischen Vorlesungen waren die berühmten »Loc communes rerum theologicarum«



(1521), die erste protestantische Dogmatik. Während der biberstürmerischen Bewegung zeigte M. den Zwickauer Schwärmern gegenüber eine zu große Nachgiebigkeit. Erst Luthers Einschreiten bewahrte ihn vor gefährlichen Konsequenzen. Hier wie sonst bewährte er sich allerdings neben Luther als den kleinern Geist, als das wissenschaftliche Talent neben dem religiösen Genie. Gleichwohl hat die besonnene Mäßigung, das durch geschichtliche Studien und klassische Bildung gereifte Urtheil, die große Klarheit seiner Darstellungsgabe zum Fortgang der Reformation neben Luthers glaubensvoller Thatkraft zweifellos das allermeiste beigetragen. Namentlich ist aus seiner gewandten Feder in der Folgezeit eine ganze Reihe von politisch-theologischen Schriften geflossen, welche tief in den Gang der deutschen Reformation eingegriffen haben, so die »*Epitome doctrinae christianae*« (1524), wodurch Philipp von Hessen gewonnen ward; sein auf Wunsch des Kurfürsten von der Pfalz über die zwölf Artikel der Bauern 1525 abgegebenes Urtheil, welches die Forderungen derselben zurückwies; sein »*Unterricht der Visitatoren und Pfarrherren im Kurfürstentum Sachsen*« (1528), die erste, auch für andre Länder vorbildlich gewordene sächsische Kirchen- und Schulordnung; vornehmlich aber die »*Augsburgische Konfession* samt der Apologie derselben« (1530); der Traktat »*De potestate papae*«, den er 1537 im Auftrag des Schmalkalbener Fürstentages schrieb, und die »*Repositio confessionis Augustanae saxonica*« (1545).

Schon zu Luthers Lebzeiten fand keine wichtige Verhandlung der evangelischen Stände statt, wozu M. nicht zugezogen worden wäre. So nahm er teil am Marburger Gespräch 1529, bei welchem er sich mit Zwingli unterredete, während Luther mit Decolampadius disputierte, an den Reichstagen zu Speier 1529, mit dessen Protest er nicht einverstanden war, und zu Augsburg 1530, woselbst seine Nachgiebigkeit gegen die katholische Lehre in dem an den Reichstag sich knüpfenden Religionsgespräch so weit ging, daß Landgraf Philipp von Hessen seinem Gesandten den Auftrag erteilte, »dem weltweisen, vernünftigen, verzagten Philippo in die Würfel zu greifen«; und die Nürnberger sogar den Verdacht schöpften, M. sei bestochen; er nahm ferner teil an dem Konvent zu Schmalkalde 1537, an den Religionsgesprächen mit den Oberländern zu Rassel 1535 und Wittenberg 1536 sowie mit den Katholiken zu Hagenau 1540, Worms und Regensburg 1541 (s. Religionsgespräche); 1545 verfaßte er die »*Wittenberger Reformation*«, welche den Katholiken große Zugeständnisse in Bezug auf die bischöfliche Verfassung der Kirche machte. Nicht minder war er persönlich beteiligt bei der Einführung der Reformation im Herzogtum Sachsen und Meissen und im Kurfürstentum Köln unter Hermann von Wied; in Kirchen- und Schulsachen wurde er nach Nürnberg, Leipzig, Jena, Tübingen, Frankfurt berufen, ohne daß er sich je hätte entschließen können, Wittenberg dauernd zu verlassen. Auch Frankreich und England suchten ihn vergeblich zu gewinnen. Leider haben die unaufhörlichen Vermittelungsveruche und Ausgleichsvorschläge, welche M. in dieser vielgespaltenen Thätigkeit als theologischer und philologischer Professor, als Kirchen- und Schulmann, als Publizist und Diplomat produzierte, ihm je länger, je heftigere Vorwürfe eingetragen, und die von den strengen Anhängern Luthers ausgefreute Saat der Verdächtigung reifte schon bei dessen Lebzeiten zu bedenklicher Höhe. Als namentlich allmählich bekannt wurde, daß M. im Gegensatz zu seiner noch in

der Augsburgischen Konfession niedergelegten Überzeugung sich im Punkte des Abendmahls den Schweizern näherte, trübte sich das Verhältnis zwischen ihm und Luther merkbar. Aber als M. 1540 in Weimar aus Kummer über die Doppelhehe des Landgrafen von Hessen, zu der er selbst in Form eines Beichttrats gemeinsam mit Luther seine Zustimmung gegeben, schwer erkrankt war, da war es Luther, der, herbeigeeilt, ihn durch sein Gebet aus tiefer Melancholie herausriß und dem Leben wiedergab. Im Februar 1546 hielt M. dem dahingeschiedenen Freunde die Leichenrede, beklagte sich jedoch in einem Briefe vom 28. April 1548 an Christoph v. Carlowitz über die »unziemliche Knechtschaft«, die er ertragen, »als Luther öfter seinem Temperament folgte, in welchem eine nicht geringe Streifflucht lag«. Allerdings war es vornehmlich Melanchthons Verdienst gewesen, daß der Friede zwischen beiden erhalten blieb.

Wie Luther es früher gewünscht, trat er dessen Erbe an. Das Ansehen, das Luther genossen, ging fast ganz auf ihn über; aber es war nicht ausreichend, um den Haß der Eiferer für Luthers Ruhm und Namen im Zaum zu halten. Bis zu seinem Tod verfolgte ihn die steigende Wut der Theologen (»rabies theologorum«, sagte er). Sein äußeres Leben wurde dadurch ein sehr bewegtes. Der Krieg trieb ihn aus Wittenberg weg. Dann, als seine Weigerung, das Interim zu unterzeichnen, den Zorn des Kaisers erweckte, kehrte er, in die Dienste des Kurfürsten Moritz getreten, nach Wittenberg zurück, leitete die Wiederherstellung der Universität und arbeitete das Leipziger Interim (s. d.) aus, wodurch er sich maßlose Angriffe von Flacius zuzog, sich einen Verräter gescholten und in den Adiaphoristischen Streit (s. d.) verwickelt sah. Allerdings ist M. damals und früher schon bis an die äußerste Grenze der Nachgiebigkeit gegangen; er wollte alle Härten im Ausdruck der Bekenntnisschriften wegschleifen, um dadurch die Grundlage für die Unterhandlungen auf dem Konzil zu Trient zu gewinnen, wohn er schon 1552 abgereist war, als der Umschlag in der Politik des Kurfürsten ihn zurückrief. Bald darauf brach der Streit über das Abendmahl von neuem und heftiger als je aus. M. galt auf diesem Punkt bereits als verlappter Calvinist (s. Kryptocalvinisten), während er gleichzeitig durch Zugeständnisse, die er dem freien Willen in der Befehrung machte, zu katholisieren schien und als Synergist verufen ward. Auf dem Religionsgespräch zu Worms 1557 zeigte es sich, daß der Haß der Feindes Lutheraner gegen M. so groß war, daß selbst die Gegenwart der katholischen Abgeordneten seine Ausbrüche nicht zu hindern vermochte. Krank und angegriffen kam er von der Reise nach Worms in sein vereintes Haus zurück. Während seiner Abwesenheit war ihm seine Frau gestorben. Seine ihm am meisten ähnliche Tochter Anna, deren Ehe mit dem leichfertigen Sabinus ihm schweren Kummer bereitet hatte, war schon 1547 gestorben. Im Frankfurter Meß (s. d.) von 1558 kam noch einmal unter den protestantischen Fürsten seine vermittelnde Richtung zur Geltung. Von Gram, Kränkungen und Mißerfolg gebeugt, starb M. 19. April 1560. Seine Leiche wurde neben der Luthers beigesetzt. Es überlebten ihn zwei Kinder, ein Sohn, Philipp, der 1603 als Konfessionalssekretär starb, von des Vaters großen Gaben aber nur seine Milde geerbt hatte, und eine Tochter, Magdalena, die Gemahlin Beucers, gest. 1567. Lange verhinderte die vorwiegend orthodox kirchliche Richtung eine gerechte Würdigung der Stellung Melanchthons zu dem Reformationswerk. Anerkannt und

umangefochten blieb aber seine Wirksamkeit als Gelehrter, und seine verschiedenen Lehrbücher über Rhetorik, Philosophie etc. wurden nur sehr allmählich aus den Schulen verdrängt. 1845 wurde ihm in Wittenberg ein Denkmal (von Drafé), 1883 ein solches, mit Luther zusammen, in Leipzig (von Schilling) errichtet. Seine Werke erschienen am vollständigsten im »Corpus reformatorum« von Bretschneider und Bindseil (Halle u. Braunschw. 1834—60, 28 Bde.), dazu die »Epistolae, judicia, consilia etc.« (hrsg. von Bindseil, Halle 1874, 2 Bde.). Die 300jährige Gedächtnisfeier seines Todes 1860 veranlaßte eine Reihe volkstümlicher Darstellungen von Heppé, Plank, Wohlfarth etc. Das Beste leistete Schmidt, Philipp M., Leben und ausgewählte Schriften (Elberf. 1861). Vgl. auch Meurer, Melanchthons Leben (2. Aufl., Leipz. 1869); Herrlinger, Die Theologie Melanchthons (Gotha 1878).

**Melander, Peter**, f. Holzapfel.

**Melanefien**, eine nach der Farbe der Bewohner gewählte Bezeichnung des Binnengürtels der australischen Inseln, dessen Bewohner (Melanesier) zur schwarzen Papuafasse gehören. Näheres f. Ozeanien und Papua.

**Melangänapfel**, f. Solanum.

**Melange** (franz., f. »länglich«), Mischung; Melanges, Schriften vermischten Inhalts, Mischzellen.

**Melänglanz**, f. Sprödglasserz.

**Melanin**, schwarzer Farbstoff, welcher vielfach im tierischen Körper, z. B. in der Reithaut des Auges, in der Haut des Neger, in den Pigmentierungen der Lungen und Bronchialdrüsen Erwachsener, in der Tinte der Sepien, in den melanotischen Geschwülsten und Ablagerungen, in den Schleimhäuten nach Rattarthen etc. sich findet. Wahrscheinlich sind nicht alle diese Pigmente identisch, doch ist hierüber nichts bekannt. Gewöhnlich ist das schwarze Pigment unlöslich in den meisten Lösungsmitteln, widersteht Säuren und Alkalien, wird auch durch Chlor nicht gebleicht und gibt eine eisenoxydreiche Asche. Es entsteht wahrscheinlich aus dem roten Blutfarbstoff.

**Melanit**, f. Granat.

**Melanoglor**, f. Grüneisenstein.

**Melanocorypha**, f. Lerche (Kalandlerlerche).

**Melanöma** (griech., Pigmentgeschwulst), eine Art von Geschwülsten, welche den Sarkomen nahestehen, aber ausschließlich aus Zellen zusammengesetzt sind, die mit schwarzem Pigment ganz und gar erfüllt sind. Die M. kommen bei Menschen selten und in kleinen Formen, bei Pferden, namentlich Schimmeln, dagegen häufig u. in manchmal kolossaler Größe vor. Sie entstehen stets von pigmentierten Geweben des Auges oder der Haut und sind sehr bösartig.

**Melanose** (Melanösis, griech.), abnorme schwarze Färbung gewisser Organe und Gewebe im menschlichen Körper, z. B. des Bluts bei chronischen Malariafiebern (Melanämie) oder kohlenhaltigen Lungen (Anthrakosis) oder schwarzer Geschwülste (melanotische Sarkome oder Krebs).

**Melanostroph** (griech.), f. Erythrophop.

**Melanthaceen**, monokotyle, etwa 100 Arten umfassende Pflanzengruppe der gemäßigten und warmen Zone, eine Unterfamilie der Liliaceen bildend, meist Zwiebel- oder Knollengewächse oder durch Rhizome ausdauernde Stauden, die sich von den Lilien und Smilacinen durch wandspaltige Kapsel Früchte unterscheiden. Die M. sind zum Teil scharfe Giftpflanzen (Siftilien) und enthalten besonders in den Wurzeln, Knollen und Samen eigentümliche Alkaloide; daher sind auch einige Arten aus den Gattungen Colchicum L. und Veratrum L. Arzneipflanzen.

**Melanurie** (griech.), Produktion eines normal gefärbten Harns, der an der Luft in kurzer Zeit und durch konzentrierte Salpetersäure sofort schwärzlich wird, ohne an Durchsichtigkeit zu verlieren. Die M. ist ein konstantes Symptom von Pigmentfress im Organismus.

**Melaphyr** (Basaltit, schwarzer Porphyr, Trapp und Trapporphyr zum Teil, Mandelstein zum Teil), gemengtes kristallinisches Gestein, meist feinkörnig bis dicht, mitunter porphyrisch, sehr häufig mit Mandelsteinstruktur versehen. Als Bestandteile zeigt das Mikroskop Plagioklas, wenig Orthoklas, Augit, Olivin (oft serpentinisiert), Magnetit (titanhaltig), Apatit, stets aber, wenn auch in wechselnder Menge, amorphe Glassubstanz, deren Mikrolithe oft Mikrofluidalstruktur zeigen. Als accessoriische Bestandteile kommen der Rubellan genannte Glimmer, Eisenkies, Eisenglanz und mitunter auch Kupfer und Silber (Lafe Superior) vor. Das Ausfüllungsmaterial der von Punktgröße bis zum Umfang von mehr als 1 m bekannten Mandeln des Melaphyrs (Mandelsteine) ist mitunter ausschließlich, ganz gewöhnlich aber teilweise, direkt der Gesteinswandung angeschmiegt, ein Chlorit (Delessit), außerdem Achat, Aemethyst und andre Quarzvarietäten, Kalkspat, Braunspat, seltener Zeolith, am Lafe Superior auch Silber und Kupfer. Mittelwerte der Pauschanalysen des Melaphyrs ergeben: 56 Proz. Kieselsäureanhydrid, 18 Thonerde, 7 Eisenoxyd und Eisenoxydul, 7 Kalkerde, 3 Magnesia, 2 Kali, 3 Proz. Natron, außerdem Titanäure, Phosphorsäure und fast immer, als Zeichen einer beginnenden Zersetzung, einige Prozent Wasser und Kohlensäure. Der M. verwittert nämlich auffallend leicht; zunächst rötet sich das im frischen Zustand schwarze Gestein, es wird erdig und weich; bei weiterm Fortschreiten bildet sich eine stark braunende gelbbraune Rinde und endlich ein fruchtbarer Lehmbooden. M. bildet besonders mächtige Lager im Dyas sowie in der Steinkohlenformation, ferner Ruppen und Gänge. Er tritt in Schlesien, Thüringen, Sachsen, im Harz, in Südtirol, Südafrika auf und ist am Lafe Superior durch seine Metallführung besonders wichtig. Vom M. hat man den Palatinit der Nahegegend getrennt, der sich durch einen Gehalt an Diabas in die Nähe des Gabbro (f. d.) stellt. Die Eruptionszeit des Palatinits ist dieselbe wie diejenige des Melaphyrs. Vgl. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 18.

**Melas** (hebt Mavropotamo), Fluß in Böotien, entspringt nördlich von Orchomenos, durchfließt, dem Kephisos parallel, die sumpfige Ebene des Kopaissees und verschwindet in einer Ratabothre.

**Melas**, Michael Friedrich Benedikt, Baron von, österreich. General, geb. 12. Mai 1729 zu Radeln bei Schäßburg in Siebenbürgen, trat 1746 als Kadett in ein Infanterieregiment, nahm als Adjutant des Feldmarschalls Daun am Siebenjährigen Krieg teil, wurde 1781 Oberst und 1789 Generalmajor, befehligte 1793 an der Sambre eine Brigade, 1794 als Feldmarschallsleutnant am Niederrhein, 1795 am Mittelrhein und 1797 in Italien, wo er nach Beaulieu's Abgang eine Zeitlang den Oberbefehl führte. An der Spitze der Österreicher focht er 1799 gemeinschaftlich mit Suworow und siegte bei Cassano, an der Trebbia und bei Novi. Nachdem Suworow gegen Massena in die Schweiz abgezogen war, schlug M. d. Nov. an der Spitze von 40,000 Österreichern Championnet bei Genola und bemächtigte sich Cuneos. 1800 drang er bis zum Var vor und rüstete sich eben zu einem Einfall in die Provence.

als Bonaparte in seinem Rücken über die Alpen vorbrang und M. von der Kommunikation mit Österreich abschnitt. Zwar versuchte dieser 14. Juni bei Marengo durchzubrechen, errang auch zuerst den Sieg, verließ aber zu früh das Schlachtfeld, worauf sich der anfängliche Sieg in eine völlige Niederlage verwandelte, und schloß in völliger Mutlosigkeit die Konvention von Alessandria, wonach er Italien räumen und sich hinter den Mincio zurückziehen mußte. Bald darauf wurde er kommandierender General in Böhmen, zog sich 1803 in den Ruhestand zurück und starb 31. Mai 1806 zu Elbeteinitz in Böhmen.

**Melasma** (griech.; lat. Nigrities cutis), das Auftreten zerstreuter schwärzlicher Flecke auf der Haut, besonders an den untern Extremitäten und im Gesicht alter und schwächlicher Leute.

**Melasma** (Tenebrionen, Schwarzkäfer), Familie aus der Ordnung der Käfer (s. d.).

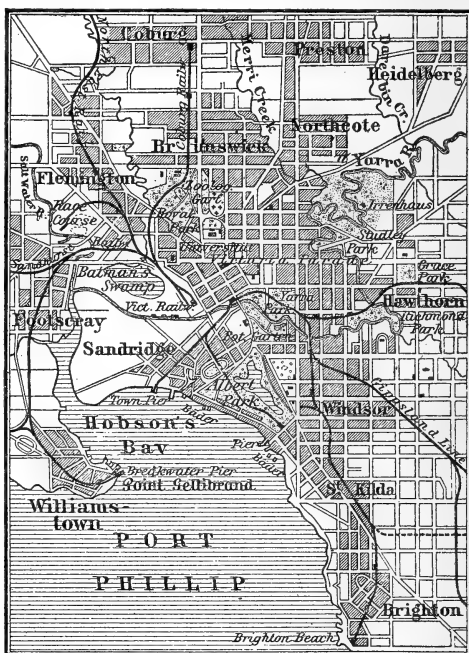
**Melasse**, s. Zucker, Spiritus, Pottasche.

**Melastomaceen**, distyle, ca. 1800 Arten umfassende, in der Tropenzone besonders Brasiliens einheimische Familie aus der Ordnung der Myrtifloren, meist Holzpflanzen mit immergrünen, gegenständlichen, einfachen, meist gebreiternervigen Blättern und regelmäßigen, peris- oder epigynen, oft vier- oder fünfzähligen Blüten, deren Antheren durch Anhängsel am Grund ausgezeichnet sind und sich mit Löchern am Scheitel öffnen. Das freie oder mit der Kelchröhre verwachsene gefäderte Ovar wächst zu einer Beere oder Kapself heran. Vgl. Humboldt u. Bonpland, Monographie des Melastomacées (Par. 1816 bis 1823); Triana, Les Melastomacées (Lond. 1871). — Fossil kommen einige Arten der Gattung Melastomites Ung. in Tertiärschichten vor.

**Melbourne** (spr. mēlbörn), Hauptstadt der britisch-austral. Kolonie Victoria, liegt 30 m ü. M. an beiden Ufern des bis zur Stadt für kleine Dampfer fahrbaren Yarra Yarra, 4 km von dessen Mündung in die Hobsonbai, unter 37° 50' südl. Br. und 144° 59' östl. L. v. Gr., mit einer Durchschnittstemperatur von 14° C. Die ganz regelmäßig angelegte Stadt besitzt eine große Anzahl schöner öffentlicher Bauten, darunter das Schatzamt, Parlamentsgebäude, die Universität, das Museum, Generalpostamt, Palais des Gouverneurs, Rathaus, zahlreiche Kirchen und Bankgebäude. Sein Trinkwasser erhält M. aus einem durch Abdämmung gebildeten, 31 km nördlich gelegenen See, dem Yan Yean-Reservoir. Von den öffentlichen Parks sind der botanische Garten, die Fitzroy und die Carlton Gardens hervorzuheben. Ein schöner Rennplatz liegt im NW. bei der Vorstadt Flemington. Eine kolossale Gruppe bildet das den Forschungsfreisenden Burke und Wills errichtete Monument. Die Zahl der Einwohner, worunter viele Chinesen, auch Deutsche, ist (1886) 67,614, mit den 16 Vorstädten (1886) 365,000 Einw. Die Industrie ist weniger wichtig als der Handel. M. ist Ausgangspunkt für vier Eisenbahnen; seine Häfen sind das 2,5 km südlich gelegene Sandridge (18675 Einw.) und an der Yarramündung Williamstown (11,600 Einw.) mit großen Docks für die Postdampfer der Peninsular and Oriental Co. Außerdem haben in M. der Norddeutsche Lloyd, die Messageries-Maritimes und 27 andre Dampferlinien ihre Agenturen. Regelmäßige Dampferverbindung findet mit Adelaide, Launceston, Sydney und Neuseeland statt. 1886 liefen 1718 Schiffe von 1,513,564 Ton. ein und 1668 Schiffe von 1,486,378 Ton. aus. Dem Handel dienen 20 Banken, großartige Warenhäuser, 5 geräumige Markthallen, prachtvolle Läden. Unter den

Wohlthätigkeitsanstalten sind zu nennen: 3 Hospitäler, Irrenhaus, Blindeninstitut, Waisenhaus, Untertunkunsthäuser für Einwanderer, Matrosen u. a. M. besitzt seit 1854 eine Universität mit (1886) 435 Studierenden, 4 Realschulen, eine königliche Gesellschaft der Wissenschaften, Nationalgalerie, öffentliche Bibliothek mit 108,208, Parlamentsbibliothek mit 35,000, juristische Bibliothek mit 13,000, Handwerkerinstitut mit 17,500 Bänden, 4 Theater u. zahlreiche Zeitungen. M. ist Residenz des Gouverneurs, Sitz der Regierung, des Parlaments, eines obersten Gerichtshofs, katholischen Erzbischofs und anglikanischen Bischofs, zahlreicher Konvikte (20, darunter 1 deutscher), der Münze und einer Handelskammer sowie Station für die 10 der Kolonie gehörigen Kriegsschiffe. Die Einfahrt in die Port Phillip-Bai ist durch Errichtung von Forts gesichert worden.

**Melbourne** (spr. mēlbörn oder -börn), William Lamb, Viscount, brit. Staatsmann, geb. 15. März 1779, trat 1805 in das Unterhaus, wo er sich den gemäßigten Whigs anschloß. Nachdem er unter Canning einige



Situationsplan von Melbourne.

Zeit das Staatssekretariat von Irland bekleidet und 22. Juli 1828 von seinem Vater die Peerswürde geerbt hatte, übernahm er 1830 im Ministerium Grey die Verwaltung des Innern. Als Grey im Juli 1834 zurücktrat, bildete M. ein neues Kabinett, welches aber dem König nicht genehm war und schon 14. Nov. d. J. wieder aufgelöst wurde. Das neue Ministerium Peel hielt sich jedoch nur bis April 1835, worauf M. wieder ein Whigkabinett bildete, dessen Präsident er ward. Er befehligte die Leitung der Geschäfte auch nach der Thronbesteigung der Königin Victoria, der er als treuer Freund und Berater sehr nahe stand, wurde aber 1841 durch ein von Peel beantragtes Mißtrauensvotum zum Rücktritt genötigt. Seitdem wenig hervortretend, starb er 24. Nov. 1848. Vgl. Torrens, Memoirs of the Right Honourable William, second

Viscount of M. (Lond. 1878, 2 Bde.). — Seine Gemahlin war die durch ihre Beziehungen zu Lord Byron bekannte Schriftstellerin Lady Caroline Lamb (f. d.). — Melbourns Bruder Frederick James Lamb, dritter Viscount M., geb. 17. April 1782, fungierte nacheinander als Gesandter in Frankfurt, Lissabon, Madrid und Wien, ward 1839 zum Lord Beaulieu erhoben, folgte 1848 seinem Bruder als Viscount M. und starb kinderlos 29. Jan. 1853 in Brockett Hall. Während die Peerwürde mit ihm erlosch, gingen die bedeutenden Güter des Hauses auf seine Schwester Emily Mary, Gemahlin Lord Palmerstons, gest. 11. Sept. 1869, über.

**Melbye**, Daniel Hermann Anton, dän. Maler, geb. 13. Febr. 1818 zu Kopenhagen, war Schüler von Edersberg, besuchte Marokko, siedelte 1847 von Kopenhagen nach Paris über und ging 1853 mit der französischen Gesandtschaft nach der Türkei. 1858 kam er noch einmal nach Dänemark, kehrte jedoch bald wieder nach Paris zurück, wo er 10. Jan. 1875 starb. M. hat sehr viele Seestücke gemalt, welche ein tiefes Naturstudium zeigen.

**Melchers**, Paulus, ehemaliger Erzbischof von Köln, geb. 6. Jan. 1813 zu Münster, studierte erst Rechtswissenschaft, dann Theologie, ward 1841 Kaplan zu Galtien, später durch den Einfluß seines Oheims, des Weihbischofs M., Subregens am Priesterseminar zu Münster und 1851 Generalvikar dasselbst. 1857 wurde er auf den Bischofsstuhl von Osnabrück berufen und im Januar 1866 auf Antrag der preussischen Regierung vom Papst zum Erzbischof von Köln ernannt. Auf dem vatikanischen Konzil spielte M. eine traurige Rolle. Seine Schwäche hatte viel Teil an der Dreistigkeit, mit welcher die jesuitische Partei ihr Programm durchführte. Während er sich dem Infallibilitätsdogma bereitwillig unterwarf, nahm er an dem Widerstand gegen die Ratzgesehe hervorragenden Anteil. Ohne jede Veranlassung verließ er im Herbst 1875 heimlich seine Diözese und wurde darauf durch Urteil des königlichen Gerichtshofs für kirchliche Angelegenheiten vom 12. Juli 1876 seines erzbischöflichen Amtes entsetzt. Das Generalvikariat wurde von M. selbst aufgelöst und die Erzbischöfe einem königlichen Kommissar unterstellt. M. verweilte unmittelbar an der preussischen Grenze in der holländischen Provinz Limburg, von wo er seine Amtstätigkeit durch einen Geheimdelegierten fortzusetzen suchte, begab sich aber 1884 nach Rom, wo er 1885 zum Kardinalpriester ernannt wurde, worauf er auf den Kölner Erzbischofsstuhl verzichtete. Er schrieb: »Die katholische Lehre von der Kirche« (4. Aufl. 1881) u. a.

**Melchisedek** »König der Gerechtigkeit«, 1. Mos. 14, 18), Priesterkönig von Salem (Jerusalem), welcher als Verehrer des höchsten Gottes einsam im damaligen Kanaan daselbst und den aus dem Kampf mit Redor Zaomer zurückkehrenden Erzwater Abraham, der ihm den Zehnten bringt, mit Speise und Trank erquidete. Er galt, von jeder als bedeutsam erkannt, dem Verfasser des Hebräerbriefs (nach Psalm 110, 4) als Vorbild Christi, den sogenannten Melchisedekiten, einer Sekte um 200, als himmlischer Erlöser, welchen sie über den irdischen Erlöser stellten.

**Melchiten** (v. hebr. melech, König), Name der orthodoxen Christen in den von den Arabern eroberten Provinzen, im Gegensatz zu den Monophysiten; bei den syrischen und ägyptischen Christen Klosterbrüder, welche nach der Regel des heil. Basilius (melchitisches Mönche) leben und den griechischen Kultus haben.

**Melchthal**, f. Sarnen.

**Melchthal**, Arnold von, bei Spätern (Leu, F. v. Müller) Arnold an der Halben, einer der sagenhaften Gründer des Bundes der schweizerischen Waldstätte im Nölth, ein Landmann in Unterwalden, schlug einem Diener des österreichischen Bogts Landenberg zu Sarnen, der seinem Vater Heinrich ein paar Ochsen wegnehmen sollte, einen Finger entzwei und floh, worauf der Bogt den Vater blinden ließ. Über das Verhältnis der Sage zur Geschichte s. Tell.

**Melcombe-Regis** (spr. meltsöm-rigdisch), f. Weymouth und Portland.

**Melde**, f. Atriplex und Chenopodium.

**Meldespflicht** (Meldezwang), im Steuerwesen die Pflicht, steuerpflichtige Gegenstände (Waren, Einkommen zc.) bei der Behörde anzumelden, im Gegensatz zur Ermittlung durch die Behörde.

**Meldöla**, Fleden in der ital. Provinz Forlì, am Ronco, hat eine Gymnasialschule, bedeutenden Handel mit Seide, Viehzucht und Käsebereitung, eine Mineralquelle und (1881) 3399 Einw.

**Meldolla** (Medolla), Maler, f. Schiavone.

**Meldorf**, Stadt in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Süderdithmarschen, an der Miele und der Linie Elmshorn-Heide der Holsteinschen Marschbahn, hat eine alte Pfarrkirche, ein Gymnasium, ein Amtsgericht, ein Landratsamt für den Kreis Süderdithmarschen, ein Museum dithmarscher Altentümer, Wagen- und Zigarrenfabrikation, Lohgerberei, Bierbrauerei, bedeutende Viehmärkte und (1885) 3470 fast nur evang. Einwohner. — Der Hafen, nur für kleine Schiffe zugänglich, liegt 4 km westlich an der Mündung der Miele in der Nordsee. M. war im Mittelalter die Hauptstadt von ganz Dithmarschen, verlor nach der Eroberung durch die Dänen 1559 seine Stadtrechte und erhielt dieselben erst 1870 wieder.

**Meleagrina**, Perlmußchel.

**Meleagris**, Truthuhn.

**Meleagros** (Meleager), 1) im griech. Mythos Sohn des Königs Neus von Kalypdon und der Althäa, nahm in seiner Jugend teil an Argonauten- und machte sich als Jäger berühmt, insbesondere durch die Erlegung des kalypdonischen Ebers (f. Kalydon). Nach einem Orakelspruch sollte M. so lange leben, als ein bei seiner Geburt auf dem Herd liegendes Scheit Holz vom Feuer nicht verzehrt werden würde. Althäa löschte das schon brennende Holz aus und verbrag es in einer Kiste; als aber M., um seiner Geliebten Atalante den Preis des Tags jener kalypdonischen Jagd zuzuwenden, Althäas drei Brüder getötet hatte, warf sie diese aus Rache wieder in die Flamme und veranlaßte dadurch M.'s Tod. Nach andern ward er von Apollon erschossen. M. ist von alten und neuen Tragikern öfters zum Helben gewälzt worden (Euripides, P. Heße u. a.). Darstellungen der Eberjagd und seines Todes waren auf römischen Sarkophagen beliebt. Auch satirische Behandlungen finden sich; die schönste ist die 1838 bei Marinella gefundene Meleagerstatue des Berliner Museums (f. Abbildung, S. 448). Die kalypdonische Eberjagd allein ist häufig auf griechischen Vasenbildern dargestellt. Val. Rutil. De fabula Meleagrea (Berl. 1861); Surber, Die Meleagerfage (Zürich 1880).

2) Griech. Epigrammendichter aus Gadara in Palästina, um 60 n. Chr., legte mit seiner »Stephanos« (»Kranz«) betitelten Sammlung eigner und fremder Epigramme den ersten Grund zu der griechischen Anthologie (f. d.). Von seinen eignen Gedichten sind in der Anthologie des Konstantinos Kephalas 128 erhalten, welche mit geistreichem Witz erotische Stoffe behandeln (besonders hrsg. von Gräfe, Leipz. 1811).

**Meleba** (slav. Mjet, das alte Melita), Insel an der Küste von Dalmatien, zur österreich. Bezirkshauptmannschaft Ragusa gehörig, durch den 9 km breiten Kanal von M. vom Festland (Halbinsel Sabbioncello) getrennt, hat eine Länge von 38 und eine Breite von 2—4 km, gebirgigen Boden, 2 Höhlen, mehrere treffliche Hafenbuchten, Wein- und Obbau und (1880) 1509 Einw. Hauptort ist der Flecken Rabinopolje.

**Melée** (franz.), Handgemenge, Wortstreit.

**Melegnano** (spr. -lenjano, früher *M a r i g n a n o*), Flecken in der ital. Provinz Mailand, am Lambro



Meleagros (Statue im Berliner Museum).

und an der Eisenbahn von Mailand nach Piacenza, hat Flachsspinnerei, Gerberei, Käsebereitung, lebhaften Handel und (1881) 5438 Einw. M. ist bekannt durch den Sieg, welchen hier Franz I. von Frankreich 13. und 14. Sept. 1515 über die Schweizer davontrug, sowie durch ein Gefecht zwischen den Franzosen und den Österreichern 9. Juni 1859.

**Meleguettapfeffer** (spr. -gétta), f. Amomum.

**Melek**, f. Malek.

**Melem**, Hans von, Maler der kölnischen Schule, war im ersten Drittel des 16. Jahrh. thätig. Von ihm ist nur sein Selbstbildnis in der Münchener Pinakothek bekannt.

**Melēna**, Elpis, Pseudonym der Schriftstellerin Esperance von Schwarz (f. d.).

**Melendez Valdez**, Don Juan, span. Dichter, geb. 11. März 1754 zu Ribera del Fresno in der Provinz Extremadura, studierte zu Madrid Philosophie, später in Salamanca die Rechte. Hier trat er in einen Kreis strebsamer junger Männer ein, welche die spanische Dichtkunst von den französischen Fesseln zu be-

freien und wieder auf den nationalen Weg zurückzuführen bestrebt waren, und schloß sich besonders an den Führer derselben, Cadahalso, an. Nachdem schon 1780 seine Ekloge »Batilo« von der Akademie gekrönt worden war, ging er nach Madrid, wo er mit Jovellanos bekannt wurde, der ihm eine Professur in Salamanca verschaffte. Der erste Band seiner Gedichte, welcher 1785 erschien, wurde mit Beifall aufgenommen. 1789 erhielt er eine Anstellung am Gerichtshof von Saragossa, später bei der Kanzlei von Valladolid, und 1797 wurde er zum Rat am Hofgericht von Madrid ernannt, wo sein Freund Jovellanos damals Minister war. Durch den bald darauf eintretenden Sturz des letztern verlor M. nicht nur sein Amt, sondern wurde sogar nach Zamora verbannt. Erst 1802 erhielt er die Erlaubnis zur Rückkehr. Nach dem Einzug der Franzosen schloß er sich offen an die neue Regierung an, zog sich aber dadurch eine Reihe der schwersten Verfolgungen zu und entging einmal nur mit genauer Not dem Tod. Nach der Vertreibung der Franzosen mußte auch er nach Frankreich flüchten. Er starb 24. Mai 1817 in Montpellier in sehr dürftigen Umständen. M. ist epochemachend in der Geschichte der spanischen Dichtkunst. Mit ihm kehrte dieselbe, nach längerer Herrschaft des französischen Geschmacks, wieder auf den alten nationalen Weg zurück, den sie seitdem nicht wieder verlassen hat. Der Name »Restaurador del Parnaso«, den man ihm gegeben, gebührt ihm daher mit vollem Recht. Eine erste Gesamtausgabe seiner Gedichte erschien in 3 Bänden (Vallab. 1797); die vollständigste, von ihm selbst vorbereitet, nach seinem Tod (Madr. 1820, 4 Bde., u. öfter). Eine Auswahl enthalten Wolfs »Floresta de rimas modernas castellanas« (Par. 1837) und die »Biblioteca de autores españoles« (Bd. 63).

**Melenti**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Wladimir, am Zusammenfluß der Melenta und der Unzha, mit bedeutender Fabrikation in Leinwand, Leder, Talg, Öl, Terpentin, Teer, blühendem Lein- und Getreidehandel und (1884) 6471 Einw. Der sehr industrielle Kreis liefert außer den genannten Gegenständen Eisenwaren, Bastgeflechte, Baumwollentstoffe, Kristall- und Glaswaren; namentlich zeichnet sich das Kirchdorf Gusz durch seine große Baumwollmanufaktur (jährlicher Produktionswert über 1 Mill. Rubel) und Kristallfabrik aus.

**Meles**, Dachs.

**Mélesville**, Pseudonym, f. Duveyrier 1).

**Meletemata** (griech.), Betrachtungen, Untersuchungen, Abhandlungen.

**Meletajschichten**, f. Tertiärformation.

**Meli**, Kreisauptstadt in der ital. Provinz Potenza, am Nordabhang des Monte Kulture auf einem isolierten Lavafelge gelegen, hat Reste eines von Robert Guiscard erbauten Kastells, (1881) 11,765 Einw., welche Wein- und Obbau betreiben, und ist Sitz eines Bischofs. Die Stadt hat wiederholt durch Erdbebengelitten, insbesondere durch jenes von 1851, wobei auch die alte Kathedrale aus dem 12. Jahrh. einstürzte. — M. war einer der wichtigsten festen Plätze der Normanen und Hauptort von Apulien. Karl V. schenkte es der Familie Doria. 1528 ward es vom Marschall Lautrec genommen und die Einwohner massakriert.

**Meli**, Giovanni, gefeierter sizil. Dichter, geb. 4. März 1740 zu Palermo, studierte daselbst Medizin, machte sich auch mit der Wolfischen Philosophie bekannt, wandte sich sodann dem Studium der italienischen Klassiker zu, von denen Ariost ihn am meisten fesselte, und lehrte später Chemie in seiner



Vaterstadt, wo er 20. Dez. 1815 starb. Seine ersten poetischen Versuche schrieb er in italienischer Sprache, die spätern in der Volkssprache Siziliens, die hauptsächlich ihm ihre Ausbildung zur Schriftsprache verdankt. Melis Poesie nurgelt in der Natur und der Sitte des Landes, und die beiden großen Kulturhälften, in welche Sizilien zerfällt, die griechische und italienische, erscheinen in ihm in einer nationalen Einheit. In seinen bukolischen Gesängen kommt unter der Einkleidung in die alten Mythen das volle Leben der Wirklichkeit in allen seinen frischen Zügen zur Erscheinung; seine Burleske »Li Palermítani in festa« erinnert an Theokrits Syrakusanerinnen beim Adonisfest. Ein höchst ergögliches Gedicht unter dem Titel: »Ditirammu« macht ganz besonders den Reichtum des sizilischen Dialekts anschaulich. In den Oden und Kanzenen erreicht M., was Anmut und Wohlklang anlangt, fast Petrarca. Weniger glücklich war er im Sonett, seine Elegien dagegen sind sinnvoll und ansprechend. Seine »Capitoliberneschi«, satirisch-komische Gedichte, ziehen durch Mannigfaltigkeit und witziges Spiel der Phantasie an. Auch als Epiker versuchte er sich in dem romantischen Gedicht »La fata galante«, in fünf Gesängen, und in der heroisch-komischen Dichtung »Don Chisciotti e Sancia Pansa«, in zwölf Gesängen. Melis liebt leben noch heute im Munde des sizilischen Volkes. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in 8 Bänden (Palermo 1830—39, 4. Aufl. 1857). Eine vorzügliche deutsche Übersetzung ausgewählter »Lieder« gab Gregorovius (2. Aufl., Leipzig 1886); Gazzino übertrug die Gedichte ins Italienische (Zürich 1838, 2 Bde.).

**Meliaceen**, dikotyle, etwa 270 Arten umfassende, der warmen Zone angehörige Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Terebinthinen. Holzpflanzen mit hartem Holz, meist gesiebten Blättern und regelmässigen, meist fünfzähligen, zwittrigen Blüten, deren Staubblätter zu einer langen Röhre verwachsen und durch Stipularanhängsel ausgezeichnet sind. Die Früchte bilden Kapseln, Beeren oder Steinfrüchte.

**Melibiosus** (Machen), einer der bemerkenswertesten Gipfel an der heissen Bergstraße, am nordwestlichen Rande des Odenwaldes, östlich von Zwingenberg, 519 m hoch, mit einem 26 m hohen Turm und seiner schönen Aussicht wegen viel besucht. Letztere beherrscht eine weite Strecke der Rheinebene mit zahlreichen Städten und wird gegen N. vom Taunus und Donnersberg, gegen W. und SW. von der Hardt und den Vogesen, gegen D. von den Hügeln und Bergen des Odenwaldes begrenzt. Bei Ptolemäos bezeichnet Melibokon oros den Thüringer Wald oder den Harz.

**Meliceris** (Kollidbalg), eine Balggeschwulst mit dickflüssigem, honig- oder leimartigem Inhalt, entsteht durch Ansammlung von Hautsekt in krankhaft erweiterten Hautdrüsen.

**Melieren** (franz.), mischen; meliert, besonders von Farben: gepulvert, sprengelt.

**Melierte Gewebe**, aus verschiedenfarbigem Garn hergestellte, besonders tuchartige Gewebe.

**Meligethes**, Kapskäfer.

**Meliceris**, im griech. Mythos Sohn des Athamas und der Ino, welche sich, von dem rasenden Athamas verfolgt, mit dem Sohn ins Meer stürzte, worauf Ino als Leukothea (s. d.) und M. als Palamon (s. d.) in hilfreiche Meergottheiten verwandelt und weit und breit verehrt wurden. Auf dem Sthymus von Korinth setzte man M. zu Ehren die Sthymischen Spiele (s. d.) ein. Der Name M. ist phönizischen Ursprungs (s. Melkart).

Meyses Konv.-Lexikon, 4. Aufl., XI. Bd.

**Meliskow**, s. Loris-Meliskow.

**Melilla** (Mlila), span. Stadt (Presidio) an der mittelländischen Küste von Marokko, 15 km südöstlich vom Kap Tres Forcas, auf einer schmalen Halbinsel, mit 3000 Einw., lauter Spanier, darunter viele Deportierte. Die Stadt ist stark befestigt, der leichte Hafen wird von den Kanonen des Forts beherrscht. M. ist sehr ungesund, daher Gouverneur und Besatzung häufig wechseln. Es wurde 1496 vom Herzog von Medina Sidonia für Spanien erobert und gegen alle Angriffe der Marokkaner gehalten. In der Nähe plünderten 1852 Risspiraten die preussische Brigg Flora; eine deshalb 7. Aug. 1856 vom Prinzen Adalbert unternommene Rekognoszierung verlief sehr unglücklich. M. ist wahrscheinlich das Kusadir der Römer (bei Ptolemäos Kysfaddiron) und war im 5. Jahrh. Bischofssitz.

**Melilotenflee**, s. Melilotus.

**Melilotenpflaster**, s. Pflaster.

**Melilotus Tournef.** (Melilotenflee, Melote, Steinklee, Honigklee), Gattung aus der Familie der Papilionaceen, ein- oder zweijährige Kräuter mit fiederig dreizähligen Blättern, achselständigen, gestielten, vielblütigen Blütentrauben und kugelförmigen oder länglichen, unvollkommen aufspringenden, einbis vierkantigen Hülsen. Zehn Arten in den gemäßigten und subtropischen Klimaten der nördlichen Hälfte der Alten Welt. M. alba Desr. (M. vulgaris Willd., Hanfklee, weißer Pferde- oder Steinklee, Riesenklee, weißes Mottenkraut), zweijährig, 1—2,5 m hoch, mit weißen Blüten in langen, lockern Trauben, in Europa und Nordasien, eignet sich zur Kultur auf dünnen, kieseligen Äckern, die noch einige Kraft besitzen und für Kleebau bestimmt werden sollen. Die Pflanze riecht wie die meisten übrigen Arten, besonders nach dem Trocknen, stark aromatisch infolge eines Gehalts an Cumarin, welches in der Pflanze an Melilotensäure gebunden ist. Eine Varietät, M. leucantha Koch (Riesenklee, Bogharaklee), wurde als Futterkraut an Stelle der Luzerne für mageren Boden empfohlen, hat aber den Erwartungen nicht entsprochen. M. coerulescens Desr. (Käseklee, blauer Steinklee, Siebenstundentkraut), ein Sommergras, 30—60 cm hoch, mit weißlichblauen Blüten in kopfigen Trauben, stammt wahrscheinlich aus Nordafrika, findet sich aber in einem großen Teil von Süd- und Mitteleuropa verwildert, wird in der Schweiz auch kultiviert und zur Bereitung des grünen Kräuterkäses oder Schabziegerkäses benutzt. M. officinalis Willd. (Melilotenflee, Bismalklee, Bärenklee), mit gelben Blüten in ziemlich schlaffen, später verlängerten Trauben, zweijährig, findet sich häufig durch ganz Europa, Nordafrika, Nordamerika und Nordasien. Das blühende Kraut riecht stark honigartig süßlich, schmeckt bitterlich schleimig und ist officinell. Es dient zur Bereitung des Melilotenpflasters und wird auch zur Abhaltung der Motten (Mottenkraut) in Kleiderfäbrne gelegt.

**Melinde** (Malindi), eine zu Sansibar gehörige Stadt in Ostafrika, an der Suahelikküste, südlich von der Sabakimündung, mit etwa 1200 Einw. (darunter 1000 Sklaven), besteht meist aus Hütten inmitten der Ruinen der alten, von Persern gegründeten und von Arabern zu großer Blüte erhobenen Stadt. M. war der erste von Vasco da Gama berührte Punkt Ostafrikas, aber nur eine Steinsäule mit dem Wapen Portugals zeugt heute von dessen Herrschaft.

**Meline**, Félix Jules, franz. Politiker, geb. 20. Mai 1838 zu Nemiremont, studierte in Paris die Rechte und wurde Advokat am Appellhof daselbst.

Während der Belagerung von Paris 1870/71 war er Adjunkt der Mairie des ersten Arrondissements und wurde als Mitglied der radikalen Partei im März 1871 zum Mitglied der Pariser Kommune gewählt, nahm aber die Wahl nicht an. Durch eine Nachwahl gelangte er im Oktober 1872 in die Nationalversammlung, wo er sich dem Republikanischen Verein anschloß, und ist seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer. Unter Marcère war er 1879 kurze Zeit Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern. Als Gambettist erhielt er 21. Febr. 1883 von Ferry in dessen neuem Kabinett das Ackerbauministerium übertragen, das er bis zu Ferrys Sturz (30. März 1885) verwaltete.

**Mélingue** (spr. melâng), Lucien, franz. Maler, geb. 18. Dez. 1841 zu Paris, Schüler von Cogniet und Gérôme, malte bis 1868 einige Landschaften und schuf dann eine Reihe von geistvollen, trefflich individualisierten historischen Kompositionen von anprechendem Kolorit, von denen hervorzuheben sind: der 24. August 1572 (1873), die Herren vom dritten Stand vor der königlichen Sitzung vom 23. Juni 1789 (1874), der Morgen des 10. Thermidor des Jahrs II (1877), die Aufhebung der Belagerung von Metz durch Karl V. 1533 (1878, Museum in Dijon), Stephan Marcel bringt 1358 in den Palast des Dauphins (1879, Museum des Luxembourgs), Besitznahme von Belfort durch den Marschall de la Ferté 1654 (Museum in Belfort).

**Melinit**, Mineral, f. Gelberde.

**Melinit**, Sprengmittel, Mischung aus Pikrinsäure und dem Verdampfungsrückstand von Kollobium, angeblich zuerst von Locard und Girondart der Kanonengießerei Bourges als Granatenfüllung empfohlen, wurde 1886 von dem Kriegsminister Boulanger bei der französischen Artillerie eingeführt, mußte aber, wie es scheint, wieder aufgegeben werden, weil es den hochgepannten Erwartungen nicht entsprach und namentlich durch Neigung zu Selbstentzündung sich überaus gefährlich erwies.

**Melino**, griech. Dichterin, f. Erinna.

**Melioration** (lat.), Verbesserung, insbesondere eines Grundstücks (f. Bodenmelioration).

**Meliorieren** (lat.), verbessern.

**Melis**, f. Zucker.

**Melisch** (griech.), gesangartig, sangbar; melische Dichtkunst, f. v. w. lyrische oder Liederdichtung.

**Melisma** (griech.), f. v. w. melodische Verzierung, Koloratur.

**Melissa L.** (Melisse), Gattung aus der Familie der Labiataen, Kräuter mit geferkten oder ferkig gefügten Blättern und lockern, wenigblütigen, einseitswendigen Scheinquirlen. 3–4 Arten in Europa, West- und Mittelasien. *M. officinalis L.* (Gartenmelisse, Zitronenmelisse, Zitronenkraut, Mutterkraut), ein ausdauerndes bis 1,25 m hohes Kraut, meist ästig, mehr oder weniger zottig behaart, mit ziemlich lang gestielten, eiförmigen, wenig behaarten Blättern und weißen oder rötlichen Blüten, wächst in Südeuropa und im südwestlichen Asien, wird im mittlern Europa häufig kultiviert und gedeiht noch einjährig im südlichen Norwegen. Die wilde Pflanze riecht schwach, wenig angenehm, die kultivierte, besonders nach dem Trocknen, sehr lieblich, entfernt an Zitronen erinnernd; der Geschmack ist sehr unbedeutend, genüßig bitter. Seit den ältesten Zeiten als Arzneimittel gebräuchlich, wird die Melisse noch jetzt als Hausmittel benutzt. Die frischen Blätter verwendet man bisweilen zur Bereitung des Maitrankes. Man stellt auch ein ätherisches Öl und

ein Melissenwasser durch Destillation des Krauts mit Wasser dar. Bisweilen dient als Surrogat der Melisse die gemeine Katzenminze (*Nepeta cataria L.*). Über kanarische und türkische Melisse f. *Dracocephalum*.

**Melissenwasser**, f. Karmelitergeist.

**Melissos**, griech. Philosoph aus Samos, vielleicht derselbe, der mit der Flotte der Samier über die Athener einen Sieg erfocht, blühte um 440 v. Chr. und gehörte als Schüler des Parmenides der eleatischen Schule an. Über seine Lehre gibt der erste Abschnitt der Aristotelischen Schrift »De Melisso, Xenophane et Gorgia« Aufschluß; auch haben sich einige Bruchstücke einer proaischen Schrift M.' »Über die Natur« erhalten, welche in Brandis' »Commentarius Eleaticus« (Kopenh. 1803, Bd. 1) zusammengestellt sind. Danach wohl sein philosophisches System von dem des Parmenides hauptsächlich dadurch ab, daß er das Sein für unbegrenzt und unendlich erklärte und daraus erst die Einheit dessen, was ist, ableitete. Die sinnlichen Wahrnehmungen waren auch ihm nur ein Schein, dem Begriff des Seins nicht entsprechend. Hinsichtlich der Götter wies er jede Erklärung ab, da es von ihnen keine Erkenntnis gebe.

**Melitámie**, f. v. w. Meliturie, f. Harnruhr.

**Melitene**, alte Stadt im östlichen Kappadokien, an einem Nebenfluß des Euphrat, ward durch Trajan zu einer der angesehensten Städte Kleinasien erhoben. Seit Titus war sie das Standquartier der berühmten Legio XII. fulminata, später Hauptstadt von Armenia secunda. Hier kreuzte die große assyrisch-perfische Königsstraße den Euphrat und erfochten die Römer 577 n. Chr. einen Sieg über den Perserkönig Chosroes I. Jetzt Malatje (f. d.).

**Melito**, Bischof von Sardes, wirkte um 150–170. Er ist Verfasser einer Apologie der christlichen Religion, von welcher man Fragmente in der Kirchengeschichte des Eusebios (4, 26) findet. Das übrige sowie exegetische, dogmatische und philosophische Schriften, die ihm zugeschrieben werden, sind verloren gegangen; Unedtes dagegen hat sich syrisch und griechisch erhalten.

**Melitopol**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Taurien, an der Molotschna und an der Eisenbahn Lwow-Sebastopol, hat ein Realgymnasium, eine griechisch-katholische und eine armenisch-gregorian. Kirche, 2 Synagogen und eine Moschee, 3 große Jahrmärkte, Handel mit Vieh, Wolle und Cerealien, den Produkten der naheliegenden Mennonitenkolonien, und (1881) 13,307 Einw. M. wurde erst im Anfang des 19. Jahrh. gegründet.

**Meliturie**, f. Harnruhr.

**Melk** (Mäl), Marktsiedel in der niederösterreich. Bezirkshauptmannschaft St. Pölten, an der Donau, welche in der Nähe die Flüsse M. und Bielach aufnimmt, und an der Staatsbahnlinie Wien-Einz gelegen, mit Bezirksgericht, Drahtstift- und Seilwarenfabrik und (1880) 1716 Einw. Dabei liegt malerisch auf einem 57 m hohen die Donau steil abfallenden Granitfelsen die reiche, 1089 gegründete, 1701–38 neu erbaute, palastähnliche Benediktinerabtei gleichen Namens mit einer prachtvoll ausgestatteten, auch wegen ihrer Orgel berühmten Kirche, einer an Infunabeln und Handschriften reichen Bibliothek von über 30,000 Bänden, einer städtischen Gemäldesammlung und andern Kunstschatzen, einem Dergymnasium mit Konvikt und einem Park. Von der Terrasse prachtvolle Aussicht auf das Donauthal. — Der Ort kommt unter dem Namen Medelike schon im Nibelungenlied vor. Später stand hier ein Schloß der Markgrafen

von Babenberg, das von Leopold II. 1089 in ein Kloster umgewandelt wurde. Dasselbe ist auch wiederholt belagert worden, so namentlich 1683 von den Türken, und zeigt noch Reste der ehemaligen Befestigungswerke. Vgl. Keilblinger, Geschichte des Benediktinerstifts M. (Wien 1851—69, 3 Bde.).

**Melfart** (= Stadtfönig, Baal von Tyros), der Nationalgott der Phönizier, ein Gott der Sonne, in welchem die wohlthätige und die verderbliche Macht des Himmels (Baal und Moloch) vereinigt erscheinen, der die feindseligen Zeichen des Tierkreises überwindet und das Gestirn von der Sommerglut und der Winterkälte immer wieder zur wohlthuenden Wirkung zurückführt; zugleich Schutzgott der Schifffahrt und Kolonisation, dem die Bezähmung der wilden Stämme an fernen Küsten, die Gründung der phönizischen Pflanzstädte, die Einführung von Ordnung und Gesetz unter den Menschen zugeschrieben wird. Der entweichenden Astarte (Mondgöttin) folgt er suchend nach, bis er sie im fernen Westen findet und sich mit ihr vermählt, worauf sich die verderbenbringende Göttin in die milde und lebenspendende Afschera umwandelt. Sein von Herodot bewundener Tempel lag Tyros gegenüber auf einer Felseninsel. Die Griechen nannten ihn Melikertes.

**Melkmaschine und Melkröhren**, s. Milch.

**Melksham** (spr. -häm), Stadt in der engl. Grafschaft Wilts, am Avon, mit Fabrikation feiner Tuche, bedeutenden Viehmärkten, warmen und kalten Mineralquellen und (1881) 2178 Einw.

**Mellan** (spr. -äng), Claude, franz. Maler und Kupferstecher, geb. 1601 zu Abbeville, war anfangs Schüler von G. Bouet in Rom, ging dann aber zum Kupferstecher über und starb 1688 in Paris. M. ist der Erfinder einer eignen Manier des Kupferstichs; anfänglich kreuzte er zwar noch seine Striche, später aber ließ er sie nebeneinander herlaufen. Berühmt ist sein Christuskopf, den er mit einer einzigen Spirale zu Stande brachte.

**Mellardöja**, i. Citrus, S. 147.

**Melle**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Danzabrück, an der Elbe und der Linie Löhne-Nehne der Preussischen Staatsbahn, 81 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, Fleischwaren-, Kork- und Zigarrenfabrikation, Bierbrauerei, Kunstfleischerei und (1885) 2356 meist evang. Einwohner.

**Melle** (spr. mäl), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Deux-Sèvres, an der Veronne und der Eisenbahn von Niort nach Ruffec, hat 2 alte Kirchen, (1881) 2433 Einw., Handel mit Vieh, insbesondere mit Maultieren, ein Collège, einen Gerichtshof. M. (Metallum) hatte ehemals Silberbergwerke und war später Münzstätte.

**Mellence**, Markt im ungar. Komitat Torontál, an der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahn (Groß-Kiskunda-Groß-Becskefere), mit (1881) 7966 serb. Einwohnern. In der Nähe (1 km weit) liegt an dem 166 1/2 Hektar großen Sodalsee Russanda das M.-Russanda-Seebad, das gegen skrofulose, gichtische, rheumatische und Hautkrankheiten benutzt wird.

**Melli** (Melle), altes Negerreich, s. Mandinka.

**Melliferisch** (lat.), Honig tragend oder erzeugend; Mellifikation, Honigbereitung.

**Melligo**, s. Honigtau.

**Mellin**, Gustaf Henrik, schwed. Schriftsteller, geb. 23. April 1803 zu Revolar in Finnland, studierte seit 1821 Theologie in Upsala und ward 1829 als Geistlicher in Stockholm ordiniert. Da seine historische Novelle »Blomman på Kinnekulle« (1829; deutsch,

Stuttg. 1845) Beifall fand, so ließ er eine Menge ähnlicher nachfolgen, welche als »Svenska historiska noveller« gesammelt in mehreren Auflagen (zuletzt 1874—75, 3 Bde.) erschienen. Auch zahlreiche andre Romane hat M. verfaßt, von denen verschiedene auch ins Deutsche überetzt wurden. Sammlungen seiner Gedichte erschienen 1852 und 1864. Von seinen übrigen Werken ist namentlich seine »Fälerneslandets historia för fruntimmer« (1836, 3. Aufl. 1844; deutsch als »Geschichte Schwedens überetzt von Freese, Berl. 1844) zu erwähnen. Seit 1852 Pastor zu Norra Bram in Schonen, starb er 2. Aug. 1876 daselbst.

**Mellitith** (Honigstein), Mineral aus der Ordnung der Salze mit organischen Säuren, krystallisiert tetragonal, findet sich eingewachsen, in kleinen Gruppen oder Drusen, auch derb in körnigen Massen, ist wachsgelb, fettglänzend, halb durchsichtig bis durchscheinend, Härte 2—2,5, spez. Gew. 1,5—1,6, besteht aus mellitithsaurer Thonerde  $C_{12}Al_2O_{12}+18H_2O$  und findet sich in Braunkohle, seltener in Steinkohle und Sandstein, bei Artern in Thüringen, Lutschitz in Böhmen, Walchow in Währen. Die Mellitithsäure  $C_{12}H_6O_{12}$  kann aus dem M. abgeschieden und auch durch Behandlung von Kohle mit übermangansaurem Kali in alkalischer Lösung dargestellt werden; sie bildet farblose Nadeln, ist leicht löslich in Wasser und Alkohol, schmeckt und reagiert stark sauer und zerfällt beim Erhitzen mit überschüssigem Alkali in Kohlenensäure und Benzol.

**Mellitithsäure**, s. Mellitith.

**Mellivora**, Honigdachs.

**Melloni**, Macedonio, Physiker, geb. 11. April 1798 zu Parma, wirkte seit 1824 als Professor der Physik zu Parma, floh 1831 wegen Teilnahme an politischen Untrieben nach Paris, lebte dort als Privatmann, folgte 1839 einem Ruf als Direktor des Konserveratoriums der Künste und Gewerbe nach Neapel, leitete hier bis 1848 auch ein meteorologisches Observatorium auf dem Vesuv und starb 11. Aug. 1854 in Portici. Er hat sich besonders durch seine Untersuchungen über die strahlende Wärme bekannt gemacht und wies auch zuerst die Wärme im Mondlicht nach. Er schrieb: »La thermochrose, ou la coloration calorifique« (Neapel 1850).

**Mellrichstadt**, Bezirksamtsstadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, an der Streu und der Linie Oberndorf-Meinungen der Bayerischen Staatsbahn, 259 m ü. M., hat 5 Kirchen, ein Handelsinstitut, eine landwirtschaftliche Fortbildungsschule, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Malzfabrikation, Glockengießerei, Baumschulen und (1885) 2254 meist kath. Einwohner. — In der Nähe, am sogen. Blutgraben, schlug 7. Aug. 1078 Kaiser Heinrich IV. den Gegenkönig Rudolf von Schwaben; doch war der Sieg kein entscheidender, denn während ein Teil von Rudolfs Anhängern, wie der Erzbischof Siegfried von Mainz und Herzog Magnus von Sachsen, sich schon früh zur Flucht wandten, behauptete sich der sächsische Pfalzgraf Friedrich im Besitz des Schlachtfeldes.

**Melnik**, 1) Stadt in Böhmen, am Einfluß der Moldau in die Elbe und an der Elbtalbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Dekanatskirche (12. Jahrh.), ein Schloß, das mehreren Königinnen Böhmens als Witwenitz diente (daher die Bezeichnung »königliche Leibgedingstadt«) und jetzt dem Fürsten Lobkowitz gehört, ein altes Rathaus, ein Denkmal Kaiser Karls IV. (seit 1878) und (18-9) 2116 Einw., deren Hauptbeschäftigung der Weinbau bildet, welcher unter Karl IV. durch Anpflanzung von Burgunder Neben wesentlich

gehoben wurde und den guten, roten Melniker (i. Böhmisches Weine) hervorbringt. Außerdem wird Zuckerrüben- und Obstbau, Bierbrauerei, Ol-fabrikation und Schiffsahrt betrieben. — 2) Stadt im türk. Wilajet Salonichi, an einem östlichen Zufluß der Struma, 400 m ü. M., mit 6000 Einw. (davon zwei Drittel Christen), Sitz eines griechischen Erzbischofs und eines türkischen Kaimakams.

**Melnikow**, Pamel Iwanowitsch, russ. Roman-schriftsteller, geb. 10. Okt. (a. St.) 1819 zu Nishnij Nowgorod, studierte in Kasan 1834—37, war dann Lehrer an den Gymnasien zu Perm und Nishnij Nowgorod bis 1846, worauf er in den administrativen Dienst überging. Er starb 1. Febr. (a. St.) 1883 in Nishnij Nowgorod. Außer seinen historischen Arbeiten, namentlich über die Schismatiker der griechisch-russischen Kirche, veröffentlichte er unter dem Namen Andrej Pefscherskij eine Anzahl bemerkenswerter Novellen, z. B. »Der Bärenwinkel«, »Alte Jahre« u. a., sowie einen Roman: »Jenseit der Wolga« (1868), später unter dem Titel: »In den Wäldern« (deutsch, Berl. 1878) fortgesetzt wurde. 1875 ließ er diesem Werk, in welchem die Sitten der zu den Schismatikern (Kaskolniki) sich zählenden russischen Kaufleute sowie der bäuerlichen Bevölkerung an der Wolga geschildert ist, im Moskauer »Russischen Boten« einen neuen Roman von gleicher Richtung: »Auf den Bergen«, folgen, den er erst 1881 vollendete. Beide Werke entrollen ein großartiges volkstümliches Kulturgemälde.

**Melo** (eigentlich Mello), Don Francisco Manuel de, span. Geschichtschreiber und Dichter, geb. 23. Nov. 1611 zu Lissabon, trat in die spanische Armee und diente mit Auszeichnung in Flandern, wo er bald zum Obersten eines Regiments ernannt wurde. Später wurde dasselbe zur Dämpfung des gegen Philipp IV. in Katalonien ausgebrochenen Aufstandes verwandt und er selbst beauftragt, die Geschichte dieses Kriegs zu schreiben. In Spanien als Anhänger des auf den portugiesischen Thron erhobenen Hauses Braganza angehend, ging er nach Lissabon, wo man ihn zu diplomatischen Verhandlungen verwandte. Von einem mächtigen Feinde des Nordes an Francisco Cardoso angeklagt, ward er trotz seiner Unschuld verurteilt, neun Jahre lang eingekerkert und schließlich nach Brasilien verbannt. Durch die Verwendung des französischen Hofes zurückgerufen, lebte er fortan in Lissabon ausschließlich literarisch beschäftigt und starb hier 13. Okt. 1665. Aus seinen historischen, politischen, moralischen und poetischen Gegenstände behandelnden, etwa 100 Bände füllenden Werken, die teils spanisch, teils portugiesisch geschrieben sind, ist hervorzuheben die ebenso wohl durch Genauigkeit wie durch Eleganz der Darstellung und klassische Sprache ausgezeichnete »Historia de los movimientos, separacion y guerra de Catalunia en tiempo de Felipe IV«, die zuerst 1645 zu Lissabon unter dem Namen Elemente Libertino erschien (am besten hrsg. von Ferrer, Par. 1826—32, 2 Bde.; auch in den »Historiadores de sucesos particulares«, Madr. 1851). In seinen unter dem Titel: »Las tres musas de Melodino« (Lissab. 1649 u. Lyon 1665) veröffentlichten Gedichten, meist satirischen und komischen Inhalts, scheint M. sich seinen Freund Quevedo zum Muster genommen zu haben.

**Melocactus** Salm Dyck (Melonenkaktus, Schopffackeldistel), Gattung aus der Familie der Kakteen, kugelförmig oder plattgedrückte Formen mit erhabenen Längsrippen und sternförmig gruppierten, oft sehr starken Stacheln. Die meist kleinen, leb-

haft gefärbten Blüten entwickeln sich in der Regel aus einem zottigen Schopf auf dem Scheitel; die Beerenfrucht ist glatt, länglich, rot und vielsamig. Der erwähnte Schopf, aus länglichen, dünnen, mit Welle und langen Dornen besetzten Warzen bestehend, hebt sich mit zunehmendem Alter der Pflanze mehr und mehr empor und nimmt eine cylindrische oder stumpf-fonische Form an. M. communis Dec., in Westindien und im tropischen Südamerika, ist kugelig oder eiförmig, dunkelgrün, mit breiten Furchen und 13—14 tiefen, ziemlich geschärften Kanten. In der Heimat gewährt sein Saftreichtum besonders den kahl- und Keittieren eine Erquickung in den wasserarmen Gebieten. Mehrere Arten werden bei uns wie die übrigen Kakteen kultiviert. Die süßen Früchte genießt man als Obst. S. Tafel »Kakteen«.

**Melodie** (griech.), die Folge gegeneinander verständlicher Töne, wie Harmonie der Zusammenklang solcher Töne ist. Das letzte Prinzip des Melodischen ist die Veränderung der Tonhöhe nach oben oder unten (Steigen und Fallen), und zwar muß man sich dieselbe dann nicht als eine sprungweise, sondern als eine stetige und allmähliche denken; erst im Bann der Harmonik wird die Tonhöhenveränderung zu einer stufenweisen. Eine mehr naturalistische Melodiebildung bevorzugt daher chromatische Stimm-schritte, welche der stetigen Tonhöhenveränderung am nächsten kommen, und es haben diejenigen Stimm-schritte, welche innerhalb eines guten harmonischen Satzes die kleinsten sind (die Halb- und Ganzton-schritte), als die eigentlich melodischen zu gelten, während man die größeren (Terzen, Quarten, Quinten etc.) gewöhnlich als harmonische bezeichnet. Das Steigen der Tonhöhe ist als gesteigerte Lebendigkeit eine Steigerung, das Fallen als verminderte Lebendigkeit eine Abspannung; die Bewegung einer M. gleicht daher den Bewegungen der Seele in Affekten: die positive Bewegung (Steigung) entspricht dem Sehnen, Begehren, Streben, Wollen, Anstürmen etc., die negative (Fall) dem Entsagen, Verzagen, der Einsicht in sich selbst, Beruhigung. Diese elementaren Wirkungen haften aber, wie gesagt, an der nackten Tonhöhenveränderung, wie man sich an der Wirkung des Sturmgeheul's (oder z. B. den wenig davon verschiedenen chromatischen Gängen im »Fliegenden Holländer«) klar machen kann; die M. als wohlgeordnete Reihe harmonisch gegeneinander verständlicher (abgestufter) Töne hat einen Teil jener elementaren Wirkung eingebüßt gegen die ästhetisch freilich viel höher anzuschlagenden Verbindungen der harmonischen Beziehungen (das Melodische ist stilisiert). Ein Kurzus »Melodielehre«, der die Materie zum Prinzip aus systematisch entwickelte, existierte zur Zeit an den Musikschulen und in den Lehrbüchern nicht, sondern (und gewiß nicht ganz ohne Grund) die Elemente der Melodielehre werden in der Harmonielehre; die höhern Stufen in der Kompositionslehre abgehandelt.

**Melodist** (griech.), die Lehre von der Melodie; melodisch, voll Melodie, melodienreich; melodisch, melodienmäßig, sangbar; melodische Intervalle, speziell der Halbton- und Ganztonschritt.

**Melodion** (griech.), ein von Diez in Emmerich 1806 erfundenes Klaviaturinstrument, auf welchem der Ton durch Reibung metallener Stäbe, die in perpendicularer Richtung nebeneinander fortlaufen, vermittelst eines Cylinders hervorgebracht wird, den der Spieler mit den Füßen bewegt.

**Melodium** (Melobium oder Mel), s. v. Harmonium.

**Melodrama** (griech.), früher ein Drama mit Musik, d. h. Oper; jetzt eine Deklamation mit Instrumen-

talbegleitung, sei es innerhalb eines Bühnenstücks, wie im »Egmond«, sei es als selbständiges Kunstwerk, wie z. B. die Balladen für Deklamation mit Klavierbegleitung. Das M. ist im allgemeinen eine ästhetisch verwerfliche Zwittergattung, da nicht einzusehen ist, warum nicht die Rede bis zum Recitativ und weiter gesteigert wird, wo einmal die Stimmung durch die illustrierende Musik gehoben ist. Da auch die Sprache sich des Stimmorgans bedient und die Sprechöne eine definierbare Tonhöhe haben, so muß entweder der Vortragende sich möglichst der Tonart, den Harmonien der Begleitung anpassen, oder es ist ein Widerspruch zwischen den Sprechönen und der Musik unvermeidlich. In einzelnen Fällen ist indes das M. doch zu rechtfertigen, wie im »Fidelio« (in der Kerkerzene), wo es als Steigerung gegenüber dem Gesang erscheint. Das M. als selbständiges Bühnenstück brachten zuerst J. J. Rousseau (»Pygmalion«) und Georg Benda (»Ariadne« u. a.) zu Ehren.

**Melodanum**, lat. Name von Melun.

**Meloë**, Maimurn.

**Melograph** (griech.), auch Pianograph, Eidomusikon, Notograph), eine Vorrichtung an Pianofortes, welche alles, was auf denselben gespielt wird, in einer mehr oder minder genau entzifferbaren Notierung zu Papier bringt, so daß die Improvisationen, die man so oft festzuhalten wünscht, damit thatächlich fixiert werden. Versuche, einen brauchbaren Melographen herzustellen, sind in großer Zahl gemacht worden, jedoch hat bisher keiner einen bemerkenswerten Erfolg gehabt.

**Melolontha**, Mistkäfer.

**Melone** (Cucumis Melo L., Melonengurke), aus der Gattung Gurke (Cucumis L.), eine einjährige Pflanze mit liegendem, verzweigtem, kantigem, rauhaarigem, zuletzt rundlichem und kahlem Stengel, fünfseitigen oder buchtig drei- bis siebenlappigen, am Grund breit herzförmigen, weich- oder schwachstielhaarigen, gezähnten Blättern, kurzgestielten, gebüschelten, gelben Blüten und kugelförmigen oder ovalen, glatten, knottigen, nekigen oder rippigen Früchten, stammt aus Asien, wird aber in allen Weltteilen kultiviert. Man benutzt und baut sie in Deutschland gewöhnlich als Mistbeetpflanze; doch kennt man mehrere Sorten, welche in sehr günstiger Lage, z. B. an weißen, nach S. gelegenen Wänden, auch im freien Land reife Früchte tragen. Man unterscheidet: Kantalupen, platt, warzig, sehr gewürzhaft (Mai-, Orangen-Kantalupen, Prescot), Melonen mit dünner, nekiförmiger Schale (Berliner, Sarepta, Pariser), geriefte mit furchiger Schale (grünfleischige Ananas-melonen, rotfleischige Moscatello). Zur Kultur legt man im Februar ein warmes Mistbeet an, bedeckt es 20 cm hoch mit Erde, welche verrotteten Kuhmist enthält, säet, wenn die Temperatur auf 25° gestiegen ist, pflüzt die jungen Pflanzen und bringt sie später auf ein andres Beet zu 1—2 in der Mitte jedes Jenters. Ist das vierte Blatt gebildet, so schneidet man auf 2 Augen, die sich bildenden Zweige wieder auf 2 Augen und die nun sich bildenden Zweige auf 4 Augen. Die weiblichen Blüten muß man mit einem Pinsel befruchten. Entwickeln sich nun die Früchte, so schneidet man den Zweig über der letzten Frucht auf 3 Blätter weg und läßt später an jedem Stock nur 3—5 Früchte. Die schwellenden Früchte legt man auf ein Brettchen oder einen Dachziegel. Melonen werden ihres saftigen, wohl-schmeckenden, kühlenden Fleisches wegen häufig als Dessertfrucht mit Zucker, auch eingemacht, genossen. Ein übermäßiger Genuß bewirkt jedoch leicht Magenbräuen, Kolik

und Durchfall. Sie enthalten 0,27 Proz. Zucker, 1,06 eiweißartige Körper, 1,15 Pektin, 1,07 Cellulose, 0,63 mineralische Stoffe, 95,21 Proz. Wasser. Den gewonnenen Samen läßt man einige Zeit im Fruchtschleim liegen und trocknet ihn dann. Er bleibt 7—8 Jahre keimfähig. Die Wassermelone (Angurie, Arbutus, Zitrusmelonengurke, C. Citrullus Sering.) mit eingeschnittenen, fünf-lappigen Blättern trägt 10 bis 15 kg schwere Früchte, welche ein sehr saftiges Fleisch und rote oder schwarze Samen besitzen. Sie ist in Afrika und Ostindien heimisch, wird aber jetzt häufig in Unteritalien, Südfrankreich, Ungarn, Südrußland, Nordamerika, Ägypten angebaut. Die Frucht ist hart, glatt, schwarzgrün, mit blaugrünen und weißlichen Flecken gezeichnet. Es ist eine der kostlichsten Früchte des ganzen Orients. Das äußere Fleisch ist härtlich, weiß und ungenießbar, das innere weich, rot und saftig, süß und sehr schmackhaft. Die weißen Wassermelonen werden roh gegessen, die härteren gefocht, auch mit Mehl vermischt und als Brot genossen. Bei uns gelangt die Wassermelone selten zu ihrer Vollkommenheit.

**Melonbaum**, f. Carica.

**Melonentaktus**, f. Melocactus.

**Melonenfürbis**, f. Kürbis.

**Melonengitronne**, f. Citrus, S. 148.

**Melophagus**, f. Lausfliegen.

**Melophon** (griech.), f. v. w. Harmonium, auch Ziehharmonika.

**Meloplastik** (griech.), künstliche Wangenbildung.

**Melopsittacus**, f. Papageien.

**Meloria**, Sandinsel mit Leuchtturm im Ligu-rischen Meer, 6 km vor dem Hafen von Livorno, bekannt durch die Seeschlacht, in welcher hier die Flotte der Bisaner von den Genuesen 1283 vernichtet wurde.

**Melos**, Insel, f. Milo.

**Melote**, Pflanzengattung, f. v. w. Melilotus.

**Melotypie** (griech.), Notendruck mit beweglichen Lettern.

**Melozzo da Forlì**, ital. Maler, geb. 1438 zu Forlì, bildete sich unter dem Einfluß Piero's della Francesca und war vorzugsweise als Freskomaler in Forlì, Rom (unter Sixtus IV.) und Urbino thätig. Sein Fresco: die Übergabe der vatikanischen Bibliothek durch Sixtus IV. an Platina, zwischen 1477 und 1480 gemalt (jetzt auf Leinwand übertragen in der vatikanischen Bibliothek), ist in der Art des Piero della Francesca behandelt. Im J. 1472 schmückte M. die Tribune von Santi Apostoli in Rom mit der Himmelfahrt Christi aus (jetzt zerstört im Quirinal und in der Sakristei von St. Peter, wo sich drei Apostelfürsopfe und elf Halbfiguren musizierender Engel, seine schönsten Werke, befinden). M. war mit dem Grafen Girolamo Riario eng befreundet. Als der Graf zum Statthalter von Forlì ernannt wurde (nach 1480), kehrte M. wahrscheinlich mit ihm dahin zurück. Er starb dort 8. Nov. 1494. Seine Bedeutung liegt in der tüchtigen Anwendung der perspektivischen Verkürzungen beim Blick von unten nach oben, worin er seiner Zeit weit vorangeschritten war; die Himmelfahrt Christi gibt davon Zeugnis. Er war auch ein tüchtiger Kolorist, und seine Formen sind voll Würde, rein in der Zeichnung und von freier Bewegung. Vgl. Schwarzwald, M. d. F. (Stuttgart, 1886).

**Melpomene** (= die Eingebende), eine der neun Mufen (f. d.), Vertreterin der Tragödie, dargestellt mit der tragischen Maske in der Hand oder auf dem Scheitel, dazu eine Keule, wohl auch einen Kranz von Weinlaub haltend, vereinzelt selbst geharnischt. Vgl. die Abbildung beim Art. »Mufen«.



**Melrose** (spr. mēlros), Dorf in der schott. Grafschaft Roxburgh, nordöstlich von Selfkirk, am Tweed, mit (1881) 1550 Einn. Dabei die Ruine der gleichnamigen, von König David I. 1136 gegründeten Abtei, welche das schönste und reichste Stift in Schottland war und noch jetzt dessen schönste gotische Kirchenruine bildet. Unter dem Hochaltar der Abteikirche fand Graf James Douglas, welcher in der Schlacht bei Otterburne (15. Aug. 1388) fiel, seine Ruhestätte. Nahe dabei Abbotsford (s. d.). Vgl. Wade, History of St. Mary's Abbey M. (Edinb. 1861).

**Melsungen**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Kassel, an der Fulda und der Linie Dielendorf-Kassel der Preussischen Staatsbahn, 206 m ü. M., hat 2 Kirchen, ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Tuch-, Segeltuch- und Maschinenfabrikation, Wolllhandel, Buchdruckerei, Ziegelbrennerei und (1885) 3634 meist evang. Einwohner.

**Meltau** (Mehltau), Pflanzkrankheit an Kräutern und Bäumen, zeigt sich nur an den krautartigen Theilen, besonders auf den Blättern, als ein weißlicher, mehlartiger Überzug, bei dessen Anwesenheit die befallenen Blätter kränkeln und vorzeitig absterben. Der M. wird durch epiphytische Schmaroherpilze aus der Gattung Erysiphe L. (Meltaupilz) hervorgerufen (s. Erysiphe). Nahe und warme Witterung und feuchte Lagen, wo die Luft keinen freien Zutritt hat, begünstigen den M. Durch Entwässerung des Bodens und Beförderung des Luftzugs kann dem Uebel vorgebeugt werden; auch muß das durch den M. getödtete Stroh und Laub verbrannt werden, um die Vertheilung mit ihren Sporen zu vernichten. Als M. bezeichnet man auch mehlartige Überzüge, welche aus den leeren Häuten von Blattläusen bestehen. Vgl. Wolff, Die Meltaupilze (Berl. 1875).

**Melton-Mowbray** (spr. mell'n - möhbrä), Stadt in Leicestershire (England), am Great, 20 km nordöstlich von Leicester, inmitten eines der bestbehesten Jagdreviere Englands, mit Stallungen für 800 Jagdpferde und (1881) 5766 Einn. M. ist außerdem bekannt durch seine tonnenweise in den Handel gebrachten Port Vies (Schweinefleischpasteten) und den Handel mit Stilkontäse (s. Stilkont).

**Melun** (spr. mölün), Hauptstadt des franz. Departements Seine-et-Marne, an der Seine und an der Paris-Soigner Eisenbahn gelegen, hat eine im 16. Jahrh. erbaute und eine zweite, schon im 11. Jahrh. begonnene Kirche, eine Statue Napoleons I. und (1885) 12,564 Einn., welche sich mit Gerberei und Fabrikation von Thonwaren sowie mit Handel in Getreide, Mehl, Vieh, Geflügel und Käse beschäftigen. M. ist Sitz des Präfecten, eines Gerichts- und Assisenhofs und hat ein Kommunalcolleg, Lehrerseminar, eine Gewerbeschule, Kunst- und Antiquitätenammlung, Bibliothek und mehrere wissenschaftliche Gesellschaften. Es ist das alte Melodunum.

**Melusine**, nach französischer Sage eine Meernixe, halb Weib, halb Fisch, erscheint dem Grafen Raimund von Poitiers, der sie (mit ihren Schätzen) heimführt. Sie baute das Schloß Lusignan, verschwand aber, als sie Raimund in ihrer Doppelgestalt einmal im Bad überrascht hatte, und ließ sich nur noch auf einem hohen Turm des Schlosses in Trauerkleidern sehen, wenn einer aus diesem Geschlecht sterben sollte. Diese Sage lieferte Jean d'Arras um 1390 den Stoff zu einem lateinischen Gedicht, welches Thüring von Ringoltingen (oder Ruggeltingen) aus Bern 1456 in deutsche Prosa übersehte, und das in dieser Form eins der beliebtesten Volksbücher wurde (zuerst gedruckt Straßburg um 1474 und Augsburg 1474, dann öfter).

Bal. Gräße, Sagenkreise des Mittelalters (Dressd. 1842). In Böhmen glaubt man im Pfeifen und Heulen des Windes Melusinen Klagen um ihre Kinder zu hören, und mannigfacher Aberglaube, besonders zur Weihnachtzeit, knüpft sich an sie. Vgl. Grohmann, Aberglaube aus Böhmen 2c. (Prag 1864). Bildlich hat die Melusinen Sage am schönsten Moritz v. Schwind dargestellt.

**Melville** (spr. mēlwi:l), 1) Insel an der Nordküste Australiens, zu dem der Kolonie Südastralien einverleibten Nordterritorium gehörig, 370 km im Umfang, ist hügelig, mit schöner Vegetation bedeckt und besitzt auch einige Häfen. Ihre Nordspitze ist das Kap Bandiemen. Durch die Ipsleystraße wird sie von der Bathurstinsel, durch die Clarencestraße vom Festland, durch die Dundasstraße von der Korbuhalfinsel getrennt. 1824 wurde hier von Neuländwales aus eine Militärkolonie errichtet, aber bald wieder aufgegeben. Die einzige Erinnerung daran sind einige Büffelherden. — 2) Wichtigste Insel des nordamerikanischen-arktischen Archipels, unter 75° nördl. Br. und 110° westl. L. v. Gr., im N. des Melvillejunds und von der im NW. gelegenen Prinz Patrick-Insel durch die Fitzwilliamstraße getrennt, 61,900 qkm (1125 QM.) groß. Sie ist begünstigt in Bezug auf Fauna und Flora, gehört geologisch der subkarbonischen Formation an und wurde 1819 von Parry entdeckt, der im Winterhafen (an der Südküste) überwinterte.

**Melville** (spr. mēlwi:l), 1) Henry Dundas, Viscount, brit. Staatsmann, geb. 28. April 1742 zu Edinburg, widmete sich daselbst dem Studium der Rechtswissenschaft, wirkte nacheinander als Assessor des Edinburger Magistrats, Generaladvokat in Edinburg, Voradvokat in Schottland (1775–83) und ward von seiner Vaterstadt wiederholt ins Unterhaus gewählt. Hier gehörte er anfangs zur Opposition, näherte sich aber bald dem Ministerium North, dessen Maßregeln in betreff der Kolonien er gegen Burke und Fox geschickt verteidigte, ward nach Norths Rücktritt 1782 in den Geheimen Rath berufen und bald darauf unter der Verwaltung Shelburnes zum Schatzmeister der Marine ernannt. Als Fox ins Ministerium trat, mußte er letztere Stelle aufgeben; dagegen erhielt er, als William Pitt an die Spitze der Verwaltung trat, das Schatzmeisteramt zurück und wurde zugleich Präsident des indischen Kontrollamtes. Beim Ausbruch der Geisteskrankheit Georgs III. suchte er die Erhebung des Prinzen von Wales zum Regenten zu verhindern und ward hierfür 1791 zum Staatssekretär des Innern ernannt, welches Amt er 1794 mit dem Staatssekretariat des Kriegs vertauschte. Als Gouverneur der schottischen Bank und Geheimsigelbewahrer von Schottland übte er auch in seinem Geburtsland einen großen Einfluß aus. Als vertrauter Freund Pitts legte er 1801 bei dessen Entlassung keine Ämter nieder, ward 1802 zum Baron Dunira und Viscount M. erhoben und 1803 beim Wiederausbruch des Kriegs als erster Lord der Admiralität wieder ins Ministerium berufen. Schon früher mehrmals ungerechter Begünstigungen seines Geburtslands und der Befestigung bei den Parlamentswahlen beschuldigt, ward er 1806 im Unterhaus der unrechtmäßigen Verwendung öffentlicher Gelder förmlich angeklagt und mußte infolgedessen wieder zurücktreten. Sein Prozeß kam vor dem Oberhaus zur Verhandlung, aber 12. Juni 1806 erfolgte durch Pitts Einfluß seine Freisprechung. M. zog sich bald darauf ganz vom politischen Schauplatz zurück und starb 29. Mai 1811.

2) Robert Dundas, Viscount, Sohn des vorigen, geb. 14. März 1771, studierte zu Edinburgh, trat 1802 für die Grafschaft Edinburgh ins Unterhaus, ward 1808 Präsident des indischen Amtes, 1809 Obersekretär für Irland, 1810 aber aufs neue ins indische Amt berufen. Nach dem Tod seines Vaters trat er ins Oberhaus ein, ward unter dem Ministerium Liverpool 1812 erster Lord der Admiralität, Konservator der britischen Museen, Geheimsiegelbewahrer von Schottland und Kanzler der Universität Edinburgh, legte aber, als im April 1827 Canning an die Spitze der Verwaltung trat, seine Ämter nieder. Im Januar 1828 betraute ihn Wellington abermals mit der Leitung des Seewesens, bis der Eintritt des Whigministeriums im November 1830 seiner politischen Thätigkeit ein Ziel setzte. In Schottland genoß er indessen bis zu seinem Tod 10. Juni 1851 einen bedeutenden Einfluß. — Sein ältester Sohn, Henry Dundas, dritter Viscount M., geb. 25. Febr. 1801, zeichnete sich als Oberst in den indischen Feldzügen aus, ward 1860 General und starb im Januar 1876 kinderlos. Ihm folgte als vierter Viscount von M. sein Bruder Robert Dundas, geb. 24. Sept. 1803.

3) Hermann, amerikan. Reisender und Romanschriftsteller, geb. 1. Aug. 1819 zu New York, widmete sich dem Seebdienst, ging 1842 auf einem Walfischfahrer nach dem Stillen Ozean, desertierte aber 1842 im Hafen von Nukahiva und ward vier Monate lang von den Eingebornen gefangen gehalten. Durch einen Südfahrer aus Sydney befreit, besuchte er noch Tahiti und Hawaii und kehrte 1844 nach Boston zurück. Diese abenteuerlichen Fahrten schilderte er in »Typee, or Marquesas island« (Lond. 1846, neue Ausg. 1861; deutsch, Leipzig, 1847, 3 Bde.) und in »Omoo« (Lond. 1847, neue Ausg. 1855; deutsch, Leipzig, 1847, 2 Bde.). Schilderungen ähnlicher Art enthalten »Mardi« (Lond. 1849, 3 Bde.), »Redburn« (das. 1849, 2 Bde.) und »White jacket« (das. 1850, 2 Bde.). Seit 1847 wohnte M. in New York, dann bei Pittsfield in Massachusetts, machte 1860 eine Reise um die Welt und starb 1874. Von seinen Romanen sind nennenswert: »The whale, or Moby Dick« (New York 1851); »Israel Potter« (1855); »The piazza tales« (1856); »The confidenceman« (1857); »Battle pieces« (1866) u. a.

**Melvillebusen**, ein von Treibeis erfüllter Busen der Baffinsbai an der Westküste von Grönland.

**Melvillehalbinsel**, nordöstlicher Teil des amerikan. Festlandes, zwischen dem Polarkreis und dem 70.° nördl. Br., durch die Fury- und Heclastraße von Baffinsland getrennt. An der Westseite die Committeebai.

**Melvilleund**, Seebecken im arktischen Archipel Nordamerikas, eingeschlossen von der Melvilleinsel, Banks-, Prinz Albert- und Prinz Wales-Land u. den Inseln Cornwall und Bathurst. Nach O. führt die Barrowstraße, nach W. die Banksstraße, nach N. der Byam Martin-Kanal, nach SW. die Prinz von Wales-Straße, nach SO. der Melindokkanal. Entdeckt wurde der Sund 1819 von Parry. S. Karte »Nordpolarländer«.

**Meizi**, Francesco, ital. Maler, geboren um 1493 zu Mailand aus vornehmer Familie, war Schüler und Freund Leonardo da Vincis, den er nach Rom und Frankreich begleitete. Er scheint die Malerei nur als Dilettant betrieben zu haben, da sich nur Zeichnungen, nicht beglaubigte Gemälde von seiner Hand erhalten haben. Man schreibt ihm ein mythologisches Bild des Berliner Museums, Vertumnus und Pomona, zu. Er war noch 1566 zu Mailand am Leben.

**Mem**, Handelsort bei Söderköping im schwed. Län Östgotland, an der Mündung des Götafals in die Östseebucht Slätbaken, hat einen Hafen, Zoll- und Lotenfstation und Handel mit Getreide und Holzwaren.

**Member of Parliament** (engl., spr. pärliment, abgekürzt M. P.), Parlamentsmitglied.

**Membracina** (Buckelzirpen), Familie aus der Ordnung der Halbfüßler, s. Cicaden.

**Membran** (lat.), s. v. w. Haut, besonders eine zarte Hautchen; auch s. v. w. Pergament und eine auf Pergament geschriebene Handschrift.

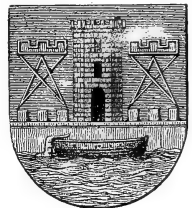
**Membranacei** (Hautwanzen), Familie aus der Ordnung der Halbfüßler, s. Wanzen.

**Membre de l'Institut** (franz., spr. mængbr d'längstitüt), Mitglied des französischen Instituts (s. Akademie, S. 247).

**Membrum** (lat.), Glied, Mitglied; M. genitale, Zeugungsglied; M. virile, männliches Glied; M. honorarium, Ehrenmitglied.

**Memel**, Fluß, s. Niemen.

**Memel**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, die nördlichste Stadt des Deutschen Reichs, an der Mündung der schiffbaren Dange in das Memeler Tief, welches das Kurische Haff mit der Dsise verbindet, und an der Linie Insterburg-M. der Preussischen Staatsbahn, ist an der Seeseite durch eine Citadelle und 2 Forts besetzt, hat 3 evangelische, eine englische und eine kath. Kirche, 3 Synagogen und (1885) mit der Garnison (ein Füsilierbataillon Nr. 41 und eine Kompanie Fußartillerie Nr. 2) 18,748 meist evang. Einwohner (780 Katholiken und 903 Juden), deren wichtigste Industriezweige Eisengießerei, Schiffbau, Chemikalien- und Seifenfabrikation, Bierbrauerei u. Branntweinbrennerei sind. Der Handel, welcher durch eine Handelskammer, eine Börse und eine Reichsbankstelle unterstützt wird, ist besonders lebhaft in Hol-, Getreide, Leinwand, Flachs, Hanf, Lumpen, Ölfischen, Häuten, Steinkohlen, Heringen, Zement und Gips. Der geräumige Hafen ist durch einen Leuchtturm gesichert. M. besaß 1886: 43 Schiffe zu 16,170 Registertons sowie 19 Fluß- und Bugfahrdampfer, es liefen ein und aus: 868 Schiffe zu 197,814 Registertons. Der Wert der Einfuhr belief sich auf 7,082,530, der der Ausfuhr auf 12,195,390 Mk. M. ist Sitz eines Amtsgerichts, eines Hauptzollamtes, einer Prüfungskommission für Loten und Seefahrer, eines Lotsenkommandos, vieler auswärtiger Konsulate, hat ein Gymnasium und eine Schiffschule. Unmittelbar bei M. liegt das Dorf Mommelswitt mit (1885) 3259 Einw. — M. wurde 1252 unter den Mauern der Deutschordensburg Memelburg gegründet und sollte anfangs den Namen Neudortmund und Dortmundsches Stadtrecht erhalten, wurde aber Memelburg genannt und bekam lübbisches Recht. Ein Drittel der Stadt gehörte dem Bischof von Kurland, zwei Drittel besaß der livländische Schwertorden. Letzterer übertrug 1326 seinen Anteil dem Deutschen Orden, der 1328 die ganze Stadt erhielt und sie 1404 aufs neue besetzte. In den Kriegen mit den Litauern und Polen im 13.—15. Jahrh. hatte die Stadt viel zu leiden, brannte wiederholt ab, wurde eine Zeitlang von den Schweden besessen und 1757 von den Russen besetzt. Nach der Schlacht bei Jena (1806)



Wappen von Memel.

wurde sie 1807 der Aufenthalt König Friedrich Wilhelms III. Am 28. Jan. 1807 wurde daselbst der Friede zwischen Preußen und England abgeschlossen. Am 27. Dez. 1812 wurde M. infolge der Kapitulation zwischen Trabenfeld und Paulucci von den Russen besetzt. 1854 brannte ein großer Teil der Stadt mit reichen Warenvorräten nieder. M. ist Geburtsort des Dichters Simon Dach.

**Memento** (lat., »gedenke«), Mahnruf, Denktzettel; auch ein Teil der katholischen Messe.

**Memento mori** (lat., »gedenke des Todes«), Wahlspruch einiger Mönchsorden, z. B. der Kamaldulenser.

**Meminisse juvabit**, häufige Verkürzung des Vergil'schen Verses: »Forsan et haec olim etc.« (i. d.).

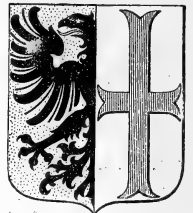
**Memleben**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Eckartsberga, an der Unstrut, hat (1883) 616 Einw., merkwürdig wegen des daselbst im 10. Jahrh. von Otto II. gegründeten Benediktinerklosters, welches jedoch schon 1015 als Propstei dem Kloster Gersfeld unterstellt wurde und bis 1552 bestand. Die Vogtei ward 1346 von den Grafen von Drlamünde an Thüringen abgetreten. Heinrich I. und Otto I. starben daselbst. Von der Klosterkirche, einem ausgezeichneten Bauwerk aus der Übergangsperiode des byzantinischen Stils in den gotischen, sind noch bedeutende Ruinen mit Wandmalereien vorhanden, deren weiterer Verfall König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen durch geschmackvolle Restaurationen vorgebeugt hat. Am besten erhalten ist die auf schön gearbeiteten Säulen ruhende, gleichfalls restaurierte Krypte. In der Nähe die Ruine Wendstein. Vgl. Wilhelm, Geschichte des Klosters M. (Naumb. 1827); Puttrich, Die Kirchen zu M., Schraplau und Treben (Leipz. 1837, 8 Tafeln).

**Memling** (Memline, fälschlich Hemling), Hans, niederländ. Maler, geboren um 1430, wird zuerst 1478 urkundlich in Brügge erwähnt, wo er jedoch schon längere Zeit thätig gewesen, und starb daselbst vor dem 10. Dez. 1495, an welchem Datum seine Kinder als minderjährig in einer Urkunde erwähnt werden. Alle übrigen Mitteilungen aus seinem Leben sind fagenhaft. Aus seinen Werken geht hervor, daß er sich unter oder nach Roger van der Weiden gebildet hat. Er milderte jedoch dessen Herbitheit und gab seinen Figuren weniger gestreckte Formen. Trotz mancher Ewigkeiten und Magerkeiten zeigen dieselben anmutige Bewegung, und ihr zarter Seelenaussdruck, ihre tiefe und wahre Empfindung fesseln den Beschauer mit großer Macht. Die naive Liebenswürdigkeit seines Erzählens, seine vollendete Meisterschaft in der Farbe und Modellierung, seine zarte Sorgfalt in der Befanlung stehen in seiner Zeit einzig da, weshalb ihn auch die Italiener besonders bevorzugten. Die Hauptwerke des Künstlers besitzt das Johannis-Hospital zu Brügge: Vermählung der heil. Katharina (Flügelaltarbild, 1479), Anbetung der drei Könige (ebenfalls mit Flügeln, 1479), Bildnis der Maria Moreel, als Sibylla persica dargestellt (1480), Madonna mit dem Donator Martin van Nieuwenhoven (1487) und vor allen den St. Ursulafesten mit 14 Darstellungen aus der Legende von den 11,000 Jungfrauen (1489). In der Akademie zu Brügge befindet sich ein Triptychon: in der Mitte die Heiligen Christoph, Maurus, Agidius, auf den Flügeln der Stifter Bürgermeister Moreel mit seiner Familie. In der königlichen Galerie zu Turin befindet sich eine Tafel, die in verschiedenen kleinen Gruppen die Passion Christi (die sieben Schmerzen Maria) vorstellt; in der Pinakothek zu

München ein ähnliches Werk mit den sieben Freuden Maria. In der Greverabenkapelle im Dom zu Lübeck sieht man ein Flügelaltarbild von M., in der Mitte mit der Kreuzigung Christi (1491). Nach dem Vorgang Hothos schreibt man jetzt auch das Jüngste Gericht (1467) in der Marienkirche zu Danzig M. zu. Vgl. Weale, Hans M., zijn leven en zijne schilderwerken (Brügge 1871); Michiels, M., sa vie et ses ouvrages (Berviers 1883).

**Memlos**, Weiler im preuß. Regierungsbezirk Rassel, Kreis Gersfeld, 10 km südöstlich von Jutba, an der Lutter, besitzt 2 Sauerbrunnen.

**Memmingen**, unmittelbare Stadt im bayr. Regierungsbezirk Schwaben, an der Aach, unweit der Iller, Knotenpunkt der Linien Rempten-Neuulm, Leutkirch-



Wappen von Memmingen.

M. und Buchloe-M. der Bayerischen Staatsbahn, 610 m ü. M., hat 3 evang. Kirchen (darunter die gotische Martinskirche mit 67 in spätgotischem Stil ausgeführten Chortürmen), eine kath. Kirche, Gas- und Wasserleitung und (1885) 8688 meist evang. Einwohner, deren industrielle Thätigkeit sich auf Leinweberei, Tuch-, Jacquard-, Decken-, Bindfaden-, Pulver-, Seifen- und Büstenfabrikation, Kunstmüllerei, Färberei und Brauerei, Eisen- und Glockengießerei und Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen in der Feuerlöschgerätekunst erstreckt. Der Handel ist besonders ansehnlich in Hopfen, Getreide, Käse, Wolle, Leder und Vieh. M. hat ein Bezirksamt, ein Landgericht mit Kammer für Handelsachen, ein Hauptzollamt, eine Lateinschule, eine Realschule, ein Lehrerinnen-Seminar, eine Präparandenanstalt, eine Stadtbibliothek mit Archiv und ein städtisches Museum. Zum Landgerichtsbezirk M. gehören die elf Amtsgerichte zu Babenhäusen, Buchloe, Günzburg, Illertissen, Krumbach, M., Mindelheim, Neuulm, Ottobern, Tüfheim und Weißenhorn. — Urkundlich kommt M. erst 1010 vor; es gehörte den Welfen, von 1191 an den Hohenstaufen, kam nach deren Aussterben an das Reich und wurde unter Rudolf von Habsburg (1286) und Adolf, der ihm 1296 die Rechte von Ulm erteilte, freie Reichsstadt. Ihr Gebiet betrug später 110 qkm (2 DM.). 1331 schloß sich M. dem schwäbischen Städtebund an. In Gemeinschaft mit Straßburg, Konstanz und Lindau übergab die Stadt 1530 zu Augsburg die Confessio tetrapolitana, trat später zum Schmalkaldischen Bund über, mußte sich aber 1546 dem Kaiser unterwerfen und 1548 das Augsburger Interim annehmen. Im Dreißigjährigen Krieg war M. 1631 abwechselnd im Besitz der Kaiserlichen und Schweden, wurde von letztern 1647 den Bayern übergeben, die es 1648 wieder räumten, und war 1702–1704 von Bayern und Frankreich wieder gemeinschaftlich besetzt. Am 9. und 10. Mai 1800 erfordeten hier die Franzosen unter Moreau einen Sieg über die Österreicher unter Kray. 1802 kam die Stadt an Bayern. Vgl. Kaner, Memminger Chronik (1805); Rohling, Die Reichsstadt M. in der Zeit der evangelischen Volksbewegung (Münch. 1864); Döbel, M. im Reformationszeitalter (Augsb. 1877).

**Memminus**, Gajus, röm. Volkstribun 111 v. Chr., deckte die Käuflichkeit und die Verrätere der Optimaten bei den Verhandlungen mit Jugurtha auf und bewirkte durch seine energische Opposition gegen den Senat die Kriegserklärung an Jugurtha sowie die

Erwählung des Metellus und dann des Marius zu Feldherren. Als er sich 100 von der gemäßigten Partei als Kandidat für das Konsulat aufstellen ließ, wurde er von einem Böbelhaufen unter Führung des Saturninus mit Knütteln erschlagen.

**Memnon**, im griech. Mythos der Sohn der Götter und des Tithonos, König der Äthiopier, eilte nach der nach homerischen Dichtung seinem Oheim, König Priamos von Troja, zu Hilfe, erlegte den Antilochos, ward aber von Achilleus getödtet und erhielt von Zeus auf das Flehen seiner Mutter, die den Leichnam klagend in die ferne Heimat trug, die Unsterblichkeit. Während beide kämpften, hatte Zeus ihre Seelen gewogen (daher Psychostasie), und die des M. war gesunken. Der Mythos ist von den Tragikern wie von der bildenden Kunst mehrfach behandelt worden. In späterer Zeit suchte man M. mehr und mehr als historische Person aufzufassen. Nach Diodor war er der Erbauer der Königsburg in Susa (Memnonia) und wurde von dem assyrischen König Teutamos seinem Vassallen Priamos mit einer Schar Äthiopier und Susianer zu Hilfe geschickt; nach Pausanias unterjochte er alle Völker zwischen Susa und Troja. Doch führen auch die Dichtung und der Volksglaube fort, den Mythos von M. auszumühen. Der Tau des frühen Morgens, dichtet man, sei die Thräne der Götter, womit sie jeden Morgen den Verlust des geliebten Sohns beweine, und seine trauernden Gefährten in Troas wurden in Vögel (Memnoniden) verwandelt, die jährlich zu seinem Grabhügel (der übrigens an verschiedenen Orten gezeigt wurde) kamen und sich, gleichsam Leichenpfeile feierend, unter Wehklagen zerstückten. In Ägypten aber ward der Mythos von den Griechen mit einem kolossalen Steinbild bei Theben, das den König Amenophis darstellte, in Verbindung gebracht. Dieses Amenophion (dann Memnonion oder Memnonsäule genannt), das noch vorhanden ist, stellt eine sitzende Statue mit aneinander geschlossenen Beinen aus dunklem Gestein vor und hatte ursprünglich wohl an 22 m Höhe, war aber durch ein Erdbeben, wahrscheinlich 27 v. Chr., zertrümmert worden, so daß der Oberteil des Kolosses herabstürzte. Seitdem fand die merkwürdige Erscheinung statt, daß das Steinbild, von den Strahlen der aufgehenden Sonne getroffen, einen Ton, ähnlich dem Klang einer zerspringenden Saite, von sich gab, was die Sage von dem »Tönen der Memnonsäule« veranlaßte, wodurch M. beim Aufgang der Sonne den Gruß seiner Mutter Götter erwidere. Das merkwürdige Phänomen, dessen Strabon zuerst gedenkt, ohne jedoch den Koloss Memnonion zu nennen (so daß also die Übertragung des Memnonsmythos wohl erst in der nächstfolgenden Zeit stattfand), hatte seinen Grund wahrscheinlich in einem Durchzug der Luft durch die Poren und Risse des durch Erdbeben zerklüfteten Steins (eines sehr harten und spröden Rieselfonglomerats), der besonders beim Wechsel der Temperatur zur Zeit des Sonnenaufgangs stattfand. Vgl. Letronne, La statue de M. (Par. 1833); Lepsius, Briefe aus Ägypten (Berl. 1852).

**Mémoire** (franz., spr. »mähä«), eigentlich Gedächtnis, dann, was zur Erinnerung an eine Sache dienen soll: Schrift, Aufsatz, verfaßt und publiziert, um die Diskussion eines Gegenstandes anzuregen; daher besonders eine Staatschrift über eine staats- oder völkerrechtliche Angelegenheit (Denkschrift).

**Memoiren** (franz., spr. »mähären«), »Denkwürdigkeiten«, Darstellungen historischer Thatfachen, welche der Verfasser selbst erlebt und schriftlich aufgezeichnet hat. Sie unterscheiden sich von den gleichzeitigen

Chroniken dadurch, daß der Erzählende sich in den Mittelpunkt des von ihm Erzählten stellt oder doch vorzugsweise das berichtet, woran er selbst, handelnd oder leidend, Anteil genommen hat. Die M. bieten dem Geschichtsforscher ergiebige Quellen bar, die jedoch mit Behutsamkeit und besonnener Kritik gebraucht werden müssen. Das klassische Altertum hat nur zwei Schriftsteller aufzuweisen, welche in dieser Gattung Musterhaftes hinterlassen haben: Xenophon und Cäsar. Im Mittelalter gehören zu den M. die Aufzeichnungen des Marco Polo und, um auch aus Deutschland ein Beispiel anzuführen, die M. des Eberhard Windecke über König Siegmund. Unter den modernen Literaturen sind die englische und französische am reichsten an M., und insbesondere ist Frankreich als das eigentliche Vaterland der Memoirenliteratur zu betrachten. Die ersten Produkte dieses Genres finden sich im 13. Jahrh. Geoffroy de Villehardouins Geschichtswerk über das lateinische Kaiserthum steht zwischen Chronik und M. noch in der Mitte; zu den eigentlichen historischen M. aber gehört Joinvilles »Histoire de saint Louis«, und auch Froissarts die Jahre von 1322 bis 1400 behandelndes Geschichtswerk trägt zumeist einen memoirenhaften Charakter. Sehr bedeutend ist dann zur Zeit Ludwigs XI. und Karls VIII. Philippe de Comines, dessen M. zu den Meisterwerken im Gebiet praktisch-politischer Schriftstellerei gehören. Von großer Wichtigkeit sind auch die M. aus den spätern Jahrzehnten des 16. Jahrh., die den Leser unmittelbar in die religiösen und politischen Konflikte dieser Zeit einführen. Vor allen sind hier zu nennen: die M. von Blaise de Monduc (1521–72), Gaspard de Saulx-Tavannes (1530–73), Michel de Castelnau und Margarete von Valois, Heinrichs IV. erster Gemahlin, deren Denkwürdigkeiten ausschließlich das Hofleben zum Gegenstand haben, sowie die »Memoirae nostrae libri VI« von Guillaume Paradin und das ebenfalls in lateinischer Sprache geschriebene Geschichtswerk von de Thou (Thuanus, 1544–1607). Von protestantischem Standpunkt aus schrieben: Lannoue, Duplessis-Mornay (1572–1623) und Jean Merger. Außerdem verdienen noch Bellerot (1567–1604), der Herzog von Nevers (1574–1610), der Herzog von Bouillon (1560–86) und der Prinz Ludwig von Condé (1559–66) Beachtung. Brantömes M. zeichnen sich durch eine ins Oblicke hinüberstrebende Frivolität aus, aber Sullys »Economies royales« geben ein schönes Bild von dem trefflichen Charakter ihres Verfassers. Für die Regierungszeit Ludwigs XIII. lieferten der Graf von Pontchartrain (1610–20), der Herzog von Orléans, der Herzog von Rohan (1610–29), Vauciennes, der Marquis von Beauveau, Estrées (1610–17), Bassompierre, Montresor, Aubery und Richelieu reiche und wichtige Beiträge, und für das Zeitalter Ludwigs XIV. sind vornehmlich die M. Larochehoucaulds, des Cardinals Reiz, des Grafen Jacques Saulx-Tavannes, Puy-ségurs, Briennes, Mottuilles, Rabutins, Estrades, Grammonts, Dangeaus, Saint-Simons, de Lascares, Luxembourgs, Catinais, Roailles' u. a. zu nennen. Die Zeiten der Regentschaft und Ludwigs XV. behandeln die M. von Duclos, die des Abbé Montyon, des Herzogs von Choiseul und Chalotais'. Für die Periode der Revolution sind solche Massen von M. vorhanden, daß wir uns mit der Angabe der bedeutendsten Namen, von der Necker, Wessival, Ferrère, Alexandre Lameth, Lafayette, Montlosier, der Madame de Staël, Campan, Barbaroux, Villaud-Varennes, Dumouriez, der Madame Roland, Mira-

beau, Mounier, Barère und Camille Desmoulins, begnügen müssen. Selbst Denter, wie der bekannte Scharfrichter Samson von Paris, schrieben damals M. Nicht alle diese M. sind aber echt; manche tragen einen berühmten Namen an der Stirn, sind aber offenbar untergeschoben, wie denn überhaupt in neuerer Zeit die Memoirenfabrikation auf wahrhaft schwunghafte Weise betrieben wird. Einer der bedeutendsten Autoren dieser Art war Soulaivie, dessen Sammlungen neuerlich durch die »Collection des mémoires relatifs à l'histoire de la révolution française« (Par. 1822—28, 30 Bde.) und andre Sammelwerke mit Recht verdrängt worden sind. Noch reichhaltiger ist die Memoirlitteratur der Napoleonischen Zeit. Von wirklicher Bedeutung sind indes nur die von Bignon, Las Cases, D'Meara, Constant, Lavalette, Savary, von der Herzogin von Abrantes, Rarnier, Eugen Beauharnais und Frau v. Némusat. Unter den neuesten M. sind wahrhaft gehaltreich die von Chateaubriand, Carnot, George Sand und Broglie. Die zahlreichen Kriegstagebücher der letzten Jahre haben meist keine höhere litterarische Bedeutung. In England beginnt die Memoirlitteratur erst seit der Regierung der Königin Elisabeth wichtiger zu werden. Erhebliche Quellen für diese Zeit sind die M. von James Melville, welche bis auf Jakobs I. Zeit herabreichen, und von Th. Birch, sowie für die schottischen Verhältnisse die von Dav. Crawford für Drumsje interessante Ausbeute gewähren. Für die religiös-politischen Bewegungen und Konflikte des 17. Jahrh. sind erwähnenswert: Rushwort, Ludlow, Clarendon, Whitelock und Will. Temple. Die wichtigsten hierher gehörigen M. sind zusammengestellt in Guizots »Collection des mémoires relatifs à la révolution d'Angleterre« (Par. 1823, 33 Bde.). Eine lebendige Charakteristik des Protektors Cromwell gibt Bede, und den Fall der Stuart's behandelnd John Dalrymple und Peypis, an welche sich Burnet und Marlborough anschließen. Die Denkwürdigkeiten Bolingbrokes, Walpoles, John Kers of Kerland u. a. beziehen sich auf Georgs I. Zeit. Wie in Frankreich, so schwillt auch in England in der neuern Zeit die Memoirlitteratur zu nicht zu bewältigenden Massen an. In Deutschland machte man im Zeitalter der Reformation einen vielversprechenden Anfang in der Gattung der politischen M. Karl V. schrieb M. seines Lebens, welche uns aber nur in einer französischen Bearbeitung einer portugiesischen Übersetzung des verlorenen spanischen Originals erhalten sind. Dem Zeitalter der Reformation gehören an die Denkwürdigkeiten des Götz von Berlichingen, das Tagebuch des Schmalkaldischen Kriegs von Viglius van Zwiehem, die M. des Sebastian Schärtlin von Burtenbach, des Grafen Wolrad von Waldeck, des Straßburgers Barth. Sastrom, der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. die M. des L. Geizlofer und des Ritters H. von Schweinichen, dem Dreißigjährigen Krieg unter andern die Tagebücher des Grafen Christian von Anhalt. Aus der preussischen Geschichte sind zu nennen: die französisch geschriebenen, mit großer Vorsicht zu benutzenden M. der Markgräfin Wilhelmine von Bairuth und des Barons Pöllnig sowie die M. Friedrichs d. Gr. über seine Kriege und die des Prinzen Karl von Hessen. Besondere Erwähnung verdienen noch die gehaltvollen »Denkwürdigkeiten« v. Dohms, das Fragment von M. des Grafen von Haugwitz und in neuerer Zeit die M. von Genz, dem Herzog Eugen von Württemberg, Müffling, der Gräfin von Voß, Barnhagen v. Enje, von Gagern, Arndt, dem Ritter von Lang, Hornmarz, Metternich, Beust und Herzog

Ernst von Koburg-Gotha. Für das litterarische Leben des 18. und 19. Jahrh. sind von höchster Bedeutung die M. von Chr. Wolff, J. J. Moser, K. und Fr. v. Raumer und vor allen Goethes unübertreffliches Werk »Aus meinem Leben. Wahrheit und Dichtung«.

**Memorabel** (lat.), merk-, denkwürdig; Memorabilien, Denkwürdigkeiten, Memoiren (s. d.).

**Memorandum** (lat.), etwas zu Notirendes; ein dazu bestimmtes Buch (Memorandenbuch, Memorial); insbesondere auch die in Seevericherungspoliceen enthaltene Aufzählung der Gefahren, gegen welche der Versicherte keine Garantie übernimmt.

**Memoria** (lat.), das Gedächtnis; in memoriam, zur Erinnerung, Mahnung.

**Memorial** (lat., Memoriale, Promemoria), schriftliche Eingabe, welche bei einer hochstehenden Person, einer Behörde, einem Vorgesetzten etwas in Anregung bringen soll; öffentliche Anzeige, mittels welcher man die Aufmerksamkeit des Publikums auf einen Gegenstand lenken will; in der Buchhaltung eins der Hauptbücher (s. Buchhaltung, S. 564).

**Memorieren** (lat.), auswendig lernen; memorisieren, zur Erinnerung aufzeichnen.

**Memoriter** (lat.), aus dem Gedächtnis, auswendig.

**Memphis** (in der Bibel Noph oder Moph), die älteste Hauptstadt von Unterägypten und die zweite Residenz der ältern Könige, auf dem westlichen Nilufer, bei den heutigen Dörfern Mitrahine und Sakkara, 18 km südlich von Kairo. Die Gründung von M. wird auf Menes (vgl. Ägypten, S. 224), den ersten König der I. Dynastie, zurückgeführt. Menes ließ den Nil, welcher am Felsenrand der Libyschen Wüste hinstieß, nach O. hin in sein jetziges Bett leiten und erbaute auf dem so gewonnenen Platz die Stadt Men Nefer »Stätte des Guten«, deren Name von den Griechen in M. umgewandelt wurde. Menes gründete hier auch den berühmten Pthathempel, nach welchem sie die heiligen Namen Pu-Pththa oder Ha-Pththa »Stadt des Pththa« führte, und umgab sie mit einer kolossalen Mauer. Menes' Sohn Mithis erbaute den Königspalast und erhob M. zur Reichshauptstadt. Als solche erreichte es bald seine höchste Blüte. Mit dem Schluß der 8. Dynastie (um 2500) sank M. zur zweiten Hauptstadt herab und wurde endlich unter der 11. Dynastie durch Theben gänzlich verunkelt. Erst unter der 26. Dynastie (686) erhob es sich unter dem Einfluß der nahen Hauptstadt Sais wieder zu einer zweiten Blüte. 525 erstürmte Kambyses die Stadt, welche drei Jahrhunderte später durch die Gründung Alexandrias den Todesstoß erhielt. Die Bevölkerung schwand, nur die Gebäude blieben übrig, und selbst Diodor und Strabon konnten noch die Ausdehnung und Pracht von M. bewundern. Der Araber Abd ul Latif, welcher sie im 13. Jahrh. besuchte, fand ihre Überreste noch »ungeheuer« und Abulbeda entwirft, 150 Jahre später, noch ein glänzendes Bild von M. Jetzt ist die alte Stadt bis auf unformliche Schutthügel, einzelne kolossale Stulpturreste (Sphinx) und Spuren der erdbebedeckten Umwallungen gänzlich verschwunden; nur die Pyramiden, die 1851 aufgefundenen Apisfatafomben (vgl. Mariette, Le Serapeum de M., Par. 1882) und zahllose Privatgräber am Saum der Libyschen Wüste zeugen noch von der alten Pracht und Bedeutung von M. (s. Tafel »Bautkunst III«, Fig. 1).

**Memphis**, Stadt im nordamerikan. Staat Tennessee, am Mississippi, hat breite Straßen, einen hübschen Park und (1880) 33,592 Einw. Es ist die wichtigste Stadt zwischen St. Louis und New Orleans und betreibt namentlich Handel mit Baumwolle;



auch hat es Pressen zur Herstellung von Baumwollfamenöl. Von Bildung anstalten sind zu nennen: mehrere höhere Töchter Schulen, eine Bibliothek und ein kleines Theater. M. wurde im Juni 1862 nach kurzem Widerstand von den Unionstruppen besetzt. Die Stadt ist mehrmals vom gelben Fieber heimgesucht worden (zuletzt 1878—79).

**Mena,** Juan de, span. Dichter, geb. 1411 zu Cordova, studierte in Salamanca, machte sich sodann in Rom noch mit der altklassischen Litteratur vertraut, ward nach seiner Rückkehr lateinischer Sekretär und Historiograph des Königs Johann II. sowie Mitglied des Rats seiner Vaterstadt; starb 1456. M. gilt für den Vater der spanischen Dichtkunst und wird als solcher wohl der »spanische Ennius« genannt. Er nahm sich die Alten und die Italiener zum Muster. Sein Hauptwerk ist das didaktische Gedicht »El laberinto« (Sevilla 1496; mit Kommentar von Núñez, das. 1499; von Sanchez, Salam. 1582 u. öfter), nach der Zahl der Strophen auch »Las Trescientas« genannt, ein allegorisches Gemälde der Wandlungen des Glücks und eine offenbare Nachahmung der »Divina Commedia« Dantes. Der poetische Wert des Werkes ist trotz mancher schönen Einzelheiten im ganzen gering; von den Zeitgenossen aber wurde es sehr bewundert und in Spanien sowie in Portugal mehrfach nachgeahmt. Mena's übrige poetische Arbeiten sind: »La coronacion« (1492), ein Gedicht zur Feier der Dichterkrönung des Marquis von Santillana; das allegorisch-asketische Gedicht »Contra los siete pecados mortales« (Salam. 1500) und mehrere kleinere Stücke im höfischen Stil, die teils im »Cancionero general«, teils in dem von Baena stehen. Seine poetischen Werke erschienen oft gesammelt (Sevilla 1528, Madr. 1804 u. 1840). Ein bisher unbekanntes Gedicht von M.: »Dezir sobre la justicia etc.«, wurde neuerdings veröffentlicht (Madr. 1876).

**Menabrea,** Federico Luigi, Marquis von Salbora, Graf, ital. Staatsmann, geb. 4. Sept. 1809 zu Chambéry, studierte in Turin Mechanik und Mathematik, wurde erst Ingenieuroffizier, später Professor der Mechanik an der Militärakademie und der Universität zu Turin, 1848 Mitglied der Kammer, wo er zum rechten Zentrum gehörte, dann zum Hauptmann ernannt und dem Auswärtigen Ministerium beigegeben. Den Krieg von 1859 machte er als Generalmajor und Chef des Genies mit, optierte nach der Abtretung seiner Heimat Savoyen für Italien, befestigte Bologna, Piacenza, Pavia zc., leitete die Belagerungsarbeiten von Ancona, Capua und Gaeta und ward zum Generalleutnant und 1861 zum Marineminister ernannt. 1866 unterzeichnete er als italienischer Bevollmächtigter den Prager Frieden. Als Rattazzi nach der französischen Intervention im Kirchenstaat im Oktober 1867 abtrat, weil Italien keinen Krieg führen konnte, übernahm M. als Ministerpräsident und Minister des Auswärtigen mit anerkennenswerthem Mute die undankbare Aufgabe, gegen die Garibaldianer einzuschreiten und die demütigenden Verhandlungen mit Frankreich zu führen. Vergeblich war er in Gemeinschaft mit Cambray-Digny bemüht, die Finanzen zu ordnen und einen Modus vivendi mit der Kurie sowie die Räumung des Kirchenstaats durch die Franzosen zu erlangen. Nach den Neuwahlen 1869 mußte sein konservatives Ministerium einem liberalen (Lanza) im November Platz machen. Als Generaladjutant des Königs, Präsident des Komitees für Artillerie zc. und Mitglied des Senats entfaltete er hieauf eine eifrige und fruchtbare Thätigkeit. 1876

wurde er zum Botschafter in London, 1882 in Paris ernannt.

**Menaccaniti,** s. Titaneisenerz.

**Menächmen** (griech.), in dem gleichnamigen Lustspiel des Plautus Name zweier zum Verwechseln ähnlicher Brüder, daher im übertragenen Sinn s. v. w. Zwillinge, Ebenbilder.

**Menachmos** (griech.), Bildhauer des 5. Jahrh. v. Chr., von welchem eine Statue der Artemis aus Gold und Elfenbein erwähnt wird. Ein andrer M. späterer Zeit war vorzugsweise als Erzbildner thätig und schrieb ein Werk über Plastik.

**Menacieren** (franz., spr. -si-), drohen, bedrohen.

**Menado,** Hauptstadt der gleichnamigen niederländ. Residentchaft auf der Insel Celebes (s. d., S. 886), auf der nordöstlichen Halbinsel derselben, zählt 2500 Einw., wovon 300 Europäer und 600 eingeborene Christen, der Rest Mohammedaner und einige Chinesen. Die Stadt gleicht einem großen Garten und gewährt mit ihrem prächtigen Hintergrund vulkanischer Felsen einen höchst malerischen Anblick; im westlichen Teil befinden sich das Haus des Residenten, Kasernen, Magazine, die Wohnungen der Europäer, geschützt durch das Fort Amsterdam, welches auch die Seebe beherrscht. M. ist Freihafen. Ausgeführt werden: vorzüglicher Kaffee, Schildpatt, Trepan, eßbare Vogelnester, Gold; eingeführt: Stoffe, Thee, Zucker, Töpferwaren, Honig zc.

**Ménage** (franz., spr. -ahjé), Haushaltung, Wirtschaft; Wirklichkeit, insbesondere beim Militär die Vereinigung von Unteroffizieren und Mannschaften zu gemeinschaftlicher Beföstigung unter Zahlung eines Beitrags zur Menagekasse; endlich eine aus mehreren Einjahrsheften bestehende Vorrichtung zum Transport von Speisen.

**Ménage** (spr. -ahjé), Gilles (Agibius Menagius), franz. Gelehrter, geb. 15. Aug. 1613 zu Angers, wurde nach vollendeten Studien königlicher Sachwalter, trat aber dann in den geistlichen Stand, wurde Prior von Montdidier und stiftete aus Opposition gegen die Akademie, die ihm ihre Pforten nicht öffnete, eine gelehrte Gesellschaft (Mercuriales), die gegen 40 Jahre bestand. M. war einer der Koryphäen des Hôtel de Rambouillet und stand mit Balzac, Pellisson, Scudéry, Chapelain zc. in enger Verbindung. Molière, dem er entgegen war, brachte ihn in den »Femmes savantes« in der lächerlichen Rolle des Badius auf die Bühne. Er starb 23. Juli 1692. Als Hauptwerke Ménages sind zu nennen: »Dictionnaire étymologique« (Par. 1650; 3. Ausg. von Faut, das. 1750, 2 Bde.) und »Origini della lingua italiana« (Genf 1669 u. 1685), die viele etymologische Künsteleien, aber auch viel bleibend Wertvolles enthalten; ferner: »Observations sur la langue française« (1672—76, 2 Bde.). Seine Poesien sind ziemlich wertlos. Nach seinem Tod erschienen »Menagiana« (1693), welche wiederholt aufgelegt wurden. Vgl. Barlet, M., sa vie et ses écrits (Par. 1859).

**Menagerie** (franz., spr. -ah'rih), ursprünglich ziemlich gleichbedeutend mit dem, was wir heutzutage einen zoologischen Garten nennen; jetzt in engerer Fassung eine von Ort zu Ort geführte und gegen Entgelt zur Schau gestellte Sammlung von lebenden, besonders ausländischen, Tieren. Die meisten größerer Menagerien arbeiten zum Teil mit bedeutenden Geldmitteln, machen sogar, wie z. B. der Hamburger Hagenbeck (s. d.), eigens Reisen nach Innerafrika und verkaufen ihre Ware meist an die zoologischen Gärten. Während in einer M. der Schwerpunkt gewöhnlich auf große und seltene Tiere gelegt wird, gibt es an-

dere, die ihren Vorteil in der Vorführung dressierter Löwen, Tiger zc. suchen. Die Preise einiger wilder Tiere stellten sich 1880 im Großhandel wie folgt: Löwen und Tiger 1600 Mk., Panther 600—3000, Jaguar 600—1000, Hyäne 240—600, Wolf 100—200, Schimpanse und Orang-Utan wenigstens 2000, Bär 200—500, Rhinoceros 8—20,000, Elefant, afrikanischer 1200, indischer 3—6000, Känguruh, das Paar 200—1200 Mk. Vgl. Zoologische Gärten.

**Menagieren** (franz., spr. -ä-ä), sparsam mit etwas umgehen; sich m., sich mäßigen.

**Menahem**, König von Israel, aus Gilead gebürtig, tötete 748 Sallum, den Mörder Sacharjas, und schwang sich auf den Thron. Er herrschte grausam, vermochte aber weder Ordnung im Innern noch Sicherheit nach außen herzustellen und mußte sich die Freundschaft und den Schutz des assyrischen Königs Tiglath Pileser II. durch ein Geschenk von 1000 Talenten Silbers und das Versprechen eines jährlichen Tributs erkaufen. Er starb 738.

**Menaisstraße** (spr. mennä-), Meerenge zwischen der Insel Anglesey und dem Festland von Wales (Großbritannien), an ihrer engsten Stelle 160 m breit, 5 m tief und am Süende durch eine Sandbank versperrt. Eine Kettenbrücke (1819—26 erbaut) und die berühmte Britannia-Brücke (s. d.) überspannen sie.

**Menam** (siames., »Mutter der Gewässer«), Hauptstrom des Königreichs Siam, entspringt im Lande der Lao, unter dem 21. nördl. Br., durchfließt Siam in südlicher Richtung und mündet nach 1500 km langem Lauf 63 km unterhalb Bangkok in den Golf von Siam. Schon bei seinem Eintritt in den Schaftaat Kiangmai trägt der M. Boote und ist im ganzen eigentlichen Siam für kleinere Schiffe, im untern auch für Dampfer befahrbar. Die Einfahrt in den Fluß wird durch die Batterien des Vorhafens Paknam beherrscht. In seinem untern Lauf, wo ihn eine dicke tropische Vegetation einsaßt, entspringt der M. zahlreiche Abzweigungen, die sich mit andern Flüssen verbinden und zur Zeit des Hochwassers das niedrige Uferland in ein weites, flaches Meer verwandeln.

**Menandros** (Menander), 1) der bedeutendste Dichter der sogen. neuen attischen Komödie, geb. 342 v. Chr. zu Athen, wo er im beglückten Genuß seines Vermögens und im Umgang mit Männern wie Epikur, seinem Jugendfreund, und Theophrast ein allein der Kunst gewidmetes Leben führte. Er erkrankte auf der Höhe seines Schaffens 290 beim Bad. Von seinem Oheim Alexis vorgebildet, trat er schon 322 mit seinem ersten Stück auf. Mit der größten Leichtigkeit arbeitend, dichtete er über 100 Stücke, gemann aber nur achtmal den Preis gegen seinen berühmten Nebenbuhler Philemon. Um jo größere Bewunderung sollte ihm die Nachwelt, die in ihrem Lob über die Lebenswahrheit der Charakteristik, die Kunst der Anlage, den feinen, geistreichen Witz, die elegante, anmutige Sprache, die praktische Lebensweisheit in seinen Komödien einstimmig ist. Leider hat sich von denselben keine einzige im Original erhalten; doch besitzen wir außer 73 Titeln und einer größern Anzahl von Fragmenten (bei Roß, »Comico-rum atticorum fragmenta«, Bd. II, 2, Leipzig, 1887) lateinische Nachbildungen mehrerer Stücke von Plautus (Bacchides, Stichus, Pönulus) und Terenz (Andria, Eunuchus, Heautontimorumenos, Adelphen). Eine treffliche antike Statue des Dichters befindet sich im Vatikan in Rom. Vgl. Guizot, Menandre (Par. 1855); Dörfler, Lebensweisheit des M. (Königsb. 1857).

2) Griech. Rhetor der zweiten Hälfte des 3. Jahrh. n. Chr., aus Laodizea, nach der Überlieferung Ver-

fasser zweier für die sophistische Beredsamkeit wichtiger Abhandlungen »Über Brunkreden« (»De encomiis«, beste Ausg. von Bursian, s. unten), von denen ihm jedoch nur die eine anzugehören scheint. Aus seiner »Zergliederung« der Demosthenischen Reden stammt fast der gesamte Bestand der Scholien zu Demosthenes. Vgl. Bursian, Der Rhetor M. und seine Schriften (Münch. 1882); Ritsche, Der Rhetor M. und die Scholien zu Demosthenes (Berl. 1883).

**Menant** (spr. -äng), Joachim, franz. Orientalist, geb. 16. April 1820 zu Cherbourg, lebte als Richter an verschiedenen Orten, bis er zum Appellationsrat in Rouen ernannt wurde, und hat sich besonders als Assyriolog durch seine Arbeiten über die Keilschriften einen Namen gemacht. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: »Zoroastre« (2. Aufl. 1857); »Recueil d'alphabets des écritures cunéiformes« (1860); »Éléments d'épigraphie assyrienne« (2. Aufl. 1864); »Inscriptions assyriennes des briques de Babylone« (1860); »Inscriptions de Hammourabi« (1863); »Exposé des éléments de la grammaire assyrienne« (1868); »Syllabaire assyrien« (1869—72, 2 Bde.); »Les Achéménides et les inscriptions de la Perse« (1872); »Leçons d'épigraphie assyrienne« (1873); »Annales des rois d'Assyrie« (1874); »Babylone et la Chaldée« (1875); »La bibliothèque du palais de Ninive« (1880); »Manuel de la langue assyrienne« (1880); »Pierres gravées de la haute Asie« (1883—86, 2 Bde.); »Les langues perdues de la Perse et de l'Assyrie« (1885—86); »Ninive et Babylone« (1887) u. a.

**Menantes**, Pseudonym, s. Hunold 1).

**Menasse ben Israel**, jüd. Schriftsteller, geb. 1604 zu Lissabon, wurde in Amsterdam erzogen und im 18. Jahr als gewandter Medner bereits zum Rabbiner der Amsterdamer Gemeinde berufen. Mit zehn Sprachen vertraut, legte er Beweise seines umfassenden Wissens in zahlreichen theologisch-philosophischen, theologisch-hermeneutischen und historischen Schriften nieder, von denen der »Conciliator«, Versuch eines Ausgleichs der scheinbar sich widersprechenden Bibelstellen (Amsterd. 1632—51, 4 Tle.), seinen Ruf begründete. Christliche Gelehrte, wie Gerhard und Jaak Vossius, Hugo Grotius, Rapbar Varlaäus u. a., standen mit ihm in Verkehr. Zur Aufbesserung seiner Verhältnisse gründete er in Amsterdam die erste jüdische Buchdruckerei, und für die Wiederaufnahme der Juden in England war er schriftlich und auch persönlich (1655) beim Parlament und bei Cromwell thätig. Den Angriffen der altenglischen und Papistenpartei setzte er seine Schrift »Vindiciae Judaeorum« (deutsch von Mendelssohn, Berl. 1782) entgegen. Er starb 1687 auf der Rückreise von England in Middelburg. Vgl. M. Kayserling, M. (Berl. 1861).

**Menasse**, s. Mengste.

**Mencke** (Mendken), deutsche Gelehrtenfamilie. Bemerkenswert: 1) Otto, geb. 22. März 1644 zu Oldenburg, gest. 18. Jan. 1707 als Professor der Moral in Leipzig, begründete durch die »Acta Eruditorum« (s. d.) die erste in Deutschland erscheinende gelehrte Zeitschrift. — 2) Johann Burkhard, Sohn des vorigen, geb. 8. April 1674 zu Leipzig, wurde 1699 daselbst Professor der Geschichte, 1708 kurfürstlicher Historiograph und starb 1. April 1732. Er machte sich durch Herausgabe der »Scriptores rerum germanicarum praecipue saxonicarum« (Leipz. 1728—30, 3 Bde.) und die jätirischen »Orationes duae de charlataneria eruditiorum« (das. 1715 u. öfter) bekannt. Nach seines Vaters Tod setzte er die »Acta Eruditorum« fort; auch begründete er

1715 die »Neuen Zeitungen von gelehrten Sachen«. Unter dem Namen Pilsander von der Linde war er Vorsteher der »Deutschübenden poetischen Gesellschaft« zu Leipzig. Seine Gedichte erschienen selbst 1705 in 4 Bänden. Vgl. N. Treitschke, Burth. M. (Leipz. 1842). — 3) (Menden) Anastasius Ludwig, geb. 2. Aug. 1752 zu Helmstädt, trat in den preussischen Staatsdienst, ward 1782 Kabinettssekretär Friedrichs d. Gr., 1786 Kabinettsrat und starb 5. Aug. 1801 in Potsdam. Liberal gesinnt, verfocht er vergeblich Reformen. Seine 24. Febr. 1790 geborne Tochter Wilhelmine ward 1806 Gemahlin des Rittmeisters a. D. v. Bismarck und Mutter des Reichsfürstbischofs Fürstin Reichard.

**Mendana-Archipel** (spr. mendanja-), s. Marfesa.

**Mende** (spr. mänd), Hauptstadt des Departements Lozère, am Lot und an einer Zweigninie der Südbahn, hat eine mit 2 schönen Glockentürmen ausgestattete Kathedrale, (1886) 5749 Einw., ein großes und kleines Seminar, eine Lehrerbildungsanstalt, ein Collège, eine Bibliothek, eine Gewerbekammer, ansehnliche Wollspinnerei, Tuch- und Seerfabrikation. M. ist Sitz des Präfecten, eines Bischofs, eines Gerichts- und Appellationshofes. Es ward im 16. Jahrh. von den Hugonotten erobert und zerstört.

**Mendelgebirge**, s. Pentelikon.

**Mendelpaß**, 1354 m hoher Paß in den Trientiner Alpen, oberhalb Ralturn (s. d.) gelegen, über welchen seit 1885 die Straße von Bozen nach Sondo gegen den Tonalpäß zu führt, mit Gasthaus und prachtvoller Aussicht auf der Höhe.

**Mendelssohn**, Moses, Popularphilosoph, geb. 6. Sept. 1729 zu Dessau von armen jüdischen Eltern, verriet schon als Knabe einen unstillbaren Wissensdurst und wurde außer vom Talmud und der Bibel durch das Hauptwerk des Maimonides: »More Nebuchim«, angezogen. Nach Berlin ausgewandert und in großer Armut lebend, lernte er mühsam die deutsche Schriftsprache und Latein, lektete, um Lockes Buch »De intellectu hominis« lesen zu können. Seine materielle Not hatte ein Ende, als ihn ein reicher jüdischer Seidenfabrikant in Berlin, Bernhard, 1750 zum Erzieher seiner Kinder, später zum Buchhalter und endlich testamentarisch zu seinem Geschäftsteilnehmer machte, was M. bis zu seinem Tod (4. Jan. 1786) blieb. Nachhaltige Wirkung auf sein geistiges Leben übte besonders das Studium Lockes, Shaftesburys, Wolfs, der ihn anzog, und Spinozas, der ihn abstieß. Folge seiner 1754 für das Leben geschlossenen Freundschaft mit Lessing, der ihm in der Person seines »Nathan« ein Denkmal setzte, war seine Einführung in die Litteratur, indem Lessing ein ihm zur Durchsicht übergebenes Manuscript, die 1755 erschienen »Philosophischen Gespräche«, in denen M. sich zur Hauptaufgabe gemacht hatte, Leibniz' optimistische Weltanschauung gegen Voltaire zu verteidigen, heimlich zum Druck beförderte. Es folgten die mit Lessing gemeinschaftlich unternommene Schrift »Vope ein Metaphysiker!«, deren geschichtlich-philosophischer Teil von M. herrührt, und 1755 seine Briefe »über die Empfindungen«, in denen gegen die einseitige Auffassung der sinnlichen Anschauungen und Empfindungen, als nur den untern Seelenkräften angehörig, polemisiert wird. Für Nicolais' Bibliothek der »schönen Wissenschaften« und die »Allgemeine deutsche Bibliothek« schrieb M. seine »Betrachtungen über die Quellen und Verbindungen der schönen Künste und Wissenschaften« (1757), die »Betrachtungen über das Erhabene und Naive« (1758) und die »Klaphode über die Empfindungen«. Dieselben enthalten

seine wesentlich von der Moral beeinflussten ästhetischen Ansichten. Als Religionsphilosoph trat er auf in der von der Berliner Akademie 1763 gekrönten »Abhandlung über die Evidenz in den metaphysischen Wissenschaften«, im »Phädon, oder über die Unsterblichkeit der Seele, in drei Gesprächen« (Berl. 1767; neu hrsg. von Bodek, Leipz. 1869) und in den »Morgenstunden« (Berl. 1785), deren zweite (die berühmteste und gelesenste seiner Schriften) die Unsterblichkeit und deren dritte (aus dem Unterricht seiner Söhne entsprungen) im Anschluß an Wolfs Metaphysik das persönliche Dasein Gottes zu beweisen sucht. Durch die Vereinigung seltener Wärme persönlicher Überzeugung mit klarem Gedankengang hat M. wie kein anderer deutscher Schriftsteller für die Verbreitung des Deismus gewirkt. Neben verschiedenen Übersetzungsarbeiten, durch welche (z. B. die Übersetzung des Pentateuchs und der Psalmen ins Deutsche) er den Juden die deutsche Sprache und damit auch die deutsche Bildung nahebrachte, ist ferner der Abfassung der Schrift »Jerusalem, oder über religiöse Macht und Judentum« (1783) zu gedenken, in welcher sich M. auf der freiesten Höhe der Welt- und Religionsbetrachtung zeigt. Persönlich hielt M. für sich und die Seinen am konfessionellen Judentum fest und wies den taktlosen Befehrsversuch Lavaters in entschiedener Weise zurück. Der in der jüdischen Religion ausgeprägte Monotheismus war ihm Herzenssache und sein Widerwille gegen Pantheismus und (wahren oder vermeintlichen) Atheismus so stark, daß er ihm das Leben kostete. Als die an ihn gerichtete Schrift J. H. Jacobis: »Über die Lehre des Spinoza« Lessing des Spinozismus beschuldigte, ward er durch dieselbe so tief erregt, daß er eine Schrift abfaßte, um die nach seiner Meinung verletzte Ehre des Freundes zu retten: »Moses M. an die Freunde Lessings«. Die Aufregung zog ihm den Tod zu; den Druck dieser Schrift erlebte er nicht mehr. Als Mensch und Schriftsteller achtungswürdig, ist M. als Philosoph von seinen Zeit- und Glaubensgenossen überschätzt worden. Eine vollständige Sammlung seiner Schriften (Leipz. 1843—45, 7 Bde., mit einer Biographie Mendelssohns von dessen Sohn Joseph und einer Einleitung in die philosophischen Schriften von Brandis) besorgte sein Enkel G. B. M. (s. unten); seine »Schriften zur Philosophie, Ästhetik und Apologetik« gab Bräsen heraus (daf. 1880, 2 Bde.), der auch »Lichtstrahlen« aus Mendelssohns Schriften (daf. 1875) veröffentlicht hat. Vgl. Kayserling, M. Mendelssohns Leben und Wirken (2. Aufl., Leipz. 1887); Derfelbe, Moses M. Ungedrucktes und Unbekanntes von und über ihn (daf. 1889); Goldhammer, Die Psychologie Mendelssohns (Wien 1886); Ritter, M. und Lessing (2. Aufl., Berl. 1886).

Mendelssohns ältester Sohn, Joseph, geb. 11. Aug. 1770, gest. 24. Nov. 1848, trat durch die beiden Schriften: »Bericht über Rosettis Ideen zu einer neuen Erläuterung des Dante« (Berl. 1846) und »Über Zettelbanken« (daf. 1846) litterarisch auf und gründete mit seinem Bruder Abraham (geb. 10. Dez. 1776, gest. 19. Nov. 1835), dem Vater von Felix M.-Bartholdy, das noch gegenwärtig von den Enkeln der Begründer geleitete Berliner Bankierhaus »Mendelssohn u. Komp.« Der dritte und jüngste Sohn Mendelssohns, Karl Theodor Nathan, geb. 8. Dez. 1782, gest. 8. Jan. 1852, bildete sich in England und Frankreich zu einem vorzüglichen Mechaniker und war seit 1835 Reviseur der Hauptkempel- und Formulareverwaltung in Berlin. Von den Töchtern war die älteste, die geistreiche Dorothea, zuerst an den Kaufmann Weit, wel-

dem sie zwei Söhne, die Maler Johann und Philipp Veit (s. d.), gebar, dann an Friedrich Schlegel (s. d.) verheiratet, mit dem sie zum Katholizismus übertrat; eine jüngere, Henriette, blieb unvermählt und ward die Erzieherin der Tochter des Generals Sebastiani, der nachmaligen Herzogin von Brasilien. Der Herausgeber von Moses Mendelssohns Schriften, Georg Benjamin M., Sohn von Joseph M., geb. 16. Nov. 1794, Professor an der Universität Bonn, gest. 24. Aug. 1874 in Horchheim bei Koblenz, schrieb außerdem: »Das germanische Europa« (Berl. 1836) und »Die ständische Institution im monarchischen Staat« (Bonn 1846). Vgl. S. Hensel, Die Familie M. 1729–1847 (5. Aufl., Berl. 1886).

**Mendelssohn-Bartholdy**, 1) Felix, Komponist, geb. 3. Febr. 1809 zu Hamburg als Sohn des Bankiers Abraham Mendelssohn und Enkel des Philosophen Moses Mendelssohn, verriet schon in frühesten Jugend seine eminente musikalische Begabung. In Berlin, wohin die Familie einige Jahre nach seiner Geburt übersiedelte, erhielt er Unterricht von Louis Berger im Klavierspiel und von Zelter in der Komposition und machte so schnelle Fortschritte, daß er bereits im neunten Jahr als Virtuose auftrat und ihn drei Jahre später Zelter für seinen besten Schüler erklären konnte. Als solchen stellte er ihn seinem Freund Goethe in Weimar vor, dessen Interesse die Leistungen des Wunderknaben mächtig erregten (vgl. Karl M. [sein Sohn], Goethe und Felix M., Leipzig 1871). Auch zu F. Moscheles (s. d.) trat die Familie in enge Beziehung, als derselbe 1824 in Berlin konzertrierte und während seines dortigen Aufenthalts M. unterrichtete. Nachdem endlich auch Cherubini in Paris, dem M. 1825 zur Prüfung vorgeführt ward, in befriedigender Weise sein Urteil über ihn abgegeben, stellte der Vater dem Vorhaben des Sohns, die Musik als Beruf zu wählen, kein Hindernis mehr entgegen. M. widmete sich demselben nun mit regstem Eifer, ohne dabei die schon früher betriebenen wissenschaftlichen Studien zu vernachlässigen. Mit den alten Sprachen machte er sich so vertraut, daß er beispielsweise eine deutsche Bearbeitung der »Andria« des Terenz veröffentlichen konnte, welche die Anerkennung selbst der Gelehrten fand. Desgleichen eignete er sich eine bedeutende Fertigkeit in den neuern Sprachen an. Mit dem Zeugnis der Reise bezog er 1827 die Berliner Universität, wo er zwei Jahre hindurch eifrig Philosophie studierte. Nach dieser Zeit, von 1829 an, trat aber die Neigung zum Komponieren derart in den Vordergrund, daß er beschloß, nun öffentlich als Fachmusiker aufzutreten. Bis 1829 hatte er schon vier Opern geschrieben, von welchen die »Hochzeit des Camacho« 1827 in Berlin nicht ohne Erfolg zur Aufführung gelangte; ferner drei Quartette für Klavier und Streichinstrumente, ein Streichquartett, Symphonien und Sonaten, Lieder, kürzere Klavierstücke sowie die beiden Ouvertüren zum »Sommernachtsstraum« und »Meeresstille und glückliche Fahrt«, ohne der vielen Arbeiten aus jener Zeit zu gedenken, welche erst in spätern Jahren durch den Druck an die Öffentlichkeit gelangten. Anfang 1829 vollbrachte er in Berlin noch ein verdienstvolles Werk, indem er die »Matthäuspassion« von Seb. Bach, welche fast 70 Jahre im Staub der Vergessenheit geschlummert hatte, trotz des Abwatsens seines Lehrers Zelter zur Aufführung brachte und dadurch die Teilnahme aller Musikfreier Deutschlands dem Altmeister wieder zuwendete. Dann begab er sich nach London, wo ihn Moscheles sogleich in die Philharmonische Gesellschaft einführte und die 8. Mai 1829 erfolgte

Aufführung der Sommernachtsstraum-Ouvertüre vorbereitete. Der Erfolg war sehr groß und steigerte sich bei der Wiederholung des Werkes in einem Konzert der Sängerin Henriette Sontag 13. Juli 1829 zu einem wahren Triumph für den Komponisten. Auf einer danach unternommenen Reise durch Schottland komponierte M. die »Hebriden-Ouvertüre«, nachdem er bereits drei Phantasien oder Kapricen für Klavier (Op. 16), die Phantasie über The last rose (Op. 15), die schottische Sonate oder Phantasie (Op. 28) und das reizvolle Singspiel »Die Heimkehr aus der Fremde« teilweise komponiert hatte.

Nach Berlin zurückgekehrt, beendigte er die begonnenen Arbeiten und schickte sich dann zu einer Reise nach Italien an, welche er im Mai 1830 über Weimar und München antrat. Am längsten verweilte er in Rom, wo er nicht nur die Kunstschätze mit regstem Interesse studierte, sondern auch die »Walpurgisnacht«, das erste Heft der »Lieder ohne Worte«, drei Motetten für die Nonnen auf Trinità de Monti und den 115. Psalm entwarf. Zugleich fand er in Giuseppe Baini (s. d.), dem Kapellmeister der Sixtinischen Kapelle, einen äußerst unterrichteten und gefälligen Kollegen, welcher ebenso wie Abbate Santini dem jungen Meister die Schätze altitalienischer Musik in den reichen Bibliotheken zum Studium überließ. Nachdem M. noch Neapel besucht hatte, trat er die Rückreise an, welche ihn wiederum nach München führte, wo er sein Klavierkonzert in G moll bei Hof spielte und den Auftrag erhielt, eine Oper für München zu schreiben. Infolgedessen ging er nach Düsseldorf, um dort mit Immermann wegen eines Textes zu konferieren. Doch blieben diese Verhandlungen erfolglos, ebenso wie seine spätern Versuche in Paris, wo er vom Dezember 1831 bis April 1832 verweilte, einen passenden Text zu finden, obgleich er mit den französischen Dichterebrenitäten viel verkehrte. Im Mai 1832, nachdem er kurz vorher in London mit seiner Hebriden-Ouvertüre und seinem G moll-Konzert wieder die größten Triumphe gefeiert hatte, bewarb er sich in Berlin um die durch Zelters Tod erledigte Dirigentenstelle der Singakademie, sah sich aber durch Kungenhagen verdrängt. Mithinutig lehrte er Berlin den Rücken, unternahm 1833 seine dritte Reise nach London und dirigierte hier seine A dur-Symphonie. Zur Direktion des Düsseldorfer Musikfestes eingeladen (1833), leitete er die Aufführungen desselben und nahm dann, nachdem er zum viertenmal in einem philharmonischen Konzert zu London mit eignen Werken aufgetreten war, ein dreijähriges Engagement als städtischer Musikdirektor zu Düsseldorf an, wo er den Gesangverein und die Kirchenmusiken in den katholischen Kirchen zu dirigieren hatte. Mit Immermann im engen Bündnis, veranstaltete er mit diesem im dortigen Theater Musikaufführungen der Opern »Don Juan«, »Wasserträger« zc.; auch komponierte er die Musik zu Calveros »Standhaftem Prinzen«. Dennoch gingen die Theatergeschäfte schlecht und veranlaßten M., von der ihm übertragenen Intendantur für die Oper abzusehen und die Theaterdirigentenstelle seinem Freund F. Nieß zu übertragen. Er vollendete hierauf den größten Teil seines »Paulus«, schrieb zahlreiche »Lieder ohne Worte« und die Musik zu den drei Heineichen Volksliedern (für gemischten Chor). Im Frühjahr 1835 dirigierte er noch das Musikfest in Köln, folgte jedoch dann einer Einladung nach Leipzig zur Leitung der Gewandhauskonzerte. Seine Aufnahme im ersten derselben 4. Okt. 1835 war eine enthusiastische, und sein ferneres Wirken in Leipzig darf als

eine ununterbrochene Kette von Triumphen angesehen werden, welche er als Komponist, Virtuoso, Dirigent und geistreicher, allgemein geliebter Mensch feierte. Er schuf in Leipzig ein neues musikalisches Leben, gewann für dasselbe seinen Freund Rieß, den Theoretiker Hauptmann und den Konzertmeister David und legte durch seine Thätigkeit, namentlich auch als Mitgründer des Konservatoriums (1843) und eifriger Lehrer an demselben, den Grund zu Leipzigs Weltbedeutung in der Tonkunst. 1836 wurde er Ehren doktor der Leipziger Universität; 1837 verheiratete er sich mit Cécile Jeanrenaud, der Tochter eines reformierten Predigers in Frankfurt a. M.; 1841 erhielt er vom König von Sachsen den Kapellmeister titel. Neben seiner Direktionsthätigkeit entfaltete er eine außerordentliche Produktionskraft, so daß er bis zum letztgenannten Jahr unter andern das Klavierkonzert in D moll, den 42. und 114. Psalm, das Streichquartett in E moll, Serenade und Allegro gioioso, die Duettüre zu »Ruy Blas«, das Klaviertrio in D moll und den »Lobgesang« vollendet hatte. Ebenfalls 1841 erhielt er von Friedrich Wilhelm IV. den Auftrag, die Musik zu Sophokleischen Tragödien zu schreiben, und brachte insolge dessen in Potsdam seine Komposition der »Antigone« zur Aufführung. Die ihm bei dieser Gelegenheit gemachten Anträge, nach Berlin überzusiedeln, vermochten indessen nicht, ihn mit dieser Stadt auszusöhnen, so wenig wie seine 1843 erfolgte Ernennung zum preussischen Generalmusikdirektor. Er fuhr vielmehr fort, seine Thätigkeit auf Leipzig zu konzentrieren, daneben wiederholte Besuche in England und bei den rheinischen Musikfesten abstattend. Das letzte Mal, daß das englische Publikum seinen Liebling festlich begrüßen konnte, war 1846 beim Musikfest in Birmingham, wo M. seine eben beendete Oratorium »Elias« mit unbeschreiblichem Erfolg zur Aufführung brachte. Seit seiner Rückkehr nach Leipzig litt er an nervöser Heißbarkeit, und bald traf ihn überdies durch die Nachricht vom plötzlichen Tod seiner Schwester Fanny Hensel (s. d.) ein fast vernichtender Schlag, von dem er sich nur einigermaßen zu Interlaken erholte, wo er durch den Genuß der Alpenluft zu neuer Thätigkeit erfrischt wurde. Das Oratorium »Christus«, die Fragmente der Oper »Lorelei« (Text von Geibel) stammen aus jener Zeit. Aber ein Besuch in Berlin rief die nervöse Heißbarkeit von neuem hervor, welche er auch in Leipzig nicht mehr verlor. Nachdem er schon 28. Okt. von einem heftigen Nervenschlag befallen worden, starb er 4. Nov. 1847 in Leipzig. Eine würdige Totenfeier fand hier 7. Nov. statt, worauf die Leiche nach Berlin übergeführt wurde.

Durch seine Beanlagung vorwiegend auf das Gebiet der Lyrik, d. h. den Ausdruck subjektiven Fühlens und Empfindens, gewiesen, konnte M. seine künstlerische Individualität besonders in solchen Kompositionsgattungen zur Geltung bringen, welche die Seelenstimmungen am unmittelbarsten kundgeben, also im Lied und den sich demselben anschließenden Formen der Instrumentalmusik. Und wenn seine außerordentliche formale Gestaltungskraft sowie die Fülle und der Adel seiner Erfindung ihn befähigten, auch die größern Vokal- und Instrumentalformen mit souveräner Meisterkraft zu beherrschen, so sind doch seine ein- und mehrstimmigen Lieder und die unter dem Namen »Lieder ohne Worte« durch ihn eingeführte Gattung von Klavierstücken kleiner Form als der reinste Ausfluß seiner Künstlerpersönlichkeit zu bezeichnen. Ein heilsames Gegengewicht des hier zu Tage tretenden und ihn überhaupt beherr-

schen Subjektivismus fand er in dem Studium der Werke alter Meister, namentlich Bachs und Händels, deren Vorbilder ihn zu seinen größten und vollendetsten Werken, den Oratorien: »Paulus« (1835) und »Elias« (1846), begeisterten. In dieser aus lyrischen, epischen und dramatischen Elementen gemischten Kunstgattung vermochte er sich zu einer bedeutenden Höhe aufzuschwingen, wogegen für das rein Dramatische seine Kräfte nicht ausreichten; und diese Lücke in seiner musikalischen Organisation war es auch, die ihm den Zugang zur Bühne verschloß, nicht etwa der Mangel an einem geeigneten Operntext, wie unter andern die Thatfache beweist, daß der für ihn von Eduard Devrient gedichtete Text zu »Hans Heiling«, dessen Brauchbarkeit und Kunstwert sich später durch Marschners Musik glänzend bewährte, von ihm als zur Komposition ungeeignet zurückgewiesen wurde. — Mit seinen großen geistlichen Chorwerken auf gleicher Höhe stehen die weltlichen, meist romantischen Inhalts, darunter obenan die Musik zum »Sommernachtsstraum«, zu welcher er die Duettüre als 14jähriger Knabe geschrieben, und die während seines Aufenthalts in Rom entstandene Goethesche »Walpurgisnacht«. In diesen Arbeiten hat er noch einen Schritt über die Romantik Webers und Marschners hinaus gethan, indem er die Geisterwelt von einer ganz neuen, der neckischen und humoristischen, Seite zur sinnlichen Erscheinung bringt und zwar hauptsächlich mit Hilfe der Orchesterinstrumente, deren individuelle Leistungsfähigkeit er in noch weit ausgedehnterem Maß zu verwerten wußte als seine genannten Vorgänger. Diese Seite seiner Begabung tritt auch in seinen Orchesterwerken, den Symphonien in A moll und A dur, sowie in seinen gleichsam der Natur abgelauchten Duettüren: »Die Hebriden«, »Meeresstille und glückliche Fahrt« glänzend zu Tage, und die verhältnismäßige Dürftigkeit der Erfindung in seinen Streichquartetten ist vornehmlich dem Umstand zuzuschreiben, daß ihm hier die Mannigfaltigkeit des instrumentalen Klangs nicht zu Gebote stand. In seinen Kompositionen für Klavier und Orgel, auf welchen beiden Instrumenten er Virtuoso war, ist dieser Mangel freilich nicht zu spüren: seine Trios in D und C moll und seine Klavierkonzerte in G und D moll, endlich seine zahlreichen Präludien, Fugen und Sonaten für Orgel sind auch hinsichtlich der Klangfülle und Klangschönheit zu seinen Meisterwerken zu rechnen; und hierher gehört auch sein Violinkonzert, vielleicht sein genialstes Werk, insofern er damit, ohne selbst Violinpieler zu sein, ein dem Charakter und der Technik des Instruments bis ins kleinste entsprechendes Kunstwerk geschaffen hat. Ein wesentliches Merkmal aller dieser Werke ist der Zug geistiger Vornehmheit, welche M. als Mensch wie als Künstler auszeichnete; diese Eigenschaft seiner Musik öffnete ihr die Herzen aller Gebildeten, wogegen ihr eine Popularität, wie sie beispielsweise die Weberische erlangte, aus diesem Grund verlagst bleiben mußte. Selbst die weitverbreiteten Lieder: »Es ist bestimmt in Gottes Rat« und »Wer hat dich, du schöner Wald« können nur in beschränktem Sinn als vollständig gelten. Eine Gesamtausgabe der Werke Mendelssohn-Bartholdys, von Rieß redigiert, erschien 1871–77 im Verlag von Breitkopf u. Härtel in Leipzig. Einen wertvollen Beitrag zur Kunde seines künstlerischen Strebens wie der Lebenswürdigkeit und Einheit seines Charakters liefern seine Briefe (Bd. 1: »Reisebriefe 1830–32«, Bd. 2: »Briefe 1833–47«, hrsg. von seinem Bruder Paul M.; letzte Ausg. in einem Band, Leipzig, 1882).



Bgl. Lobes Studie über M. (*»Gartenlaube«* 1859); Reißmann, M., sein Leben und seine Werke (2. Aufl., Berl. 1872); C. Devrient, Meine Erinnerungen an Felix M. und seine Briefe an mich (2. Aufl., Leipz. 1872); Siller, M., Briefe und Erinnerungen (Köln 1874); Lampadius, Felix M., ein Gesamtbild seines Lebens und Wirkens (Leipz. 1886); S. Hensel, Die Familie M. in Briefen und Tagebüchern (5. Aufl., Berl. 1886). — Aus dem Erträgnis einer Aufführung von Mendelssohns *»Elias«* unter Leitung von F. Benedict wurde 1848 in London unter dem Namen Mendelssohn-Scholarship ein Fonds begründet, dessen Zinsen als Stipendium an talentvolle junge englische Komponisten vergeben werden. Der erste Mendelssohn-Scholar war Arthur Sullivan (1856—60). Auch Berlin besitzt eine Mendelssohn-Stiftung, bestehend in einem Stipendium von 1500 Mk. für junge deutsche Komponisten u. ausübende Tonkünstler, die mindestens ein halbes Jahr an einem vom Staat subventionierten Musikinstitut studiert haben.

2) Karl, Historiker, Sohn des vorigen, geb. 7. Febr. 1838 zu Leipzig, machte 1863 zwei Reisen nach Griechenland, habilitierte sich 1864 als Privatdozent der Geschichte in Heidelberg, ward 1867 Professor in Freiburg i. Br.; starb 14. Aug. 1874. Er schrieb: *»Graf Johann Kapodistrias«* (Berl. 1864), *»Friedrich v. Gentz«* (Leipz. 1867), *»Der Rastatter Gesandtenmord«* (Heidelb. 1869), *»Geschichte Griechenlands von 1453 bis auf unsere Tage«* (Leipz. 1870—1874, 2 Bde.), *»Goethe und Felix Mendelssohn-Bartholdy«* (bas. 1871) und gab den Briefwechsel Gentz mit Pilat (bas. 1868, 2 Bde.), denjenigen des Generalpostmeisters R. F. v. Nagler (bas. 1869, 2 Bde.) und den des preussischen Generals und Gesandten v. Hochow (Frankf. 1874), die beiden letztern in Gemeinschaft mit E. Kelsner, heraus.

**Menden**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Arnberg, Kreis Herten, an der Hönne und der Linie Letmathe-Gröndenbergr der Preussischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, ein Puddel- und Walzwerk, Fabriken für Messing- und Neusilberwaren, Reit- und Jagdgeschirre, Reiseeffekten, Ketten, Draht zc., eine Dampf-mahl- und Sägemühle, Vieh- und Getreidemärkte und (1885) 5911 meist kath. Einwohner.

**Menderes**, Fluß, s. Mäander.

**Mendes**, im Altertum Stadt im Delta Ägyptens, berühmt durch den Kultus des Gottes M., der in Gestalt eines Bockes verehrt wurde. M. verfiel schon vor Beginn unrer Zeitrechnung. Ruinen Tell-Dible.

**Mendès** (fr. mangodé), Catulle, franz. Schriftsteller, geb. 1840 zu Bourdeaux, gründete 1860 in Paris die Zeitschrift *»Reine fantaisiste«*, worin er ein versifiziertes Drama: *»Le roman d'une nuit«*, veröffentlichte, das dem Verleger (da M. selbst noch minderjährig war) eine zweimonatliche Haft nebst einer Geldstrafe zuzog, und hat sich in der Folge bald in der Poesie, bald im Roman, bald in der Bühnendichtung versucht. Seine Dichtungen: *»Philomela«* (ein Band Lyrik, 1864), *»Hespérus«* (1869), *»La colère d'un franc-tireur«*, *»Odelette guerrière«* (1871), *»Contes épiques«* (1872), *»Pantéleyna«*, *»Soirs mourores«*, *»Intermède«*, *»Le soleil de minuit«* zc. erschienen 1885 unter dem Titel: *»Poésies«* (7 Bde.) gesammelt. Auf die Bühne brachte er die Komödie *»La part du roi«* (1870) und ein Drama: *»Justice«* (1877). Außerdem schrieb er die Romane: *»Histoires d'amour«* (1868), *»Les folies amoureuses«* (1877), *»La vie et la mort d'un clown«* (1878—79, 2 Tle.), *»Les mères ennemies«* (1880), *»Le roi vierge«*

(1881), *»Jeunes filles«* (1884), *»Lila et Colette«* (1885), *»Monstres parisiens«* (1882—84, 2 Tle.), *»Les boudoirs de verre«* (1884), *»La rose et le noir«* (1885), *»Lesbia«* (1886), *»L'homme tout nu«* (1887) sowie die Schriften: *»Les 73 journées de la Commune«* (1871) und *»Richard Wagner«* (1886).

**Mendes Real da Silva**, José, portug. Dichter und Staatsmann, geb. 22. Okt. 1820 zu Lissabon, debütierte als Schriftsteller mit Artikeln im *»Diario«* der Deputiertenkammer, wurde 1846 Sekretär des Herzogs von Terceira und erlangte 1851 einen Sitz im Parlament. Bald darauf wurde er Minister des Auswärtigen, dann Direktor der Nationalbibliothek zu Lissabon, 1874 Ministerbevollmächtigter in Paris, endlich 1882 Botschafter in Madrid; er starb im August 1886 in Lissabon. Seine Gedichte (gesammelt u. d. T.: *»Canticos«*, Lissab. 1858) atmen einen hochpoetischen Geist; seine Dramen (*»Egas Moniz«*, *»A pobre das ruínas«*, *»O tributo das cem donzellas«*, *»Os homens de marmore«*, *»Os homens de viro«*, *»Os dons renegados«*, *»Pedro«*, *»A escala social«* zc.) sowie seine Lustspiele (*»O tio André que vem do Brazil«*, *»O caçador«* u. a.) zählen zu den beliebtesten Stücken der neuen Bühne. Auch mehrere seiner Romane (*»A flor do mar«*, *»O mosqueteiros da Africa«*, *»O Calabar«* zc.) werden gern gelesen. Unter seinen wissenschaftlichen Leistungen ist besonders *»Relações de Portugal com a curia romana«* (5 Bde.) als Fortsetzung des *»Corpo diplomatico portuguez«* zu erwähnen. Schon 1845 wählte ihn die Akademie der Wissenschaften zu ihrem Mitglied.

**Mendibantzen** (lat. *»Bettelnde«*), Bettelmönche.

**Mendip Hills**, eine 40 km lange Hügelkette im nördlichen Teil der engl. Grafschaft Somerset, steigt im Slat Down bis zu 325 m an und besteht größtenteils aus Heideboden. Blei- und Galmeigruben werden hier seit undenklichen Zeiten ausgebeutet. Eine bereits 1660 beschriebene Stalaktitenhöhle bei Harptree wurde 1881 wieder entdeckt.

**Mendola-Dolomit**, s. Triasformation.

**Mendoza**, Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, Grafschaft La Salle, inmitten eines fruchtbaren Ackerbaugebiets und in der Nähe von Kohlengruben, hat ein College, ein Seminar der Wesleyaner, Fabriken und (1880) 4142 Einw.

**Mendöja** (früher Cuyo), Provinz der Argentinischen Republik, am östlichen Fuß der Cordilleren, wird nördlich von San Juan, östlich von San Luis, südlich von den Pampas Argentinas begrenzt und ist 88,193 qkm (1601,7 QM.) groß. Der Westteil des Gebiets ist von den Cordilleren mit ihren östlichen Abhängen erfüllt; an ihrem Fuß beginnen die großen Steppen, die sich von hier nach O. sanft herabneigen. Das Gebirgsland ist an nutzbaren Mineralien (besonders Kupfer) reich, der Eisteil nicht sehr fruchtbar und überwiegend trocken und wasserarm. Der bedeutendste Fluß ist der Rio M., der die Mitte des Landes durchschneidet, und dessen Wasser zur künstlichen Bewässerung des Bodens benutzt wird. Wälder sind selten, es gibt fast nur niedrigen Buschwald; Weidegründe scheinen im südlichen Teil des Gebiets am häufigsten zu sein. Das Klima ist gesund und namentlich im nördlichen Teil sehr trocken. Die Zahl der Bewohner beträgt (1882) 99,000, überwiegend Mexikaner. Sie leben hauptsächlich vom Landbau (Weizen, Mais, Wein, Obst), weniger von der Viehzucht; Bergbau ist unbedeutend und noch mehr die Fabrikthätigkeit. Verkehr besteht besonders mit Buenos Ayres und mit Chile, wohin Rinderherden und Kupfererze über den 3221 m hohen Uspallatapaß

(s. d.) geschafft werden. Die Hauptstadt M. liegt am Fuß der Cordilleren, 707 m ü. M., und ist seit dem großen Erdbeben vom Jahr 1861, welches 13,000 von 14,600 Einw. das Leben kostete, wieder neu aufgebaut worden. M. hat eine Ackerbaugemein- le, haften Handel und (1882) 18,200 Einw. Eine Eisenbahn verbindet es seit 1884 mit Buenos Ayres.

**Mendoza**, 1) Don Diego Hurtado de, span. klassischer Schriftsteller, Staatsmann und Feldherr, geboren um 1503 zu Granada, war ursprünglich für den Dienst der Kirche bestimmt, trat aber nach vollendeten Studien in die Armee und machte den Feldzug in Italien mit. 1538 ernannte ihn Karl V. zum Gesandten in Venedig. M. leistete hier der Sache des Kaisers die ausgezeichnetsten Dienste. Daneben aber immer sowohl mit eignen Studien als mit der Förderung der Wissenschaften beschäftigt, wandte er seinen Aufenthalt in Italien besonders zum Sammeln griechischer Manuskripte an und ließ selbst in Griechenland nach solchen suchen. Seinen Bemühungen ist die Wiederauffindung mehrerer bis dahin nur dem Namen nach bekannter Schriften des Altertums zu verdanken. 1545 ernannte ihn Karl V. zu seinem Vertreter auf dem Konzil von Trient und 1547 zum außerordentlichen Gesandten am römischen Hof und zum Gouverneur von Siena, wo er bis 1554 blieb. Von Philipp II. nach dessen Thronbesteigung mit Kälte behandelt, erschien M. nur noch selten am Hof und lebte meistens auf seinen Gütern den Wissenschaften und der Dichtkunst. Infolge eines heftigen Streits mit einem Hofsling fiel er bei Philipp völlig in Ungnade. Vom Hofe verbannt, zog er sich nach seiner Vaterstadt zurück, erhielt 1575 die Erlaubnis zur Rückkehr nach Madrid, war aber kaum daselbst eingetroffen, als er erkrankte und starb. Seine kostbare, besonders an griechischen und arabischen Manuskripten reiche Bibliothek hinterließ er dem König, und sie befindet sich jetzt im Escorial. Wahrscheinlich noch als Student schrieb er seinen ausgezeichneten komischen Roman »Vida de Lazarillo de Tormes« (zuerst Burgos 1554; Antwerp. 1554, 1595 u. öfter; am besten Par. 1827; auch in Ochoas »Tesoro de novelistas españoles«, Bd. 1, das. 1847, und in der »Biblioteca de autores espñoles«, Bd. 3, Madr. 1846; deutsch von Keil, Gotha 1810), durch welchen er eine ganz neue Gattung, den sogen. Schelmenroman (Novela picaresca), schuf, und der sowohl als meisterhaftes Gemälde des spanischen Volkslebens wie auch seiner Sprache wegen zu den klassischen Werken der spanischen Litteratur gehört. Der Roman erhielt zwei Fortsetzungen, eine mißlungene von einem Ungenannten (Antwerp. 1555) und eine sehr gute von Enrique de Luna (Par. 1620, Sarag. 1652 und in den oben genannten Sammlungen). Den Aufstand der Morisken (1568) beschrieb M. in seiner klassischen »Historia della guerra de Granada«, welche aber erst lange nach seinem Tod verstümmelt gedruckt werden durfte (Madr. 1610; vollständig zuerst Valenc. 1776 u. 1795; auch in Ochoas »Tesoro de historiadores españoles«, Par. 1840, und in der »Biblioteca de autores espñoles«, Bd. 21, Madr. 1851). Mendozas Gedichte sind teils in den italienischen, teils in den nationalen Versmaßen geschrieben und gehören durch Gedankenfülle und edlen Ausdruck zu den vorzüglichsten des 16. Jahrh. Sie wurden erst lange nach seinem Tod unvollständig und sehr fehlerhaft gedruckt (Madr. 1610; besser in der »Biblioteca de autores espñoles«, Bd. 32, das. 1854; kritische Ausg. von Knapp, das. 1877); eine Sonderausgabe der satirischen und burlesken Gedichte, deren Druck

die Inquisition lange verhinderte, besorgte neuerdings Ginefia (Madr. 1876). Noch hat man unter Mendozas Namen zwei satirische Briefe: »Cartas del hac iller de Arcadia«, von denen ihm jedoch nur einer mit Sicherheit zugeschrieben werden kann. Eine Gesamtausgabe seiner Werke begann Baso y Delgado (Granada 1864 ff.). — Sein Bruder Don Antonio Hurtado de M. war Bischof von Neuspanien und veröffentlichte das naturhistorische Werk »De las cosas naturales y maravillosas de nueva España«. — Ein anderer Don Antonio de M., geb. 1590 zu Burgos, gest. 1644, war Kommandeur des Calatravaordens, Geheimer Sekretär König Philipps IV. und Mitglied des Inquisitionserichts. Er hinterließ mehrere Komödien (abgedruckt in der »Biblioteca de autores espñoles«, Bd. 45) und lyrische Gedichte (Vistab. 1696; neueste Ausg., Madr. 1849; im Auszug auch im 16. u. 42. Bd. der eben genannten »Biblioteca«) sowie einige prosaische Schriften.

2) Inacio Lopez de, f. Santillana.

**Mendrisio**, Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Tessin, an der Linie Lugano-Chiasso der Gotthardbahn, mit Se'denzugt und (1881) 2749 Einw. Von hier aus wird der Monte Generoso (s. d.) bestiegen.

**Mene**, Kriessgöttin, f. Ma.

**Menedemos** Stifter einer philosophischen Schule, welche nach seiner Vaterstadt Eretria die eretrische heißt und eine Fortsetzung der elischen bildet, lebte um 300 v. Chr. und war ein Schüler Platons, dann des Megarikers Stilpon. Er bekleidete mehrere Ämter, mußte aber endlich, des Verrats an seiner Vaterstadt zu gunsten des Antigonos von Makedonien verdächtig, fliehen und starb am makedonischen Hof.

**Menelaos**, 1) im griech. Mythos König von Sparta, Sohn des Atreus, floh nach der Ermordung seines Vaters durch Agisthos mit seinem jüngern Bruder, Agamemnon, aus Mykenä nach Sparta, wo er sich mit Thyndareos' Tochter Helena vermählte und durch sie Erbe dieses Staats wurde. Als Paris die Helena entführt hatte, begab sich M. mit Odysseus nach Troja, um die Zurückgabe der Geraubten zu bewirken, und bot dann die befreundeten Fürsten zum Zuge gegen Troja auf. Er selbst stellte zu dem Krieg 60 Schiffe und war unter dem Schutz der Hera und Athene einer der eifrigsten Berater und tapfersten Kämpfer. Er besiegte Paris im Zweikampf, schirmte den Leichnam des Patroklos und trug ihn aus der Schlacht; auch befand er sich mit in dem hölzernen Pferd. Nach Trojas Fall segelte er sogleich mit Helena ab, ward aber in der Gegend des Vorgebirges Malea durch einen Sturm mit fünf Schiffen nach Ägypten verschlagen und kehrte erst, nachdem er acht Jahre lang bei den Völkern im Osten herumgeirrt war, mit Helena in die Heimat zurück, wo eben seine von ihrem Sohn Drestes erschlagene Schwägerin Klytämnestra mit ihrem Buhlen Agisthos bestattet wurde. Man zeigte sein und der Helena Grab zu Therapnā, wo er auch ein Heiligtum hatte. Antike Kopien einer herrlichen Marmorgruppe aus guter griechischer Zeit, M. und den toten Patroklos darstellend, finden sich in der Loggia de' Lanzi in Florenz (f. Abbildung, S. 366) und im Vatikan zu Rom (vgl. auch Pasquino).

2) Bildhauer in Rom, dem Zeitalter des Augustus angehörig, Schüler des Stephanos. Von ihm eine herrliche, von D. Jahn auf Merope und Apytos, von Windelmann als Drest und Elektra gedeutete Marmorgruppe in der Villa Ludovisi zu Rom. Vgl. Kefulé, Die Gruppe des Künstlers M. (Leipzig. 1870).

3) Mathematiker aus Alexandria, um 98 n. Chr., schrieb drei Bücher »Sphaerica«, die uns nur in ara-

bischer und hebräischer Übersetzung erhalten sind (Hrsg. von Hally und Costard, Dfj. 1758).

**Me. enius Agrippa** wurde, nachdem er 503 v. Chr. das Konsulat bekleidet hatte, bei der ersten Session der Plebejer auf den Heiligen Berg (494) vom Senat an das Volk gesandt, um dieses zur Rückkehr zu bewegen, und erreichte diesen Zweck durch die bekannte Parabel von den Gliedern des Leibes, welche sich gegen den Magen, als müßigen Verzehr aller Nahrung, empörten, aber dadurch sich selbst den größten Schaden zufügten.



Menelaos mit dem Leichnam des Patroklos (Horens).

**Menephtha**, König von Ägypten, Sohn Ramses' II., herrschte 1322—1302 v. Chr. Unter ihm fand der Auszug der Israeliten aus Ägypten statt.

**Menes** (spr. mehnisch), Dorf im ungar. Komitat Arad, mit 1295 Einw. und hervorragendem Weinbau (s. Ungarweine).

**Menes** (Mena), nach der ägyptischen Sage der älteste König von Ägypten, der auf die Dynastie der Halbgötter folgte, um 3000 (4000) v. Chr., erbaute Memphis und lehrte die Ägypter die Verehrung der Götter u. die Darbringung der Opfer; s. Ägypten, S. 224.

**Minchreits** (v. lat. Ministerial's), im Mittelalter in Nordfrankreich Name der umherziehenden Volksfänger und Spielleute (vgl. Jongleur).

**Ménet.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für C. Ménetrie's, Konservator am kaiserlichen Museum in Petersburg (Entomolog).

**Mene Tekel** (vollständig: Mene Mene Tekel Upharsin), im Buch Daniel die von Geisterhand an die Wand geschriebenen, den nahen Sturz des Königs Belsazar (s. d.) verkündenden Worte; daher s. v. w. Warnungsruf.

**Ménétriers** (spr. méné), in Frankreich die Spielleute und Fiedler, bildeten im Mittelalter eine Zunft, die

ihre eignen Gesetze, ihre Versammlungstage und ihr Oberhaupt (roi des ménétriers) hatte.

**Menfi**, Stadt in der ital. Provinz Sirgenti (Sizilien), Kreis Sciacca, mit starkem Abbau und (1881) 10,003 Einw.

**Mengel**, s. v. w. Mineralgelb, s. Bleichlorid.  
**Mengelberg**, Otto, Maler, geb. 1817 zu Düsseldorf, widmete sich seit 1834 der Kunst an der dortigen Akademie unter Sohn und Schadow, lebte von 1842 an mehrere Jahre in Köln, besuchte 1847 Paris und ließ sich 1848 in Düsseldorf nieder. Seine durch Kränklichkeit mehrfach unterbrochene Thätigkeit erstreckt sich größtentheils auf Bilder biblischen Inhalts, die, im protestantischen Geist aufgefaßt, in Zeichnung, Modellierung und Farbe, wenn auch ohne höhern Schwung der Phantasie, gewissenhaft ausgeführt sind. Zu seinen ältern Bildern gehören: der Tod des Moses (1838), Judith (1839), der Erzengel Michael (1839, Apostelkirche in Köln), der verlorne Sohn (1848) und zu den spätern das Genrebild: Erst beten! (1860), die Auferstehung Christi (1862, Kirche zu Gütersloh), Christus mit den Jüngern zu Emmaus (1866), Christus in Gethsemane (Kirche zu Kirchberg in Schlesien), die heilige Familie auf der Wanderung nach Jerusalem (1870).

**Mengen**, Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamtsbezirk Saulgau, Knotenpunkt der Linien Adolfszell-M. der Badischen und Ulm-Sigmaringen der Württembergischen Staatsbahn, 563 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, eine evang. Kapelle, ein ehemaliges Benediktinerkloster (jetzt Schulhaus), bedeutende Waldungen, Wollwaren- und Kunstbindereifabrikation, eine Fabrik für elektrische Drähte, Mühl- und Sägewerke, Hopfenbau, Getreidehandel und (1881) 2441 meist kath. Einwohner. M. wird bereits 819 genannt und kam 1805 von Österreich an Württemberg.

**Menger**, Karl, Volkswirt, geb. 23. Febr. 1840 zu Neusand in Galizien, studierte in Wien und Prag Rechts- und Staatswissenschaften, wurde 1872 Ministerialsekretär und 1873 Professor der politischen Ökonomie an der Universität zu Wien. In den Jahren 1876—78 begleitete er den Kronprinzen Rudolf von Österreich auf einer Studienreise durch die Schweiz, England, Schottland, Irland, Frankreich und Deutschland und nahm im Sommer 1878 seine Lehrthätigkeit an der Wiener Universität wieder auf. Er schrieb: Grundsätze der Volkswirtschaftslehre (Wien 1872); Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften (Leipzig, 1883); Die Irrtümer des Historismus in der deutschen Nationalökonomie (Wien 1884); Zur Kritik der politischen Ökonomie (das. 1887). In diesen Schriften vertritt M. die analytische Richtung, welche die vermittelten Erscheinungen der Volkswirtschaft als das Gesamtergebnis der wirtschaftlichen Bestrebungen zahlreicher durch den Verkehr miteinander verbundener physischer und juristischer Personen und der staatlichen und gesellschaftlichen Einflüsse theoretisch zu erklären habe, während es daneben Aufgabe der geschichtlichen Forschung und der Statistik sei, die sogen. empirischen Gesetze festzustellen. — Sein Bruder Anton M., geb. 12. Sept. 1841, Professor der Rechte an der Wiener Universität, schrieb: Die Zulässigkeit neuen thatfächlichen Vordringens in den höhern Instanzen (Wien 1873); System des österreichischen Zivilprozessrechts (das. 1876, Bd. I) und Das Recht auf den vollen Arbeitsertrag in geschichtlicher Darstellung (Stuttg. 1886).

**Mengerlinghausen**, Stadt im Fürstentum Waldeck, Kreis der Twiste, hat eine gotische Kirche, ein fürstliches Palais, Bierbrauerei und (1885) 1330 meist

evang. Einwohner. Dabei das Hospital Leibern, die Domäne Kappel und der Brauner Hammer mit Holzspulerei.

**Mengoni**, Giuseppe, ital. Architekt, geb. 1827, hat sich besonders durch den imposanten, aber in den Details barocken Bau der Galleria Vittorio Emanuele in Mailand bekannt gemacht. Kurz vor ihrer Vollendung fand er 30. Dez. 1877 bei Besichtigung des Baues durch einen Sturz vom Gerüst den Tod.

**Mengs**, Anton Raphael, Maler, geb. 12. März 1728 zu Aulsig in Böhmen, hatte schon in früher Kindheit seinen Vater, den Miniaturmaler Israel M., einen gebornen Dänen, zum Lehrer und ging 1741 mit demselben nach Rom, wo er die Antike, Michelangelo und Raffael studierte. Dies Studium sowie seine ganze frühere Übung in der Kunst war aber mehr ein ihm auferlegter Zwang als frei gewählte Beschäftigung, denn sein Vater hatte ihn bei seiner Geburt zum Maler bestimmt und ihn mit der rücksichtslosesten Härte zu ausschließlich künstlerischer Thätigkeit angehalten. 1744 nach Dresden zurückgekehrt, ward er von August III. zum Hofmaler ernannt mit der Erlaubnis, wieder nach Rom zurückzukehren. Hier besuchte er die Akademie und fertigte zuerst 1748 einige eigne größere Kompositionen, darunter eine heilige Familie, bei der ihm ein schönes Bauernmädchen, Margareta Quazzi, seine nachgegebene Gattin, welcher zu Gefallen er zur katholischen Kirche übertrat, zum Modell diente. Nach Dresden zurückgekehrt, erhielt er bei der Einweihung der katholischen Hofkirche daselbst (1751) den Auftrag, das Gemälde für den Hochaltar, die Himmelfahrt Christi, zu verfertigen, und die Erlaubnis, dasselbe in Rom auszuführen. 1754 übernahm er die Direktion der neuerrichteten Malerakademie auf dem Kapitäl, malte dann für die Cölestinermönche die Decke in Sant' Eusebio, für den Kardinal Albani in dessen Villa als Deckengemälde den Parnas und für andre Privatpersonen mehrere Olgemälde, wie eine Kleopatra, eine heilige Familie, eine Magdalena. Ein junger Engländer, Webb, dem M. seine Ideen über Kunst mittheilte, gab diese als seine eignen unter dem Titel: Untersuchungen über die Schönheit. (Zürich 1771; deutsch von Schnorr, 2. Aufl., Leipz. 1818) heraus und machte sich durch dieses Plagiat einen Namen. 1761 folgte M. einem Ruf des Königs Karl III. nach Spanien und malte daselbst unter anderm eine Götterversammlung und eine Kreuzabnahme, vollendete dort auch das Altargemälde für Dresden. Zutritten veranlaßten ihn, 1770 nach Italien zurückzukehren, wo er zunächst acht Monate in Florenz verweilt und darauf in Rom für den Papst ein großes allegorisches Deckengemälde in der vatikanischen Bibliothek ausführte. Drei Jahre später ging er zwar wieder nach Spanien, um den Plafond im Speisesaal des Königs, welcher die Vergötterung des Trajan und den Tempel des Ruhms darstellt, zu malen; aber schon 1776 finden wir ihn wieder in Rom, wo er bis zu seinem 29. Juni 1779 erfolgten Ableben blieb. Der Ritter d'Azara ließ ihm ein Denkmal neben dem Raffael's setzen und die Kaiserin Katharina II. von Rußland in der Peterskirche, wo er beigesetzt wurde, ein prachtvolles Grabmal errichten. Seine bedeutende Einnahme von etwa 10,000 Scudi jährlich verwandte M. theils zur Unterstützung unbemittelter Künstler, theils zu dem Ankauf von Handzeichnungen berühmter Meister, von Vasen, Gipsabgüssen (von denen er eine Sammlung der königlichen Akademie in Madrid schenkte, eine andre sich in Dresden befindet), Kupferstichen und andern Kunstgegen-

ständen. Der Grundzug in M.'s Kunst ist ein strenges Studium schöner Formen, und wenn seinen Werken auch die freie, lebendige Originalität des Genies fehlt, so sind sie doch durch edle Komposition, vorrette Zeichnung und schönes, kräftiges Kolorit hervorragende Schöpfungen. M. war Eklektiker, der die Schönheiten der Antike, Raffael's, Titian's und Correggio's zu verschmelzen suchte. Auch durch seine theoretischen Schriften über die Kunst hat er dieselbe wesentlich gefördert. Die italienische Ausgabe seiner Werke (Parma 1780, 2 Bde.) ist vom Ritter d'Azara, die deutsche (Halle 1786, 3 Bde.) von Brange besorgt worden. An der letztern hat sich auch Winckelmann, mit welchem M. in Rom in freundschaftlichem Verkehr lebte, beteiligt. Von M.'s namhaftesten Gemälden befinden sich im königlichen Museum zu Berlin das große Bild einer heiligen Familie und das Bildnis seines Vaters. Die Dresdener Galerie besitzt das Pastellbildnis des Künstlers, einen den Bogen schneidenden Amor in Pastell und eine Magdalena in Miniatur, die Münchener Pinakothek das Bildnis eines Kapuziners und das eigne Bildnis des Künstlers, die k. k. Galerie zu Wien den heil. Petrus mit der Flamme auf dem Haupte, die Bildnisse der Infantin Maria Theresia von Neapel und der Infantin Maria Ludovica von Spanien, Großherzogin von Toscana. Viele Bilder von M. besitzen die Galerien zu Madrid und Petersburg.

**Mengzi** (\*Lehrer Meng\*, latinisiert Mencius), chines. Sittenlehrer, geb. 371 v. Chr. in der heutigen Provinz Schantung, besaß mehrere Jahre lang das Amt eines Rathes am Hof des Prinzen Seuen in Tse, dann ähnliche Stellen in andern Staaten, zog sich endlich in seine Heimat zurück, um sein System auszubilden und sich Schüler heranzuziehen, und soll ein Alter von 84 Jahren erreicht haben. Mengzi's Lehren befassen sich vorwiegend mit zwei großen Gegenständen: dem Verhältnis des Regenten zu den Regierten und der moralischen Natur des Menschen. In ersterer Beziehung stellt er als obersten Grundlag auf: das Volk ist das wichtigste Element in einer Nation; erst nach dem Volke kommt das Reich und erst in dritter und letzter Reihe der Fürst. In ethischer Hinsicht nimmt M. eine ursprünglich gute Beschaffenheit der menschlichen Natur an und tritt ebenso der Philosophie des Egoismus, welche Yangtschu lehrte, entgegen wie der von Michtse gepredigten allgemeinen und gleichmäßigen Menschenliebe, welche ihm unverträglich schien mit der besonderen Liebe, die man den Eltern schulde. Mengzi's Lehren wurden von seinen Anhängern in der Form von Dialogen im »Buch des M.«, dem vierten der sogenannten »Vier Bücher«, aufgeschrieben; dasselbe ward öfters, unter anderm ins Lateinische von Julien (Par. 1824, 2 Bde.), ins Englische von Collier (Malacca 1828) und von Legge (»Lives and works of Mencius«, Lond. 1874) und ins Französische von Panthier (Par. 1841), überfetzt. Vgl. Faber, Lehrbegriff des Philosophen Mencius (Eberl. 1877).

**Menchaden** (Bunker, Alosa tyrannus Latr.), ein der Ase nahe verwandter und sehr ähnlicher Fisch, wird an den atlantischen Küsten Nordamerikas jährlich zu Millionen gefangen und zu Thran und Fischguano verarbeitet. Der Wert der jährlichen Ausbeute beträgt ca. 10 Mill. Mk. Aber einen andern M. s. Forelle.

**Menhir**, f. Bautaesteine.

**Menidi**, Dorf im griech. Nomos Attika und Böotien, 11 km nördlich von Athen (2015 Einw.), berühmt durch das dort 1879 aufgedeckte prähistorische

Ruppelgrab von ähnlicher Anlage wie diejenigen in der Unterstadt von Moskau. Die Grabfunde weisen auf orientalische (mesopotamische) Beziehungen hin.

**Menière'sche Krankheit**, eine von dem franz. Arzt Menière 1861 zuerst beschriebene Krankheit, wahrscheinlich in einer Affektion des Labyrinths bestehend, äußert sich in Ohrensausen, Schwindel, Erbrechen und Bewußtlosigkeit, worauf häufig ein unsicherer Gang und hochgradige Schwerhörigkeit zurückbleiben.

**Menilmontant** (spr. -mongtäng), ehemals Vorstadt von Paris, seit 1860 mit der Hauptstadt vereinigt, deren 20. Arrondissement es bildet.

**Menin** (spr. m'ning, Meenen), Stadt in der belg. Provinz Westflandern, Arrondissement Courtrai, links an der Lys und der Bahn Courtrai-Hazebrouck, mit schöner Kirche (Liebfrauenkirche), Spizenfabrikation, Baumwollspinnerei, Weberei, altberühmter Bierbrauerei, Saline, bischöflichem Collège, Industrieschule und (1885) 12,513 Einw. Die ehemalige Festung, bei deren Verteidigung gegen die Franzosen 1794 Scharnhorst seine ersten Vorbeeren verdiente, ist neuerlich eingeleistet worden.

**Menigea arteria, vena**, Hirnhautschlagader, Blutader.

**Meningitis** (griech.), Gehirnhautentzündung (s. d.).

**Meningocele** (griech.), Gehirnbruch (s. d.).

**Mening** (griech.), die Hirnhaut (s. Gehirn, S. 2).

**Meninx**, alte Stadt, f. Dscherba.

**Menippe**, nach griech. Mythos Tochter des Orion, starb mit ihrer Schwester Metioche freiwillig, als bei einer Pest, die Böotien heimsuchte, das Opfer zweier Jungfrauen vom Orakel gefordert wurde. Weiteres f. Orion.

**Menippos**, griech. Satiriker, ursprünglichein Sklave aus Böotien, dann Schüler des Cynikers Diogenes, hatte sich durch Wucher ein bedeutendes Vermögen erworben und soll sich aus Gram über den Verlust desselben erdrosselt haben. M. geißelte in seinen (verlorenen) Satiren mit beißendem Spott die Verfehrtheiten der Menschen, namentlich der Philosophen, daher der Römer Terentius Varro (s. d.) seine Satiren Menippeische nannte. Auch eine berühmte französische Spottschrift des 16. Jahrh. hat nach M. den Namen »Satire Menippée« (s. Französische Literatur, S. 598); dieselbe wurde herausgegeben von Rodier (Par. 1824, 2 Tle.), Labitte (1842 u. öft.), Frank (1884) u. a. Vgl. Frigische, M. und Horaz (Güstrow 1871).

**Meniskus** (griech., »Möndchen«), die gekrümmte Oberfläche der Flüssigkeit in einer engen Röhre (s. Kapillarität); eine konvexkonverge Linse.

**Menipermaceen** (Monbfamengewächse), dikotyle, etwa 100 Arten umfassende, in den Tropen einheimische, aber auch in Nordamerika und Japan vertretene Familie aus der Ordnung der Polycarpicae, meist Schlingkräuter, deren Blüten sich von denen der nächstverwandten Berberideen hauptsächlich durch didische Ausbildung und drei Karpelle statt eins unterscheiden. Vgl. Eichler, Charakter der natürlichen Pflanzenfamilie der M. (Regensb. 1864). Die Gattung Mac Clintockia Heer kommt in einigen Arten fossil im Tertiär vor.

**Meispermum Calumbo Roxb.**, f. Jateorrhiza.

**Menius**, Justus (Sodotus Menig), Reformator Thüringens, geb. 1499 zu Juida, ging 1519 nach Wittenberg, ward 1515 Pfarrer in Erfurt, 1529 Superintendent in Eisenach, von wo aus er 1539 sich an der Einführung der Reformation im Herzogtum Sachsen, 1541–43 in der Stadt Mühlhausen beteiligte. Infolge der Pfändrischen und Majoritäts-

schen Streitigkeiten mußte er 1554 sein Amt niederlegen und verbrachte seine beiden letzten Lebensjahre als Pfarrer in Leipzig; starb 1558. Vgl. G. L. Schmidt, Justus M. (Gotha 1867, 2 Bde.).

**Menit**, f. v. M. Rörz.

**Menfera** (Mykerinos), König von Ägypten, Sohn des Cheops, Erbauer der drittgrößten und am besten erhaltenen Pyramide, in welcher man seinen Sarg und seine Mumie mit einer Inschrift fand.

**Mennige** (rotes Bleioryd, Minium)  $Pb_3O_4$ , findet sich bisweilen auf Bleierzlagernstätten; aber vielleicht nur durch künstliche Erhitzung aus andern Bleierzen entstanden; man erhält M. durch Erhitzen von Bleioryd oder kohlensaurem Bleioryd (Bleiweiß) an der Luft und beim Erhitzen von schwefelsaurem Bleioryd mit Chilisalpeter und Soda. Im großen stellt man M. dar, indem man ungeschmolzenes Bleioryd auf der gemauerten Sohle eines Flammofens vorsichtig unter Zutritt und Umrühren erhitzt; man kann an der heißesten Stelle des Ofens metallisches Blei in Oryd und dieses an den weniger heißen Stellen in M. verwandeln. Die schönste M. (Orangemennige, Bleirot, Mineralorange, Saturnazinnobler, Pariser Rot) erhält man bei sehr niedriger Temperatur aus Bleiweiß. M. ist ein gelblichrotes Pulver, wird beim Erhitzen dunkler, beim Erkalten wieder heller, zerfällt leicht in Bleioryd und Sauerstoff und gibt beim Behandeln mit Salpetersäure salpetersaures Bleioryd und Bleisuperoryd. Man benutzte M. zur Darstellung von Bleiglas, Fayenceglasuren, Porzellanfarben, Rott, Wasser- und Olbsarbe, Plästern, Bleisuperoryd und in der Zündwarenfabrikation. In der letztern ist ein Präparat als oxydierte oder abgelöschte M. gebräuchlich, welches durch Ubergießen von M. mit Salpetersäure und Eintrocknen des Gemisches erhalten wird.

**Mennigpflaster** (Emplastrum fuscum), f. Bleipflaster; rotes M., f. Cerate.

**Menno**, Simons, Stifter der Mennoniten (s. d.), geboren 1492 zu Witmarsum in Friesland, trat 1515 (nach andern 1524) in den geistlichen Stand, schied aber, schon seit 1531 infolge des Eindrucks, den der Märtyrermord eines Taufgesinnten zu Leuwarden auf ihn gemacht, zu den Ansichten der Wiedertäufer hinneigend, 1536 aus der katholischen Kirche, ließ sich nochmals taufen und wirkte nun, aller fanatischen Schwärmerei entgegengetretend, als Bischof und Reiseprediger der Wiedertäufer (s. d.) durch Schriften und Missionsthätigkeit für die Gründung von anabaptistischen Gemeinden im nördlichen Deutschland, besonders in Friesland und längs der Küste der Nordsee. Er starb 13. Jan. 1559 in Idesdoel. Seine holländisch abgefaßten Schriften erschienen am vollständigsten 1681; sein Lehrbegriff ist dargelegt in dem »Fundamentbuch von dem rechten christlichen Glauben« (1556). Sein Leben beschrieben Cramer (Amst. 1837), Roosen (Leipz. 1848) und Brown (deutsch, Philad. 1857). Vgl. Hoop Scheffer in Herzogs Realencyclopädie, 2. Aufl., Bd. 9.

**Mennoniten** (Taufgesinnte, niederländ. Doopsgezinden), nach ihrem Stifter Simons Menno (s. d.) benannte protestantische Sekte. Die Normalschrift derselben ist Menno's »Fundamentbuch von dem rechten christlichen Glauben« (1556). Sie sucht ohne mystischen Beisatz eine rein evangelische Ansicht und Behandlung des Christentums festzuhalten, verwirft den Eid, den Krieg und jede Art von Knecht, ebenso die Ehecheidung außer im Fall des Ehebruchs und die Übernahme obrigkeitlicher Ämter; die Obrigkeit gilt als eine zwar jetzt noch notwendige, aber dem



Reich Christi fremde Einrichtung, die Kirche als eine Gemeinde der Heiligen, die durch strenge Kirchenzucht in der Reinheit erhalten werden müsse. Ihre Ältesten und Lehrer dienen unentgeltlich. Die Kinder erhalten den Namen bei der Geburt; die Taufe aber wird in den Bethäusern vollzogen. Der Grad der bei der Kirchenzucht anzuwendenden Strenge veranlaßt schon 1554 eine Spaltung und schuf die Parteien der gelinden Wiedertäufer (auch Waterländer genannt, weil sie im Waterland am Rampus in Nordholland und bei Franeker ihren Sitz hatten) und der feinen Wiedertäufer (auch Sonnisten, weil ihre Kirchen das Zeichen der Sonne hatten, und alte Flamingen genannt). Unter den letztern traten wieder kleinere Parteien auf, wie die Ufwallisten, Anhänger eines Bauern, Ute Walles aus Groningen (gest. 1653), der die Kirchenzucht besonders streng übte, auch Dompelers, d. h. die Untertaucher, genannt, weil sie die Taufe mit dreimaligem Untertauchen vollzogen, und die Janakobsschriften, genannt nach Johann Jakob, welcher die Strenge der Kirchenzucht noch gesteigert sehen wollte. Unter dem Einfluß des Arminianismus zerfielen die groben Wiedertäufer seit 1664 wieder in zwei Parteien, deren eine, die altgläubige, nach ihrem Parteihaupt Samuel Apostool (gest. 1644 in Amsterdam) Apostoolen, auch mennonitische Taufgesinnte genannt, Menno's Lehre von der Prädestination beibehielt, während die andre, nach ihrem Haupt Galenus Abraham de Saen (gest. 1706) Galenisten genannt, die arminianischen Grundsätze annahm. 1801 vereinigten sich beide wieder, und seit 1811 find alle Gemeinden durch die Errichtung der Allgemeinen Taufgesinnten Societät in Amsterdam enger verbunden. Gegenwärtig offenbart sich das mennonitische Prinzip bei den meisten nur noch im Festhalten an der eigentlichen Auffassung der Taufe und des Eides. Auf praktisch-philanthropischem Gebiet ist ihr Einfluß in der letzten Zeit bedeutend gewesen; ein Missionsverein, Zeplers theologische Gesellschaft zu Haarlem und andre Stiftungen sind ihr Werk. In den Niederlanden, wo sie gegenwärtig ca. 32,000 Anhänger (in über 100 Gemeinden) zählen, genießen sie längst Religionsfreiheit. In Deutschland zählte man 1871 ungefähr 20,000 M.; davon kommen auf Preußen etwa 14,000, d. h. eine Zahl, wie sie merkwürdigerweise seit 60 Jahren sich ungefähr gleichgeblieben ist und sich auch 10 Jahre später eher verkleinert als vergrößert hatte (über 10,000 kommen allein auf die Provinz Westpreußen). Hier erlangten die Taufgesinnten seit 1802 die Befreiung vom Soldateneid, seit 1827 auch vom Amts- und Zeugeneid; doch ist ihre Militärbefreiung durch die norddeutsche Bundesverfassung 1867 aufgehoben. Dieser Umstand, dazu die Praxis, alle Mitglieder auszuschließen, welche sich mit Personen andern Bekenntnisses verheiraten, endlich die zuzeiten sehr starke Auswanderung nach Rußland dienen zur Erklärung des auffälligen statistischen Resultats. Neuerdings wandern sie aus Furcht vor Aufhebung ihrer Privilegien auch aus Rußland wieder aus, um Nordamerika und Brasilien aufzusuchen. Hier und überall, wo sie heimisch sind, haben sie sich als stille, fleißige Unterthanen bewährt. Völlig verschieden von ihnen sind die Ribbertaufer gleichfalls verwerfenden Baptisten (s. d.). Vgl. Neiswig und Wadjeß, Beiträge zur Kenntnis der Mennonitengemeinden (Berl. 1824); Gunzinger, Das Religions-, Kirchen- und Schulwesen der M. (Speier 1830); Bloupet ten Cate, Geschiedenis der doopsgezinden (Amst. 1839—47, 5 Bde.); (Frau Brons)

»Ursprung, Entwicklung und Schicksale der Taufgesinnten« (Norden 1884); M. Schön, Das Mennonitentum in Westpreußen (Berl. 1886); Müller, Die M. in Ostfriesland (Amst. 1887); »Mennonitische Blätter« (begründet von Mannhardt, 1854 ff.).

**Meno** (ital.), s. v. w. weniger.

**Menöfens**, im griech. Mythos Sohn des Königs Kreon von Theben. Als bei der Belagerung dieser Stadt durch die Sieben der Seher Terresias den Thebanern den Sieg voraussagte, wenn den Jörn des Ares über die Erlegung des Drachen durch Kadmos ein Nachkomme der aus den Drachenzähnen entsprossenen Spartan durch freiwilligen Tod versöhne, erstach sich M., einer der letzten des Spartengeschlechts, trotz des Verbots seines Vaters auf der Zinne der Burg und stürzte hinunter in die Kluft, wo einst der Drache als Hüter der Quelle Dirke gehaust hatte.

**Menologium** (griech.), Monatsregister; auch s. v. w. Martyrologium (s. d.).

**Menomoni**, Indianerstamm in Nordamerika, zu den westlichen Algonkin gehörig, lebt teilweise auf britischem Gebiet am Obern See, teilweise auf einer Reservation am Green Bay des Michigansees in Wisconsin und ist (1883) 1392 Köpfe stark.

**Menopausen** (griech.), das Aufhören der Menstruation in den sogen. klimakterischen Jahren.

**Menorca** (Insula minor), Insel der zu Spanien gehörigen Gruppe der Balearen (s. d.), ist 735 qkm (13,3 DM.) groß, von steilen Felsen umgürtet und durchaus gebirgig, jedoch ohne beträchtliche Erhebungen (bis 350 m). Die Küsten sind schwer zugänglich. Der Boden entbehrt fast gänzlich der Bäume, ist meist steinig und daher wenig produktiv, das Klima ist so angenehm wie auf Mallorca, im Frühling und Herbst sehr regnerisch. Die Bewohner (1878: 34,173) beschäftigen sich mit Getreide-, Gemüse-, Obst- und Weinbau, Viehzucht, mit der Gewinnung von Steinen, Fischfang, Schifffahrt und Schuhwarenfabrikation. Ausgeführt werden insbesondere Schuh- und Baumwollwaren, Vieh, Wein, Gemüse und Käse. Hauptstadt und wichtigster Hafen ist Mahon (s. d.).

**Menorrhagie** (griech.), allzu starke Menstruation.

**Menorrhöa** (griech.), Monatsfluß, s. v. w. Menstruation, besonders eine unregelmäßige (vgl. Dysmenorrhöe, Amenorrhöe).

**Menofase** (griech.), das Ausbleiben oder die Unterdrückung der Menstruation.

**Menou** (spr. m'nu), Jacques François, Baron de, franz. General, geb. 1750 zu Bouffay in Touraine, trat jung in die Armee und war beim Ausbruch der Revolution bereits Maréchal de Camp. 1789 als Repräsentant des Abels seiner Provinz gewählt, schloß er sich dem dritten Stand an. Auch war er Mitbegründer des Klubs der Feuillants. Er blieb dabei im aktiven Dienst in der Armee, befehligte 1792 die Truppen im Lager bei Paris und focht 1793 gegen die Chouans in der Vendée. Von Larochejacquelein entscheidend geschlagen, ward er von Robespierre vor dem Konvent angeklagt, aber von diesem infolge der glänzenden Verteidigung Varères freigesprochen und, nachdem er im Mai 1795 den Aufbruch der Vorstadt St.-Antoine gegen den Konvent gedämpft, zum General en Chef der Armee des Innern ernannt. Da er bei dem Aufstand im Oktober (13. Vendémiaire) die Nationalgarden nicht nur nicht angriff, vielmehr mit ihnen in Unterhandlung trat, ward er vor ein Kriegsgericht gestellt, aber auf Bonapartes Verwenden freigesprochen. Diesen begleitete er als Divisionsgeneral nach Ägypten, wo er zum Isma übertrat und eine Mohammedanerin heiratete, und erhielt nach der

Er mordung Klebers (1800) den Oberbefehl, ward aber 21. Mai 1801 bei Alexandria vom englischen General Abercromby gänzlich geschlagen und mußte eine Kapitulation unterzeichnen, in deren Folge er mit den Trümmern des französischen Heers Ägypten räumte. Nach Frankreich zurückgekehrt, ward er zum Gouverneur von Piemont, später von Venedig ernannt; hier starb er 13. Aug. 1810.

**Mens**, bei den Römern die Personifikation des »Verstandes« und der Besonnenheit. Ihr wurde 217 v. Chr. nach der durch Unverstand verlorenen Schlacht am Trasimenischen See auf dem Kapitol ein Tempel errichtet, dessen Stiftungsfest alljährlich am 8. Juli gefeiert wurde.

**Mensa** (lat.), Tisch; m. Domini, Tisch des Herrn; m. episcopalis, Tafelgüter eines Bischofs; m. gratuita, Freitisch; m. ambulatoria, Wandeltisch, welcher feldner Freitisch für arme Schüler etc.

**Mens ardet molim** (lat.), »der Verstand (die Klugheit) bewegt die Masse«, d. h. Verstand regiert die Welt, Citat aus Vergils Aeneide (VI, 727).

**Mensalech**, großer Strandsee in Unterägypten, zwischen Damiette und Port Said, nur durch eine schmale sandige Nehrung vom Mittelländischen Meer getrennt, mit dem er aber durch mehrere Mündungen verbunden wird, ist 1200 qkm (21, 1/2 QM.) groß, aber durchschnittlich nur 1 m tief. Das Wasser ist nur während der Überschwemmung des Nil süß, sonst brackisch. Bei Niedrigwasser ist die Fähr- und Ausbeutung der Sandbänke und Inseln so groß, daß die Schifffahrt für die in Dörfern teils am Ufer, teils auf den Inseln wohnenden Fischer schwierig wird. Der Fischreichtum ist ein so ungeheurer, daß die Regierung aus der Verpachtung der Fischerei 1 1/2 Mill. Frank jährlich löst. Der Sueskanal hat einen Teil im D. abgeköpft, der jetzt ganz trocken ist. Auch an der Austrocknung des übrigen Teils, der einst zu den fruchtbarsten Landschaften Ägyptens gehörte, wird jetzt gearbeitet.

**Mensalgüter** (lat. Bona mensae oder de mensa, »Tafelgüter«), ehemals Bezeichnung für Güter, deren Einkünfte zur Bestreitung der kaiserlichen Hofhaltung dienten; im Kirchenrecht diejenigen kirchlichen Güter, deren Einkünfte zum Unterhalt der Erzbischöfe und Bischöfe bestimmt sind.

**Mensch** (Homo sapiens L.), das höchst entwickelte organisierte Wesen, unterscheidet sich in seiner körperlichen Organisation in keiner Weise von einem Tier, er besitzt kein einziges Organ, das nicht auch bei diesem sich fände. Ebenso wenig bestehen fundamentale Unterschiede der äußeren Gestalt zwischen ihm und den ihm zunächst stehenden sogenannten anthropoiden (d. h. menschenähnlichen) Affen, dem Gorilla, Schimpanse und Orang. Mit Recht reißt man daher den Menschen dem Tierreich ein, statt ihn, wie dies namentlich die Quatrefores thun, auf Grund gewisser Qualitäten der Intelligenz (Vorstellung von Gut und Böse, Glaube an höhere Mächte, an die Fortdauer nach dem Tode) als Vertreter eines besondern Schöpfungsreichs aufzustellen. Nur in betreff seiner Stellung im Tierreich finden sich Meinungsverschiedenheiten. Cuvier, Owen u. a. stellen für den Menschen eine besondere Ordnung der Säugetiere, die Zweihänder (Bimana), auf, während Haeckel, Darwin u. a., wie dies bereits Cuvier that, den Menschen mit den Affen zu der Ordnung der Primates, der »Hochtiere« (Brehm), vereinigen, in welcher er nur eine besondere Familie bilden soll. Der M. teilt mit den schmalnasigen Affen der Alten Welt (Simiae catarrhinae) die wichtigsten Merkmale: Zahl und Art der

Zähne, Schwanzlosigkeit, Grundcharakter der hintern Gliedmaßen als echter Füße. Ebenso ist der Grundplan des Gehirns der gleiche. Die Unterschiede zwischen M. und Affe liegen zunächst in der Bildung des Gesichts- und Hirnschädels, in dem Überwiegen des letztern über erstern beim Menschen, wodurch das Gesicht nicht vor, wie bei den Affen, sondern fast senkrecht unter die geräumige Schädelskapsel zu liegen kommt. Eine Annäherung an die tierische Schnauzenbildung findet sich indessen als Brognathie (d. h. Vorprünge des Kieferteils des Gesichts) bei niedern Menschenrassen. Bedingt wird jenes Überwiegen des Schädels beim Menschen durch die mächtige Entwicklung seines Inhalts, des Gehirns, namentlich des Großhirns in seinen Vorder- und Hinterlappen. Die Hirnwindungen und -Furchen und ferner reichlicher ausgebildet und bemerkt so eine bedeutende Oberflächenvergrößerung des Organs, besonders die als Sitz des Sprachsinns beim Menschen ungesehene dritte Hirnwindung, welche bei Affen und Mikrocephalen nur rudimentär ist; vgl. Rüdinger, Ein Beitrag zur Anatomie des Sprachentrums, Stuttgart, 1882). In der Gesichtsbildung ist es außer der fehlenden Schnauzenbildung, die durch die Einheit des Kieferapparats bedingt wird, besonders die Form der Nase und Nasenöffnung sowie das Hervorragen des untern Teils des Unterkiefers als Kinn, ebenso die geschlossene, nicht durch Lücken unterbrochene Zahnreihe, welche den Menschen von den nächstverwandten Affen unterscheiden. Dazu kommt noch die besondere Konfiguration des Kieferkopfes, dessen Ausbildung den Menschen zu den ihm eigentümlichen sprachlichen und geistigen Leistungen befähigt. Beim Affen ist der Arm immer länger als das Bein (namentlich Vorderarm und Hand); beim Menschen überwiegt die mächtige Entwicklung der Beine als säulenartige Träger des lediglich von ihnen gestützten, aufrecht gestellten Körpers. Mit diesem aufrechten Gang, der das Charakteristische der menschlichen Körperhaltung ist und der selbst von den hochgestellten Affen nur ganz vorübergehend ausgeführt werden kann (vgl. Brehm, Tierleben, Bd. 1, S. 47 und Abbildung), geht nun Hand in Hand eine weitere Reihe von Verschiedenheiten im Bau und der Entwicklung der Knochen und Muskeln beider Lebewesen, so namentlich die schaufelförmige Bildung des Beckens, die mehrfache Krümmung der Wirbelsäule, die stark entwickelte Gesicht- und Wadenmuskulatur des Menschen. Der Fuß des Menschen ist nach demselben Plan wie der Affenfuß gebaut, so daß letzterer mit Unrecht als Hand, vielmehr als Greif- und zu bezeichnen ist. Der wesentliche Unterschied beruht darin, daß die Innenzehen beim Menschen nicht daumenartig wie bei den Affen den übrigen Zehen entgegengestellt werden kann, daß die Fußwurzel- und Mittelfußknochen zu einem Gewölbe verbunden sind, und daß die Sohle dem Boden horizontal zugewendet ist; die einzelnen Knochen und Muskeln sind aber im Grund bei beiden dieselben. Auch in der Hand finden sich Unterschiede, die in der bedeutend geringern Ausbildung des Daumens bei den Affen ihren Hauptgrund haben. Derselbe ist auffallend klein, schwach und kurz. Ebensovienig wie im gröbren Körperbau unterscheidet sich der M. fundamental von den Tieren in der mikroskopischen Struktur der feinen Körper aufbauenden Gewebe und in den Leistungen seiner verschiedenen Organe, also in physiologischer Beziehung. Es kommt somit wesentlich darauf an, ob die geistige Entwicklung des Menschen, der Besitz der Vernunft und von moralischen und religiösen Begriffen sowie

die artikuliert Sprache genügen, um ihn als außerhalb des Tierreichs stehend anzusehen. Vom rein naturwissenschaftlichen Standpunkt muß diese Frage verneint werden.

Die Naturauffassung Darwins wirft ihr Licht auch auf die Frage der Stellung des Menschen zu den Tieren. In folgerichtiger Durchführung des Entwicklungsprinzips sieht sie in ihm nur das Endglied einer unendlichen Reihe von Ahnen; in der gegenwärtigen Schöpfungsperiode sind die sogen. anthropoiden (menschenähnlichen) Affen seine nächsten Verwandten, und beide, M. und Anthropoiden, führen auf einen gemeinsamen Urtypus zurück. Nach Haeckel bestand noch eine Zwischenstufe beider, die er als Affenmenschen (Pithecanthropi) oder sprachlose Urmenschen (Alali) bezeichnet. Ihnen soll noch die wichtigste menschliche Eigenschaft, die artikuliert Vortragsprache, und damit die höhere Begriffsbildung gefehlt haben. Darwin entwirft folgendes Bild des »Urmenschen«: allgemeine Behaarung des Körpers, Bartbildung bei beiden Geschlechtern, beim Mann große Hundszähne als Waffe, bewegliche, zugespitzte Ohren, Fuß mehr zum Greifen eingerichtet. »Die Ahnen des Menschen lebten ohne Zweifel für gewöhnlich auf Bäumen in einem mit Wäldern bedeckten heißen Land.« Man stellt sogar als Ursprungsiätte desselben einen jetzt unter die Fläche des Indischen Meers versunkenen frühern großen Kontinent, Lemuria (s. d.), hin, der von Ostafrika bis nach Ostasien gereicht haben soll. Wenn auch in dieser hypothetischen Abstammung des Menschen von den Tieren für die naturforschende Betrachtung nichts Erniedrigendes liegt (ebensowenig wie für die dogmatische in der Formung aus einem Erdenfloß), so muß doch gesagt werden, daß thatsächliche Belege für dieselbe noch ausstehen. Nur so viel steht fest, daß im Skelettbau des Menschen gelegentlich sich Abweichungen vorfinden, die man als Wiederauftauchen affenartiger Bildungen und somit als pithekoide bezeichnen muß, und die im Sinn des Darwinismus als Rückschlüsse in die frühere niedrigere Ahnenstufe angesehen werden. Dahin gehört z. B. der sogen. Stirnfortsatz der Schläfenschuppe, eine abnorme Verbindung, welche das Stirn- und Schläfenbein durch Bildung eines Fortsatzes einheben, während sonst beim Menschen beide Knochen getrennt erscheinen. Dieselbe bedingt, ebenso wie die abnorme Schmalheit der normalen Nahtverbindung zwischen Keil- und Scheitelbein an dieser Stelle, eine Verkümmern der Stirngegend (Stenotrophia nach Birchom). Die anthropoiden Affen Gorilla und Schimpanse besitzen ausnahmslos diesen Fortsatz, während er beim Orang-Utan wenigstens bisweilen vorommt. Diese tierartige Bildung (Theromorphie) findet sich namentlich bei gewissen niedrig stehenden Menschenaffen. Eine andre hierher gehörige Bildung ist die eigentümliche Gestaltung der Nasenöffnung (Apertura pyriformis), deren unterer Saum nicht, wie sonst, scharf abgegrenzt erscheint und so scharf den Nasenboden von der Oberflächenaußenfläche abhebt. Es findet vielmehr ein allmählicher Übergang beider statt, indem statt des Saums eine schiefe Ebene mit grubenartiger Einsenkung besteht (Fossae praenassales). Auch die Verkümmern der Nasenbeine gehört hierher, die an die Bildung der tatarischen Affen streift (daher von Birchom Katarichnie genannt). Die mächtige Entwicklung der Augenbrauenbogen gemahnt, in Verbindung mit einer starken Hebung des mittlern, die Sagittallnagel tragenden Teils des Scheitels, an die Kammbildung bei anthropoiden Affen. Dahin gehört auch der sogen. Torns occip-

talis transversus (Schaaffhausen, Eder, Joseph, Walbeger), eine im Bereich der Nackenlinien der Hinterhauptschuppe auftretende, bei niedern Klassen häufige pithekoide Bildung. (Vgl. Anthropologie, S. 630.) Auch was bisher von fossilen Menschenresten gefunden ist, spricht nicht für die Annahme einer niedern, den Affen nahestehenden Bildung, und die Hypothese, daß der Vorfahr des Menschen sich von ausgestorbenen Affenarten abgezweigt habe, würde erst dann in der Wissenschaft anerkannt werden können, wenn Zwischenformen und Übergänge von jenen Affen der eocänen Zeit zu den heutigen Menschen irgendwo entdeckt würden. Was das mutmaßliche Alter des Menschengeschlechts betrifft, so haben die anthropologischen Forschungen ergeben, daß dasselbe bedeutend höher anzunehmen ist, als die biblische Überlieferung lehrt (vgl. Anthropologie, S. 629). Die Berechnungen begründen sich meist auf die Dicke von Anfruchtungsstadien, unter denen man Spuren menschlicher Thätigkeit (Topfscherben, Steinwerkzeuge) fand, unter Zugrundelegung einer bestimmten Ablagerungsdauer derselben, und sind daher höchst unsicher und schwankend. Ebenso unbestimmt lautet die Antwort nach der Abstammung von einem oder mehreren Menschenpaaren (Mono- oder Polyphylye). Während Agassiz, dem auch Mott und Gliddon folgen, die einheitliche Schöpfung des Menschen aus dem Grund bestreitet, weil der M. an bestimmte Faunen- und Florengebiete gebunden sei, halten andre, wie Beshel und Quatrefages, für wahrscheinlich, daß der M. nur von einem einzigen Schöpfungsheerd aus die Erde bevölkert hat.

Das Leben des Urmenschen kann nur ein höchst kümmerliches gewesen sein, denn vielleicht jahrtausendlang vermochte er sich lediglich aus Stein, Knochen und Horn ganz rohe Werkzeuge herzustellen. Erst allmählich schritt er zur Fabrikation besserer, d. h. feiner behauener und polierter, Steinwerkzeuge fort (s. Steinzeit). Auch diese Periode, aus welcher die Rössenmaddinger (s. d.), die Büdingenräber (s. d.), die Pfahlbauten (s. d.) etc. stammen, war eine ungemessen lange; als dann der M. mit der Verarbeitung der Metalle, insbesondere der Bronze und des Eisens, bekannt wurde (s. Metallzeit), schritt er zu einer höhern Kulturstufe empor. Diese Entwicklung ist zweifellos von örtlichen Verhältnissen abhängig gewesen und hat sich demgemäß an verschiedenen Gebieten des Erdballes zeitlich sehr verschieden verhalten. So kommt es, daß noch jetzt bei gewissen Völkern, die man als Naturvölker bezeichnet, vielfach Zustände sich vorfinden, die denen der rohen Urzeit entsprechen. Auch eine wenigstens örtliche rückläufige Entwicklung, ein Zurückverfallen in tiefere Barbarei aus verhältnismäßig höhern Kulturstufen, ist nicht ausgeschlossen, ohne daß jedesmal an eine Verdrängung eines höhern Kulturträgers durch ein kräftigeres, roheres Volk zu denken wäre.

Das geistige Wesen des Menschen zu erforschen, ist die Aufgabe der Psychologie (s. d.). Die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts zur Zivilisation verfolgt die Kulturgeschichte (s. d.) mit ihren Zweigen: Sprachkunde, Sitten- und Sagenkunde, Mythologie, Geschichte der Industrie, der Entdeckungen, der Kunst, der Litteratur, des Handels, der Wissenschaften, der Kirche, der Staaten, der Kriege und der Nationalökonomie. Schon in vorhistorischer Zeit tritt der M. mit einem wenn auch geringen Umfang industrieller Fertigkeiten und Kenntnisse auf; unire Vorfahren lebten offenbar in einem ähnlich rohen Zustand wie die jetzigen Uribewohner

Australiens, Polyneziens und Amerikas. Allein wie diese, so verstanden die Menschen in früherer Zeit gewiß schon so manche einfache Künste, durch welche sie sich ihren Lebensunterhalt verschafften und gegen Klima und Mitternacht schützten; sie lernten das Hüttenbauen sowie das Feueranmachen durch Reiben zweier Hölzer aneinander; sie fertigten sich Waffen, Geschirre und Kleidung, machten Jagd auf Tiere. Doch scheinen sie auch, wie man aus gewissen, allerdings noch ziemlich zweifelhaften Erscheinungen bei Höhlenfunden in Belgien schloß, ebenso wie die jetzigen Anthropophagen (s. Anthropophagie) Menschenfleisch verzehrt zu haben. Allmählich erlernten sie primitiven Ackerbau, züchteten Haustiere, trieben Weberei u. c.; sie traten in Handel und Verkehr mit Nachbarvölkern. Aus dem einfachen patriarchalischen Familienleben schritten sie durch die Stammesgenossenschaften zur Staatenbildung vor; aus dem ursprünglichen Naturdienst bildeten sich mythologische Anschauungen. Wie noch jetzt bei Urvölkern mochten Zauberer als weiße Männer gegolten haben; doch später gelangte die Priesterkaste zu höherm Ansehen und gründete eine hierarchische Verfassung. Für die Hebung der Industrie war die Teilung der Arbeit, bessere Erkenntnis der Eigenschaften des Materials und die Handelsverbindungen mit immer fernern Ernteilen von größtem Einfluß. Mit dem Aufblühen der Wissenschaft und Kunst tritt die menschliche Gesellschaft in eine weitere Kulturphase ein. Für die vergleichende Völkerpsychologie, die sich auf umfassende Studien über physische und kulturhistorische Zustände jetzt lebender Urvölker stützt, war vor allem das Werk von Wailly: »Anthropologie der Naturvölker« (Leipz. 1859–71, 6 Bde., Bd. 5 u. 6 von Gerland) epochemachend. Vgl. Kulturgeschichte.

Zu einem ganz besondern Gegenstand der Forschung wurde in neuerer Zeit die Sprache des Menschen erhoben, indem teils die Frage der Lautbildung mittels der Sprachwerkzeuge, teils die Frage, wie sich die Sprache aus Uralten entwickelt habe, teils die Frage über Verschiedenheit und Verwandtschaft der Sprachen der Völker in den Vordergrund trat. Man gruppirt die Sprachen je nach ihrer Verwandtschaft und nach der vermuteten Ableitung von gemeinschaftlichen Sprachstämmen; allein die Sprache eines Volkes darf man keineswegs als hauptsächlichstes Merkmal bei der Klasseneinteilung benutzen, denn viele Völker haben ihre ursprüngliche Sprache mit einer andern vertauscht. Dagegen machte die Sprachwissenschaft die Erklärung einer Menge alter Ausdrücke und dunkler Gebräuche sowie mythologischer Vorstellungen möglich. Auch kann man aus gewissen einer Sprache eigentümlichen Benennungen und Zeichnungen von Gegenständen schließen, inwieweit das betreffende Volk mit diesen Gegenständen schon in der Urheimat bekannt war oder erst später mit denselben durch andre Völker bekannt wurde. So eröffnet die Sprachwissenschaft weite Fernblicke in die Urgeschichte der Menschheit. Schließlich begründet sich durch sie eine Gesetzmäßigkeit in der Entwicklung von Dialekten und neuen Sprachformen (Lautverschiebungsgesetz); man hat auch in dieser Hinsicht auf eine Analogie mit der Evolutionstheorie Darwins hingewiesen (s. Sprache und Menschenrassen). — An die Geschichte, Entwicklung und Verbreitung der Sprache schließt sich die Erfindung und der Gebrauch der Schrift (s. d.) eng an, denn sie ist ein wesentliches Moment für den geistigen Fortschritt der Menschheit. Durch Mythe und Sage äußert sich ein wichtiger Teil im Geistesleben der Menschheit. Schon bei un-

entwickelten Völkern kommen religiöse Regungen zu Tage in einem Kultus der Naturkräfte, in der Verehrung des Wassers und der Sonne, im Stein-, Baum- und Tierdienst, im Fetischkultus, dann im Heroenkultus. Der Schamanismus, der Buddhismus, die dualistischen Religionen, die Lehre des Moses, der Islam, die christliche Lehre sind von höchster Bedeutung für die Kulturentwicklung des Menschen.

Die Einteilung des Menschengeschlechts durch eine systematische Gruppierung geschieht nach verschiedenen Gesichtspunkten, je nachdem man die körperliche Beschaffenheit, die geistige Begabung oder die Kulturzustände in den Vordergrund stellt. Man konnte dabei nicht stehen bleiben, einfach die Völker als solche voneinander zu unterscheiden und sie etwa nach dem Grad ihrer Zivilisation in Ur- oder Naturvölker (Wilde) und Kulturvölker, vielleicht auch je nach ihrer Beschäftigung in Jäger-, Fischer-, Ackerbau-, Industrie- und Handelsvölker einteilen. Vielmehr stellte sich mehr und mehr heraus, daß viele Völker in mehr oder weniger nahe verwandtschaftlicher Beziehung zu einander stehen. Die Forschungen nach dieser Richtung hin sind besonders Aufgabe der Ethnologie oder Ethnographie (s. d.). Allein die großen Gruppen, die sich bei solcher Untersuchung der Völker auf ihre Verwandtschaft, auf ihren ethnischen Zusammenhang aufstellen lassen, werden von der Anthropologie (s. d.) als Menschenarten oder Rassen bezeichnet. Wenn nun auch die ethnologischen Grenzen vielfach mit den geographischen zusammenfallen, so zeigen sich doch überall große Schwierigkeiten bei Bestimmung der Verwandtschaftsgrade und der Zusammengehörigkeit der Völker nach Rassen. Denn einerseits kamen in geschichtlicher und vorgeschichtlicher Zeit ausgedehnte Wanderungen und Übersiedelungen der Völker vor, so daß verwandte Völker und Stämme nunmehr weit entfernt voneinander wohnen; andererseits schwanden körperliche Merkmale durch Vermischung, Kreuzung und Einfluß des Klimas; schließlich änderten sich Sitten und Sprachen durch fremde Eindringlinge und Nachbarvölker. Unter diesen Verhältnissen bleiben immerhin die körperlichen Charaktere der verschiedenen Völker und Stämme die sichersten Anhaltspunkte für die Bestimmung der Rassen. Deshalb haben Schädel- und Skelettbau, die Proportion der Gliedmaßen, die Farbe und Beschaffenheit der Haut, der Haare und der Regenbogenhaut der Augen das höchste Interesse für die Rassenlehre. Vgl. Menschenrassen.

Die Verbreitung des Menschen über die Erde ist eine sehr ausgedehnte. Das Gedeihen gewisser Rassen ist allerdings von einem bestimmten Klima abhängig; allein bis zu einem gewissen Grad ist es dem Menschen möglich, sich verschiedenen Lokalitäten zu adaptieren (vgl. Bevölkerung). Die Bevölkerungszahl der Erde schätzt man auf 1495 Mill., davon kommen auf die einzelnen Erdteile:

	Bevölkerung	auf 1 qkm
Europa . . . . .	338 Mill.	34
Asien . . . . .	835 „	19
Afrika . . . . .	212 „	7
Australien und Ozeanien . . . . .	5 „	0,8
Amerika . . . . .	105 „	2,5

Ausführlicheres darüber s. unter Bevölkerung (mit Karten und Tabellen). Die Statistik ermittelte ferner die Durchschnittszahlen der Dimensionen, welche die einzelnen Teile des menschlichen Körpers zeigen. Die Proportionslehre der menschlichen Gestalt wurde auch in ästhetischer Hinsicht schon von A. Dürer, dann von R. G. Carus, Fehner u. a. kultiviert. In

den aufgefundenen Verhältniszahlen sollen die Gesetze des »goldenen Schnittes« zur Geltung kommen. Man berechnet in der Regel die Größe der einzelnen Teile nach Kopf- oder Nasenlängen. Die genaue Ausmessung der sämtlichen Körperteile ist Aufgabe der Anthropometrie, welche die Grundlage für die Rassen- und Völkerkunde bildet. Vgl. Schadow, Polyklet, oder von den Maßen der Menschen (3. Aufl., Berl. 1877); Duétolet, Über den Menschen und die Entwicklung seiner Fähigkeiten (deutsch von Kiecke, Stuttg. 1838); Weissbach, Körpermessungen verschiedener Menschenrassen (in der »Novara-Reise«, Wien 1868, und in der »Zeitschrift für Ethnologie«, Berl. 1878); Gould, Investigations in the military and anthropological statistics of American soldiers (New York 1849); Duétolet, Physique sociale, Bd. 2 (Brüssel 1869); Derselbe, Anthropométrie (daf. 1870); Harleß, Lehrbuch der plastischen Anatomie (2. Aufl. von H. Hartmann, Stuttg. 1876). Die Körperlänge erreicht nach Duétolet ihr Maximum erst im 25—30. Jahr und nimmt vom 50. Jahr an wieder ab. Ebenso wie die einzelnen Lebensabchnitte, haben auch das männliche und das weibliche Geschlecht verschiedene Wachstums- und Proportionsverhältnisse. Das erste Lebensjahr umfaßt das Säuglingsalter; die ersten sieben Lebensjahre, d. h. die Zeit vom Durchbruch der Zähne bis zum Wechsel derselben, werden als Kindesalter bezeichnet; das Jugendalter (Knaben- und Mädchenjahre) reicht bis zur eintretenden Mannbarkeit; hieran reiht sich das Jünglings- und Jungfrauenalter bis zum vollendeten Wachstum im 24. Jahr für den Mann, im 20. Jahr für das Weib; von da an beginnt das Mannesalter, vom 50.—55. Jahr an das Greisenalter. Das höhere Greisenalter ist die Zeit des Wessens (Involutionenperiode), und schon in dem Alter von 40—45 Jahren hört das Weib auf, zeugungsfähig zu sein (Klimakterialjahre). Das Körpergewicht des Neugeborenen beträgt meistens 3—3½ kg, das mittlere des Mannes 63—75 kg, das des Weibes 55—65 kg; im höheren Alter gehen 6—7 kg durchschnittlich wieder verloren. Klima, Lebensweise zc. beeinflussen die Lebensdauer (s. Sterblichkeit); der Tod an Altersschwäche tritt in der Regel zwischen dem 60. und 80. Jahr ein.

Vgl. Huxley, Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur (deutsch von Carus, Braunschw. 1863); Vogt, Vorlesungen über den Menschen (Gieß. 1863, 2 Bde.); Lyell, Das Alter des Menschengeschlechts (deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1873); Le Hon, L'homme fossile (4. Aufl., Brüssel 1877); Lubbock, Die vorgeschichtliche Zeit (deutsch, Jena 1874, 2 Bde.); Darwin, Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl (deutsch, 4. Aufl., Stuttg. 1882, 2 Bde.); Derselbe, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei dem Menschen und den Tieren (deutsch, 4. Aufl., daf. 1884); Fuhlrott, Der fossile M. aus dem Neanderthal (Duisb. 1865); Nagel, Vorgeschichte des europäischen Menschen (Münch. 1874); Dawkins, Die Höhlen und die Ureinwohner Europas (deutsch, Leipz. 1876); Baer, Der vorgeschichtliche M. (hrg. von Sellwag, daf. 1873—74); de Quatrefages, Das Menschengeschlecht (deutsch, daf. 1878, 2 Bde.); Foltz, Der M. vor der Zeit der Metalle (deutsch, daf. 1880); Marquis de Rabailac, Les premiers hommes et les temps préhistoriques (Par. 1881) und »L'Amérique préhistorique« (daf. 1883; beide Werke vereinigt deutsch von Schöffer u. Seler u. d. T.: »Die ersten Menschen und die prähistorischen Zeiten«, Stuttg. 1884); Geikie, Prehistoric Europe (Lond.

1881); Ranke, Der M. (Leipz. 1886, 2 Bde.). Vgl. auch die Literatur bei Anthropologie.

**Menschenfresserei**, s. Anthropophagie.

**Menschenfreund**, s. Philanthrop.

**Menschenhaut** ist mehrfach zur Herstellung von Leder benutzt worden. In der Zittauer Ratsbibliothek befindet sich eine vollständige gegerbte M., die von einem Räuber stammt. Sie ist weiß und fühlt sich wie derbes Handschuhleder an. Ein Graf von Erbach in Hessen ließ sich einst aus der Haut eines Wildschützenhofen machen, und ebenso wurden früher in Hessen vielfach Leibriemen und Hirschfängerseiden aus M. vom gräflichen Forstpersonal getragen. Im bayrischen Armeemuseum befindet sich eine Janitscharentrommel, welche mit M. bespannt ist, und Ziska soll angeordnet haben, daß nach seinem Tod seine Haut auf eine Trommel gezogen werde, um mit deren wildem Klang seine Scharen zu begeistern. Am ausgiebigsten hat die französische Revolution Gebrauch von M. gemacht. Ein Rapport vom 20. Sept. 1794 berichtet von einem Fabrikanten in Meudon, der die Haut Guillotinierter zu Leder verarbeitete, und der Nationalkonvent unterstützte diese Industrie mit 45,000 Fr. Der Citoyen Egalité soll Hohen nur noch aus solchem Leder getragen haben. Nach Hyrtl (»Anatomie«) besaß Granier de Cassagnac ein in M. gebundenes Exemplar der Konstitution von 1793. Auf der Göttinger Bibliothek befindet sich ein Exemplar des Hippocrates, in M. gebunden.

**Menschenopfer**, in vielen ältern Kulturen gebräuchliches Opfer lebender Menschen. In Ägypten wurden z. B. dem Osiris rothaarige Menschen geopfert, in verschiedenen semitischen Kulturen dem Moloch (Melchior) die menschliche Erstgeburt dargebracht, und selbst den alten indischen, griechischen und italienischen Kulturen fehlte dieser grausame Gebrauch nicht. Mit dem Fortschreiten der Gesittung wurden diese Opfer gemildert oder abgeschafft, so z. B. zunächst statt der Eingebornen Kriegsgefangene und Sklaven, dann stellvertretende Tiere und zuletzt nur noch Puppen u. dgl. geopfert. Auch wurden statt der Menschen Teile von ihrem Körper, z. B. die Vorhaut bei den Semiten, Haar und auch wohl ein einzelner Finger oder eine Portion Blut, als Söjungs mittel für das Leben hergegeben. Der Akt der Ablösung wurde in besondern Mythen (Sphiggenia) verherrlicht und bestimmten Wohlthätern der Menschheit (z. B. dem Herkules, Perseus und Numa) als Verdienst angerechnet. Während das M. (namentlich das eines Kindes) als das Teuerste galt, was man den Göttern darbringen konnte, also immer den Sinn des Opfers beibehielt, gehören die ehemals sehr verbreiteten M. am Grab Vertorbener (s. Manendienst, Trauerverstümmelung und Totenbestattung) einem andern Ideenzirkel an, obwohl sie einer ähnlichen Ablösung unterlagen. M. fanden in prähistorischer Zeit auch in unsern Gegenden sicher statt, wie dies ja auch von den alten Germanen von den alten Schriftstellern (Tacitus) berichtet wird. Sichere Spuren davon sind bis jetzt in den Altertümern nur selten gefunden worden, obgleich früher viel darüber geschrieben worden ist. Fraas fand z. B. in einer alten Ansiedelung auf dem Lochenstein in Württemberg einen zertrümmerten menschlichen Schädel mit ungewöhnlich starken Wandungen und ein zerhacktes Schienbein, welche in alten Zeiten und wahrscheinlich in noch frühem Zustand so übel hergerichtet worden waren.

**Menschenrassen**, die verschiedenen durch besondere typische Eigenschaften (Rassencharaktere) gekennzeichneten.



neten Gruppen, in welche das Menschengeschlecht zerfällt. Diese Charaktere sind vorwiegend auf den anatomischen Bau begründet, wenn auch andre, die in der Sprache, den Sitten, Religionsgebräuchen zc. begründet sind, nicht außer acht gelassen werden dürfen. Streitig ist es noch, ob man die so gebildeten Gruppen in zoologischem Sinn als ebensoviele verschiedene Arten (Spezies) oder als Rassen, d. h. als durch Fortpflanzung typisch gewordene Varietäten einer einzigen Spezies, anzusehen hat, eine Frage, die in engem Zusammenhang mit der Abstammung der ganzen Menschheit von einem oder mehreren Elternpaaren steht (Monogenesis, Polygenesis; Mono-, Polygenisten die Anhänger dieser Theorien). Es läßt sich nicht leugnen, daß innerhalb der einzelnen Pflanzen- und Tierpezies sich Varietäten von viel größerer Verschiedenheit entwickeln können (z. B. Kohls-, Hundarten), als dies bei den einzelnen M. der Fall ist, während gleichzeitig die Möglichkeit einer scheinbar unbegrenzten fruchtbaren geschlechtlichen Vermischung zwischen letztern gegen die Annahme verschiedener Menschenpezies spricht. Andererseits kennen wir aber bis jetzt keinen einzigen Fall einer Umwandlung der einen Menschenrasse in die andre, da die nachweisbaren Veränderungen, welche man bei gewissen Rassen unter dem Einfluß eines fremden Klimas und veränderter Lebensbedingungen beobachtet haben will, doch nie zur Bildung wirklich neuer Rassen geführt haben und daher nicht die Bedeutung erlangen, welche man ihnen im Interesse der Transmutationstheorie beizumessen geneigt ist. Der Mangel genau gebuchter wissenschaftlicher Beobachtungen spricht sich in dieser Beziehung auch darin aus, daß in neuester Zeit selbst die Frage wieder lebhaft erörtert wird, ob die aus der geschlechtlichen Vermischung scharf gesonderter Rassen (Neger, Weiße) entstandenen Mischrassen ohne weiteres fortwährendes Hinzufließen reinen Bluts im Stande sind, sich in den spätern Generationen fruchtbar fortzupflanzen, während die Thatfache, daß sich in vielen Ländern, z. B. Südamerikas, eine zahlreiche Mischbevölkerung aus Indianern und Europäern entwickelt hat und sich unausgesetzt unter sich fruchtbar weiter mischt, eine Bejahung obiger Frage wenigstens für gewisse Rassen nahelegt. Von mancher Seite neigt man, zur Befestigung der Schwierigkeiten, welche die Annahme einer gemeinsamen Abstammung von einem Elternpaar bei der scheinbaren Wandellosigkeit der jetzt vorhandenen Rassen darzubieten scheint, der Hypothese zu, daß die M. jetzt zu sogenannten Dauertypen geworden sind, d. h. daß sie sich in übersehbarer Zeit in ihren wesentlichen Charakteren nicht mehr geändert haben noch ändern, während eine größere Plastizität und Wandelbarkeit in weit zurückgelegenen Zeitaltern dadurch nicht ausgeschlossen wird.

Andererseits sprechen auch die allmählichen Übergänge, welche von einer Rasse zur andern stattfinden, und die großen, nicht bloß körperlichen, sondern auch geistigen Ähnlichkeiten der scheinbar verschiedensten Rassen gegen die Annahme von verschiedenen Menschenpezies. Die Evolutionstheorie, welche zur Zeit die naturwissenschaftliche Anschauung beherrscht, gibt zudem eine genügende Erklärung, wie sich die verschiedenen M. von einem einzigen Stamm abzweigen haben können, zunächst wenig voneinander verschieden, allmählich aber mit der räumlichen Ausbreitung und Absonderung immer weiter divergierend und ihre charakteristischen Merkmale ausbildend. Trotzdem lassen sich diese Merkmale nicht alle durch die Besonderheit der Lebensbedingungen und

klimatischen Einflüsse, ebensowenig durch die besondere Ausbildung bestimmter Körperteile und Organismen infolge fortgesetzten Gebrauchs im Sinn des Darwinismus erklären, eher vielleicht, nach Darwin, durch die geschlechtliche Zuchtwahl. Die Rassenmerkmale beruhen teils in der Verschiedenheit des Knochen-, insonderheit des Schädelbaues, teils in der Färbung der Haut und der Augen, in der Form und Farbe der Behaarung und in der verschiedenen Ausbildung gewisser Organe, wie z. B. des Gehirns, wobei zu bemerken ist, daß der letztgenannte Punkt noch am meisten eingehender vergleichender Untersuchungen bedarf. Die verschiedene Hautfarbe ist das augenfälligste Moment des Rassencharakters und wurde daher von jeher dem Einteilungsprinzip zu Grunde gelegt. Dies spricht sich in den noch jetzt geläufigen Bezeichnungen: Weißer, Schwarzer, Rothhaut zc. aus. In enger Beziehung zu derselben stehen die besondern Eigentümlichkeiten der Augen- und Haarfarbe. Die Hautfarbe setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen: insonderheit der Farbe des in der Haut kreisenden Bluts und eines in den Zellen der tiefen Schichten der Oberhaut (dem sogen. rete Malpighii) in Form feinsten brauner Körner abgelagerten Farbstoffs (Pigments); vielleicht kommt bei der Färbung auch noch der Gallenfarbstoff in Betracht. Je nach der Massenhaftigkeit der abgelagerten erscheint die Haut entweder schwarz, braun, rot oder gelb und endlich weißrot, indem in letzterm Fall die natürliche Farbe des Bluts, welche bei dunklerer Färbung durch das Hautpigment verdeckt wird, durch die fast völlig pigmentfreie Haut hindurchschimmert. Allein auch bei den weißen Rassen besteht eine geringe Menge desselben Pigments und macht sich namentlich an gewissen Körperteilen (Brustwarzen, Geschlechtsteilen, Aftergegend zc.) durch deren dunklere Färbung geltend. Auf diese Weise entsteht eine Reihe von Hautfarben, welche sich vom dunkelsten Schwarz durch Dunkelrot, bez. Dunkelgelbbraun, Rot, Gelb bis zum Weiß (Gelb-, Braun-, Rosigweiß) abufen. Zur Feststellung dieser verschiedenen Rassenfarben bedient man sich sogen. Farbenskizzen (zuerst von Broca angegeben), welche eine große Anzahl von mit Nummern versehenen Farbtönen zum Vergleich mit der zu untersuchenden Hautfarbe enthalten. Nicht nur die Farbe, sondern auch der Driisen- und Fettreichtum der Haut ist für die Rassenkunde von Bedeutung. So besitzen die Weiber gewisser Völker (Hottentoten u. a.) höchst merkwürdige örtliche Anhäufungen in der Gegend der Hinterbacken (Steatopygie). Auch die Gestalt der weiblichen Brüste und Brustwarzen gibt wichtige Rassenmerkmale.

Sehr wichtig für die Bestimmung der Rassen sind ferner die Haare. Hier kommen Farbe, Wuchs und Gestalt, Verbreitung über den Körper in Frage. Es ergeben sich daraus mannigfache Eigenheiten: in erster Linie die Färbung vom Blond, Hellbraun zum Dunkelbraun und Schwarz (Nebenfarbe Rot), die Krümmungsverhältnisse: straff, schlicht, wellig, lockig, kraus, spiralig gerollt (worunter man enge Spiralarbige um eine Längsachse versteht). Eigentlich wolloses Haar (wie beim Schaf) mit Stapelbildung scheint beim Menschen nicht vorzukommen. Je nach dem Haarstand ergibt sich spärliches, dichtes, nicht gruppiertes, gruppiertes Haar. Im letztern Fall stehen immer mehrere Haare in einer Gruppe dicht bei einander, während die Gruppen selbst durch mehr oder weniger große Zwischenräume getrennt sind. Die Verbreitung betrifft die Ausdehnung des Haarkleides über den Körper, die Bartbildung zc. Die

mikroskopische Prüfung berücksichtigt namentlich die Dicke und die Querschnittform des Einzelhaars. Letztere ist kreisförmig, oval oder abgeplattet.

In enger Beziehung zu der Farbe der Haut und Haare steht die der Augen (blau, grau, braun, gelb, grünlichgelb), wobei zu bemerken ist, daß die blaue Färbung derselben nicht von einem blauen Pigment herrührt, sondern auf dem Mangel an (braunem) Pigment in der Grundsubstanz der Regenbogenhaut beruht. Infolge ihrer Zusammenfügung aus sehr feinen parallelen Fasern erzeugt sie das Blau als Interferenzfarbe. Schwarze Augen gibt es nicht.

Die Verschiedenheit des Knochenbaues drückt sich in erster Linie in der Größe der Gestalt aus. Dieselbe schwankt innerhalb bedeutender Grenzen: den riesigen Patagoniern von einer Durchschnittsgröße von 1,83—1,9 m und einer Maximalgröße von 1,93—1,95 m stehen die zwerghaften Buschmänner mit einer mittlern Körpergröße von nur 1,37—1,44 m und andere afrikanische Zwergvölker (Afka etc.) gegenüber. Die höchste mittlere Größe der Menschen scheint ungefähr 1,833, die geringste 1,4 m zu sein (Topinard). Weitere Massenunterschiede liegen in der Länge und Form der Extremitäten, in der Gestaltung des Fußes, insbesondere der Ferse, in der Ausbildung des Beckens, welches bei gewissen niederen Völkern die Geschlechtsverschiedenheiten weniger typisch entwickelt zeigt, etc. Namentlich aber zeigen sich wesentliche Verschiedenheiten in der Schädel- und Gesichtsbildung. Das Augenmerk der Anthropologen richtet sich daher in erster Linie auf die Feststellung der Größen- und Gestaltverhältnisse des Kopfskeletts, bez. des knöchernen Schädels (Kraniologie, Schädellehre, s. d.). Als Hilfsmittel dient neben der Beschreibung und bildlichen Darstellung die Messung der Hauptdimensionen. Eine strenge Durchführung bestimmter Meßprinzipien und darauf begründete Einteilung der M. veranlaßt man erst dem schwedischen Anatomen Andreas Rekius, als dessen Vorläufer Camper, Blumenbach, Richard, Geoffroy Saint-Hilaire, Spix, Morton u. a. anzusehen sind. Rekius legte nämlich dieser Einteilung das gegenseitige Verhältnis der beiden wichtigsten Schäbeldurchmesser, des größten Längens- und des größten Breitenburchmessers, zu Grunde. Beim Überwiegen des erstern entsteht eine mehr länglich-ovale, bei dem des letztern eine mehr rundlich-kurze Schädelform. Die Völker der ersten Gruppe bezeichnete er als Dolichocephalen (Langschädel), die der zweiten als Brachycephalen (Kurzschädel). Zu erstern rechnet er Schädel, bei denen der Längsdurchmesser den Querdurchmesser bedeutend überwiegt (Länge: Breite = 100:65 im Extrem), zu den Brachycephalen dagegen die, deren Längs- und Querdurchmesser sich mehr nähern (Länge: Breite = 100:85). Jede dieser Hauptklassen gliedert er wieder je nach dem stärkeren oder geringeren Vorspringen der Kiefer und Zähne über das Gesichtprofil in schiefzähniqe (prognathe) und geradzähniqe (orthognathe) Völker. In die so entstehenden vier Hauptgruppen brachte Rekius die verschiedensten Völker unter, aber es zeigte sich dabei, daß diese kraniologischen Merkmale allein nicht ausreichten, eine Rasseneinteilung zu begründen, weil auf diese Weise Völker zusammengezwungen werden, die im übrigen so verschiedenartig wie möglich sind. Trotzdem bleibt das Verdienst Rekius', zuerst diese Einteilung aufgestellt zu haben, bestehen, und die Kraniologie hat auf diesen Fundamenten weitergebaut. Der »Schädelindex«, d. h. das Verhältnis zweier Hauptmaße desselben zu einander, das größere Maß

= 100 gesetzt, ist eins der wichtigsten Kennzeichen bei der Schädelmessung geworden (vgl. Schädellehre).

Bedeutungsvoll erscheint nächst dem die Gesichtsbildung und der derselben zu Grunde liegende Knochenbau. Hier steht das gegenseitige Verhältnis der Gesichtsbreite und Gesichtslänge obenan: niedere (chamäprosope), hohe (leptoprosope) Gesichter (Breitgesichter, Schmalgesichter). Das Hervorspringen der Jochbogen, die Abflachung des ganzen Gesichts, die Bildung der Stirn (breit, schmal, hoch, niedrig, fliehend, gerade), das Hervortreten der Augenbrauenbogen und des Nasenwulstes stehen ferner in engem Zusammenhang mit der Physiognomie der Rassen. Dazu kommt die Form, Stellung, Weite und Entfernung der Augenhöhlnng, der Nasenöffnung, die Gestalt des Gaumens, der sogen. Gesichtswinkel, alles Verhältnisse, deren genaue Feststellung durch Maße in der Rassenkunde eine bedeutende Rolle spielt. Ein einheitliches Meßverfahren ist zwar noch nicht vereinbart, doch ist in jüngerer Zeit auch in dieser Hinsicht ein großer Fortschritt zu verzeichnen, indem für Deutschland wenigstens eine Verständigung über ein gemeinsames franiometrisches Verfahren (»Frankfurter Verständigung«) erzielt wurde. Daran schließt sich eine internationale Vereinigung über Gruppeneinteilung und Bezeichnung der Schädelindere, welche, vom anthropologischen Institut von Großbritannien und Irland ausgegangen, jetzt bereits von zahlreichen Anthropologen angenommen ist. (Vgl. »Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie z. c.«, März 1886.)

An dem von den Leichesten beliebtesten Gesicht und Schädel kommen weitere Merkmale in Betracht: die Art des Haaransatzes, die Gestalt der Nase (gerade, Adler-, Stumpf- etc., breite, flache, platte Nase, verschiedene Typen der Nasenöffnungen), die Stellung und Form der Augenpalpe (weit offen, enggeschlißt, horizontal, nach außen ansteigend), die Entwicklung des sogen. dritten Augenlides (plica semilunaris), die Form des Ohrs (Schlappchen), die Mund- und Lippenbildung (ob gewulstet und breit, ob schmal). Von den innern Organen ist bisher am eingehendsten, wenn auch nicht durch direkte Beobachtung, so doch durch die Messung der Größe des Schädelraums, in dem es liegt, das Gehirn untersucht worden. Die »Schädelkapazität«, d. h. der in Kubitzentimetern ausgedrückte Rauminhalt des Schädels, wird durch Einschütten von mehr oder weniger feintörnigen Massen (Sand, Schrot, Hirse) gemessen und kann in sehr bedeutenden Grenzen schwanken (nach Topinard bei verschiedenen Rassen um 300 cem und mehr). Sie schwankt ferner je nach dem Geschlecht, der Individualität und der Intelligenz des Gemessenen. Nach J. Hante scheint das Maximum des Schädelinnenraums bei einem normalen Europäer unter 2000 cem zu liegen und nach Topinard im Mittel etwa 1410 cem zu betragen, 1000 cem dürften das zulässige Mindestmaß für den weiblichen normalen Schädel sein. Der Rauminhalt der Weiberschädel ist bei allen Rassen im Mittel kleiner als der der Männerschädel, und wahrlich nicht betrügt der Unterschied bei wilden Rassen nicht weniger als bei zivilisierten.

In betref der übrigen innern Organe sind noch wenig rassenanatomische Untersuchungen angestellt worden, am meisten noch über die Form der Geschlechtssteile (»Pottentotenschürze«, s. d.). Auch gewisse physiologische Rassencharaktere sind von Bedeutung, wie das zeitliche Auftreten der Pubertät, die Dauer des Säugens der Kinder, ferner die mittlere Lebensdauer. Endlich können selbst Krankheiten Bedeutung haben,

insofern gewisse Rassen sich gegen bestimmte Seuchen einer größeren Widerstandsfähigkeit, bez. Immunität erfreuen (Neger gegen Gelbfieber, Sumpffieber 2c.), als andre.

Unter den psychischen Rassenmerkmalen steht die Sprache obenan, nächst dem kommen die Kultur- und Gesellschaftsform, die religiösen Anschauungen, Überlieferungen 2c. in Betracht. Die Sprache ist indes kein sicheres Zeichen der Abstammung, weil durch Eroberung, höhere Kultur 2c. den Angehörigen einer Rasse eine fremde Sprache aufgedrängt worden sein kann. Trotzdem geben oft geringe Reste eines fremden Sprachstammes, die einer andern Sprache z. B. in Gestalt von Wurzelwörtern beigemischt sind, wichtige Fingerzeige über die Zusammensetzung des Volkes, und in einzelnen Fällen, wie bei den Basken, ermöglicht die eigentümliche Sprache allein den Schluß auf die ethnische Sonderstellung des Volksstammes. Man unterscheidet in der Regel einsilbige Sprachen (Chinesisch, Siamesisch 2c.), dann Agglutinations- (oder polysynthetische) Sprachen (Amerikanisch, Australisch, Dravidisch 2c.) und schließlich Flexions Sprachen (Sanskrit und die demselben verwandten Idiome). Eine vor allem den formalen Bau der Sprachen berücksichtigende, für die Rassenlehre besonders verwertbare Übersicht der Sprachen hat Steinthal aufgestellt. Vgl. die Literatur bei Sprache, besonders die Werke von Bött, Steinthal, Schleicher, Fr. Müller.

Brauch und Sitte der Völker haben eine mehr untergeordnete Bedeutung für die Rassenlehre. Die Wiederkehr einzelner charakteristischer Züge bei verschiedenen Völkern (z. B. die Stellung der Weiber im Familienleben, die Art der Leichenbestattung, die Zeremonien bei der Geburt eines Kindes, bei der Eheschließung, Feste beim Mannbarwerden, religiöse und abergläubische Handlungen 2c.) kann oft auf gegenseitigen Austausch hinweisen; doch wird man noch häufiger wahrnehmen, daß unter gleichen Umständen und Verhältnissen die verschiedensten Völker zu gleichen Vorstellungen und Sitten gelangen. Die Übereinstimmung der Sitten mag, wie Taylor hervorhob, der gleichen Tätigkeit des menschlichen Geistes unter gleichen Bedingungen zuschreiben sein, bisweilen ist sie ein Beweis der Blutsverwandtschaft oder des Verkehrs zwischen den Rassen, unter denen sie gefunden wird. Die Sage, Geschichte und Mythologie gestalten endlich, unter Umständen den verborgenen Beziehungen zwischen scheinbar weit getrennten Völkern nachzugehen, ihre Wanderungen zu verfolgen und die Gemeinschaft der Abstammung zu erkennen.

#### Einteilung der Menschenrassen.

(Vgl. beifolgende *„Ethn. graph. atlas“* mit Textblatt: *Über die Menscherrassen*.)

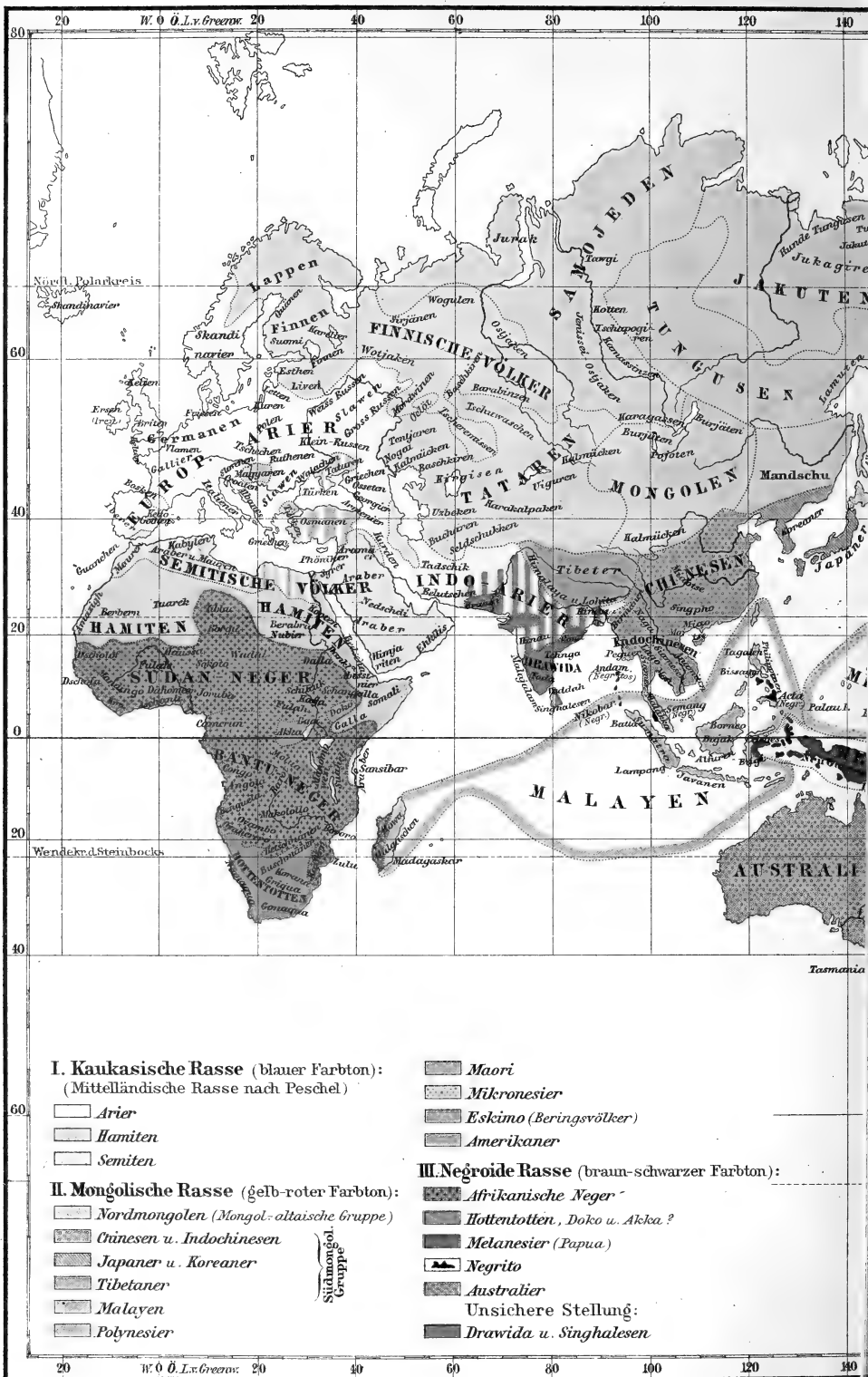
Geht man mit Hilfe dieser Merkmale an den Versuch, eine natürliche Rasseinteilung des Menschengeschlechts zu begründen, so stößt man auf große Schwierigkeiten. Dieselben liegen darin, daß überall die verschiedenen Rassetypen durch allmähliche Übergänge miteinander verbunden sind, und daß somit nur die extremen Formen sich scharf abheben. Die mannigfachen Versuche einer Klassifikation seit Linné, Blumenbach, Cuvier u. a., die zum größten Teil nur noch ein geschichtliches Interesse haben, beweisen dies. Die Zahl der aufgestellten Gruppen schwankt zwischen 2 und 60, obgleich sich immer die Neigung geltend macht, zu den vier von Linné angenommenen Urtypen: dem Europäer, Asiaten, Afrikaner und Amerikaner, zurückzukehren. Blumenbach fügte diesen noch den Malaien hinzu, während Cuvier nur drei Rassen annahm: die weiße (kaukasische), die gelbe (mongolische) und die

schwarze (äthiopische). Ch. Pickering nahm 11, Morton sogar 22 Rassen an. Von den neuern Systemen verdienen nur noch die von Huxley und von E. Haeckel aufgestellten Erwähnung, bei denen die Beschaffenheit der Haare das Einteilungsprinzip abgibt. Huxley nimmt Wollhaarige (Ulotriches) und Schlichthaarige (Leiotriches) an. Zu erstern rechnet er die Neger und Papua, zu letztern die Australoiden (Australier, Dravida), die Mongolen (Mongolen, Chinesen, Polynesier, Amerikaner, Eskimo), die Xanthochroiden (Slaven, Germanen, Kelten) und die Melanochroiden (Yberer, Berber). Nach Haeckel zerfällt das Menschengeschlecht je nach der Beschaffenheit des Kopfhaars in zwei Abteilungen: Wollhaarige (Ulotriches) und Schlichthaarige (Li-sotriches). Erstere zerfallen in Büschelhaarige (Lophocomi), wo die Haare in getrennten Büscheln wachsen, und Wischhaarige (Eri-omi), wo sie gleichmäßig verteilt sind. Die Schlichthaarigen unterscheiden sich in Straßhaarige (Euthycomi) und Lockenhaarige (Euplocami). Friedrich Müller bildet aus diesen Abteilungen zwölf Rassen, während Bessel, unter Benutzung aller Merkmale, nicht bloß der Haare, zur Aufstellung von sieben Gruppen kommt: 1) Australier, 2) Papuaner, 3) Mongoloïden (darunter auch die Malaiopolynesier und Amerikaner), 4) Dravida oder die Bewohner Vorderindiens von nördlicher Abkunft, 5) die Hottentoten und Buschmänner, 6) die Neger, 7) die mittelländischen Völker, welche den Kaukasier Blumenbach entsprechen. Nach Flower hat sich der Urstamm des Menschen im Lauf der Zeit in drei Zweige gespalten, drei extreme Typen, die durch den Kaukasier in Europa, den Mongolen in Asien und den Äthiopier in Afrika vertreten werden; alle andern Stämme lassen sich nach ihm zwischen diese drei ein- und anordnen und sind entweder das Ergebnis von Kreuzungen oder direkte Nachkommen des gemeinschaftlichen Grundstammes, ehe dieser noch in die drei scharf gezeichneten Zweige sich getrennt hatte. In folgender Übersicht schließen wir uns der Einteilung Flower's an.

1) Äthiopier (Neger, Negroïde, Melanier, Schwarze): Schwarze oder schwärzliche Hautfarbe, schwarzes, krauses, uneigentlich wollig genanntes Haar, jedes derselben ist dicht in sich ausgerollt und immer von flachem oder elliptischem Querschnitt; mäßig oder dürrig entwickelte Bart, fast ausnahmslos dolichosephaler Schädel (?), kleine und mäßig zurückweichende Wangenbeine (mesopisch), sehr breite, flache Nase, am Skelett mit breitem Eingang (platyrhin), mäßige oder niedere Augenhöhlen, hervorstehende Augen, dicke, aufgeworfene Lippen, hervorstehende Kiefer (prognath), große Zähne (macrodont), enges Becken, langer Vorderarm (umeroradial-züder 80) und noch weitere weniger sichergestellte Unterschiede.

2) Mongolen (Xanthoi, Gelbe): Gelbe oder bräunliche Hautfarbe, grobes, straffes Haar ohne jede Neigung zur Lockenbildung, fast rund im Querschnitt, nur am Kopf reichlich, sonst spärlich. Schädel von wechselnder Gestalt, meist meso- oder brachycephal; breites, flaches Gesicht mit hervorstehenden, nach vorn ragenden Wadenknöcheln (platypisch), kleine (meso- oder leptorrhine) Nase, hohe, runde Augenhöhlen, sehr geringe Entwicklung der Glabella und der Augenbrauenbogen (arcus superciliares), tief liegende Augen mit enger Lidspalte, im typischen Fall mit einer senkrechten Hautfalte über dem innern (Mongolenfalte) und mit leicht emporgezogenem äußern Augenwinkel. Kiefer mesognath, Zähne mittelgroß (mesodont). Über Becken- und Gliederform sind die Ältern noch nicht geschlossen.











# Übersicht der Menschenrassen und Völkerschaften.

Dieselbe soll ein Bild der geographischen Verbreitung der verschiedenen Rassen über den Erdball geben und hält sich an die in dem Artikel »Menschenrassen« gegebene Einteilung. Als Zeitmoment ist die neuere Zeit gedacht, wobei für diejenigen Länder, welche, wie Amerika, erst im Lauf der letzten Jahrhunderte durch Einwanderung fremdbürtiger Rassen eine wesentliche Veränderung, bez. eine Verdrängung der Urbevölkerung erfahren haben, der Einfachheit wegen nur die Urbevölkerung und ihre Stämme Berücksichtigung fanden.

Die Tafeln *Afrikanische, Amerikanische, Asiatische und Ozeanische Völker*, auf welche in nachstehendem verwiesen ist, befinden sich bei den Artikeln über die betreffenden Erdteile.

## I. Äthiopische oder negroide Rasse (Melanier).

Gelbbraun bis braungrau und tiefschwarz gefärbte Haut, schwarzes, sehr krauses, steifes, hartes, meist wollartiges Haar, wenig Bart, hervorspringender Kieferrand (pognath), dicke, wulstige Lippen, große Zähne, breite, flache Nase (platyrrhin).

**A. Afrikanischer oder typischer Neger.** Bewohner des afrikanischen Kontinents vom Atlantischen Meer im Westen bis zum Indischen im Osten, im Norden von der Sahara bis zur Höhe des Oranjeflusses im Süden, mit den mehr oder weniger ausgesprochenen Rassemerkmalen.

a) **Nigritier** (R. Hartmann) und zwar: a) edler gebildete, in der Gesichtsbildung und Körpergestalt mehr der mittelländischen Rasse sich nähernde Völker, von hellerer Hautfarbe, schärferem, nicht platt-negerhaftem Profil, spiralig gerolltem, aber oft längerem und daher in Strähnen flechtbarem Haupthaar und dünnem Barthaar; vielleicht durch verschiedene starke Mischung mit asiatischem, hamitischem und semitischem Blut modifizierte Mischnegere (Sudân-Neger).

1) Die Stämme im Nordosten Afrikas: *Tibbu* oder *Teda*, *Fulan*, *Somal* (Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 29, 30), *Galla* oder *Orma*, *Massai*, *Suaheli* (Fig. 28), *Fundsch*. Einzelne dieser Völker bilden einen Übergang zu der Gruppe 3 der mittelländischen Rasse.

2) Die Stämme südlich von der Sahara im Binnenland und Westen des Kontinents, zwischen Tsadsee und Niger: *Niger-Binnestämme* (Fig. 8), *Haussa*, *Bornu*, *Fulbe*, *Mandingo*, *Bambara*, *Joloffen*, ebenfalls mit allmählichen Übergängen in die Gruppe III, 3). — Auch die am Uelle wohnenden *Monbuttu* (Fig. 16) scheinen hierher zu gehören.

ß) **Typische Neger** mit mehr oder weniger plattstumpfen Gesichtszügen, kurzem, wolligem Haar etc.

3) *Schilluk*, *Dinka* (Senaar und Weißer Nil), mit meist noch entwickelterer Nasenbildung, *Nurver*, *Bari*, *Kanori* (in Bornu), Bewohner von Bagirmi und Wadai, *Biddama*, *Bulala*, *Musgu*, *Dschur*, *Bongo*, *Golo*, *Niam-Niam* (oder Sandeh, Fig. 17), mit platter, eingesattelter Nase.

4) Die *Congo-Neger*, Stämme am oberen und mittlern Congo: *Warua*, *Manjema* etc., sowie die Stämme östlich vom Tanganjika scheinen Übergänge zu den Bantustämmen zu bilden (Fig. 13).

5) Die Stämme der Guineaküste, südlich vom

Senegal herab bis zum Cunene: *Aschanti*, *Dahomeer*, *Benin*, *Fan* (oder Oscheba, Fig. 9), *Loango*-, *Angola*-, *Benguela-Neger*.

6) Die zentralafrikanischen Stämme südlich vom Congo: *Balonda* etc.

7) Die Stämme südlich vom Tanganjika bis zum Sambesi: *Marimba*, *Batoka*, *Manganja*, *Marutse* u. a.

8) Die *Bantustämme* (*Kaffern*), durch eine eigentümliche, präfix-pronominale Sprache (Bleek) mit vielsilbigen Wörtern ausgezeichnet (Bantudialekt). Sie nehmen eine besondere Stellung in der Gruppe der Neger ein und zeigen in ihrer physischen Erscheinung vielfach Anklänge an die Stämme der Gruppe a) (Massai). Als eine ererbende, energische Rasse scheinen sie vom östlichen Zentralafrika südwärts gedrungen zu sein. Dunkelbraune bis schwärzliche Haut, kräftige ebenmäßige Körper, geringere Prognathie, weniger typische Negerzüge. Im Süden Afrikas vom Cunene und Sambesi abwärts: *Ama-kosa*, *Amazulu* (Fig. 14), *Betschuana* (Fig. 23), *Ovaherero* (oder *Damara*), *Ovampo*.

**B. Die Hottentoten** (*Koi-Koin*, Fig. 21, 22) sind viel lichter von Hautfarbe (hell lederbraun), mit faltenreicher Haut, haben ebenfalls gekräuselteres, in Büscheln wachsendes Haar, kleinere, weniger kräftigen Körper mit zierlichen Händen und Füßen; ihre Nase ist sehr platt, die Lippen sind aufgeworfen, die Jochbeine breit, die Stirn klein, gewölbt, vorstehend; die Frauen haben umfangreiche Gesäßbacken (Steatopygie). Sie bewohnen Südafrika bis über den Oranjefluß hinaus und zerfallen in: *Korana*, ein nomadisierender Stamm im Gebiet des Oranje- und Vaalflusses; *Namaqua*, nördlich vom Oranjefluß an der Westküste; *Griqua*, ein Bastardstamm mit europäischer Beimischung.

Die *Buschmänner* (San, Fig. 25, 26) sind den Hottentoten verwandt und reden eine ähnliche Sprache (mit Schnalzlauten); tragen die Rassenmerkmale der Hottentoten noch reiner als diese an sich; sehr klein und von oft abschreckender Magerkeit, die hellbraune Haut faltenreich und trocken. Das Skelett zeigt die Geschlechtsunterschiede wenig ausgeprägt, ist gedrungen, aber zart, die Füße namentlich ganz auffallend kurz, der Schädel wie bei den Hottentoten. Vielleicht degenerierte Hottentoten, vielleicht Reste einer Urbevölkerung.

Die **Zwergvölker** Afrikas, die *Obongo* (Du Chaillu) am Ogowe in Westafrika, die *Akka* (Schweinfurth, Fig. 24) in Zentralafrika zwischen dem 1. u. 2.° nördl. Br., die *Doko* (Krapf), die *Ticki-Ticki* (Mianis) unweit des Sees Albert

Nyanza, sind nur 1½ m groß und wahrscheinlich Verwandte der Buschmänner.

C. *Melanesier* (*Ozeanische Neger*), vorherrschend schokolade- oder dunkel rotbraune Hautfarbe, jedoch schwankend zwischen hellkupferfarbig bis rufschwarz; flockiges, nicht in Gruppen wachsendes Haupthaar findet sich reichlich entwickelt und bildet eine oft mächtige, vom Kopf abstehende Perücke, öfters auch starker Bart; doch gibt es mannigfache Varietäten. Form des Schädels sehr schmal und hoch (hypsisthenocephal). Gesichtsbildung sehr verschieden, bald malaien-, bald negerartig und selbst europäisch (jüdisch). Form der Nase wechselnd, teils flach, stumpf abgerundet, mit breiten Flügeln und frontal gestellten Nasenlöchern, oft sehr starkem Nasenwulst, teils gerade und adlerartig. Stirn schmal, nach hinten fliehend, mit meist mächtig entwickelten Augenbrauenbogen und tief einspringender Nasenwurzel; Mund groß, mit vollen Lippen; prognath, doch nicht schnauzenartig (wie beim Neger) hervorspringender Kieferbau.

Bewohner der Salomon- und Fidischinseln (Tafel »Ozeanische Völker«, Fig. 7, 10), des Bismarck-Archipels (Fig. 5, 12, 13), der Neuen Hebriden (Fig. 8), die *Papua* auf Neu Guinea (Fig. 9) und die Neukaledonier (Fig. 6).

D. *Negrito*. Kraushaarige Neger von kleiner Gestalt, ausgesprochen kurzköpfig (brachycephal), prognath, plattnasig, aber scharf von den Melanesiern und afrikanischen Negern unterschieden. Bewohnen als *Aëta* (Aïta, Ajeta) das Innere Luzons und anderer Inseln der Philippinen, auch Borneo, Timor, als *Mincopi* die Andamanen, als *Semang* das Innere Malakkas; die Nikobaren gehören vielleicht auch dazu. — Wahrscheinlich die durch Malaien und andre Völker verdrängte und stark zusammengeschmolzene Urrasse jener Inseln.

E. *Australier* (und Bewohner von Tasmanien), mittlerer Wuchs, schlank, lange Extremitäten, Stirn schmal, bisweilen zurücklaufend, oft mit vorspringenden Augenbrauenwülsten, Schädel dolichocephal, Nase oben eingedrückt, kurz, unten sehr breit, Mund groß, Lippen dick, Haar mäßig lang, schlicht, weich, wellig (nie wollartig), schwarz oder tiefbraun, Bartwuchs mäßig, oft auch stark, Augenbrauen entwickelt, Hautfarbe dunkel schokoladenbraun bis rötlichschwarz. Prognathie mäßig. — Vielleicht eine Mischrasse zwischen Melanesiern und dravidartigen Völkern. Die jetzt ausgestorbenen *Tasmanier* scheinen den Melanesiern näher gestanden zu haben (Fig. 1–4).

## II. Mongolische oder gelbe Rasse.

Farbe der Haut weiß mit Stich ins Gelbe oder Bräunliche, in südlichen Gegenden sogar ins Schwärzliche, Haupthaar schlicht, grob, schwarz glänzend, Bart und Körperhaar schwach, Augen klein, schwarz, Lidspalte schmal, oft nach außen ansteigend (Schlitzaugen), innerer Augwinkel oft durch eine Hautfalte gedeckt, Backenknochen hervorstehend, Nase meist (cf. E) klein, kurz und breit aufsteigend, platt, Kinn kurz, Gesicht in den oberen Teilen breit.

A. *Typische Mongolen* (Tafel »Asiatische Völker«).

a) *Nordmongolen* (mongolisch - altaische Gruppe).

1) *Mongolen*. Kalmücken (Fig. 10), Pojoten, Buräten (Fig. 9), *Tungusen* (Fig. 11), Mandschu,

Lamuten, *Samojeden* (Fig. 5), Jurak, Tawgi, Koten, Tschapogiren, Kamassinen, Jenissei-Ostjaken, Karagassen, *Tataren* (Fig. 7), Tschuwaschen, Uiguren, Osmanen, Karakalpaken, Uzbeken, Bucharen, Seldschukken, Baschkiren, Kirgisen (Fig. 8), Nogai, Tentjaren, Ölot. Vambéry teilt die *Turkvölker* auf der Strecke von Osten gegen Westen in folgende Zweige: 1) Buruten, schwarze oder echte Kirgisen; 2) Kirgisen, eigentlich Kasak; 3) Karakalpaken; 4) Turkmenen; 5) Uzbeken (Özbeken).

2) *Finnische Völker* (*Ugro-Finnen*). Sie haben meist starken Körper, doch kleine Statur; Augen oft grau, die Nase kurz, flach, der Mund vortretend, breit, das Haar nicht bloß schwarz, sondern auch braun, rot, ja hell- (flachs-) blond (Finnen), die Gesichtsfarbe bräunlich bis hellfarben. Man teilt sie in folgende Familien: a) die *ugrische* Familie: Ostjaken (Fig. 6), Wogulen; b) die *bulgarische*: Tscheremissen, Mordwinen, Tschuwaschen; c) die *permische*: Permier, Sirjänen, Wotjaken; d) die *finnische* im engeren Sinn: Baschkiren, Meschtscherjaken etc. mit ihren Stammgenossen in Europa, den Suomi, Quänen, Esthen, Liven, Kuren, Lappen, Magyaren (Ungarn).

Unter den finnischen Völkern nähern sich manche in Haar-, Augen- und Hautfarbe (hellblond, grau-blauäugig) den hellsten Stämmen der Arier; andere, wie die Magyaren, haben durch jahrhundertelange Mischung mit den Türken und mit der mitteländischen Rasse ihre Rassenmerkmale eingebüßt.

Hierhin gehören auch die einst nach Westen vorgedrungenen Hunnen, Avaren, Chasaren, Petschenegen und Kumanen, die sämtlich nun untergegangen oder assimiliert sind, und die slawisierten Donau-Bulgaren.

b) *Südmongolen*.

3) *Chinesen* (Fig. 17). Singpho, Moi.

4) *Kotschinchinesen*. Siamesen oder Thai, Lao (Fig. 16), Birmanen, Naga, Pegner, Ahom oder Anamiten. Die Miaotse gelten als Urrasse.

5) *Tibeter* und *Himalajavölker* (?). Zu den *Tibetern* gehören die Bothijah oder Boddshi, Horpa, Drokpa, Sokpa und Sifan; zu den *Himalajavölkern* die Leptscha, Kampa, Rong, Kiranti und Limpu.

6) *Japaner* (Fig. 13, 14), mesocephal; mehrsilbige Sprache, scheinen mit andern Elementen (Malaien? Aino?) gemischt zu sein und stehen durch ihre Sprache den Nordmongolen näher. Liukiunulaner.

7) *Koreaner* (Fig. 15).

8) Die *Aino* (Fig. 3) auf den nördlichen japanischen Inseln (Sachalin, Jesso etc.). Dolichocephaler Schädel mit breiten Jochbogen und Jochbeinen (eurygnath). Starker Bartwuchs.

B. *Eskimo* (*Beringsvölker* Peschels), ein wahrscheinlich durch die Isolierung im äußersten Norden umgewandelter Zweig der nordasiatischen Mongolen (Polarmenschen), bewohnen das nördlichste Amerika und Asien an den Ufern der Beringstraße, ferner Grönland. Sie bilden den Übergang von den Mongolen Sibiriens zu den Eingebornen Amerikas. Bräunliche oder rötliche Hautfarbe, straffes, walzenförmiges Haar, sehr geringer, fast fehlender Bart- und Körperhaarschwachs, schmal geschlitzte, schief gestellte, stets

dunkle Augen, kleine Gestalt mit sehr kurzen Beinen, Schädel dolichocephal, mäßig hoch, schmal, nach unten breiter, sehr mächtige Entfaltung der Gesichtsknochen. *Kamtschadalen* (Taf. »Asiatische Völker«, Fig. 2), *Korjaken*, *Tschuktschen* (Fig. 1), *Namollo*, *Eskimo* (Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 3, 4, Inuit), *Aläuten* (Fig. 1), *Labrador*, *Grönländer*.

C. **Malaien**, mit hellbrauner, doch oft auch dunklerer, meist brauner Haut, untersetztem Körper, Kopf brachycephal (die Igorroten sind dolichocephal), Hinterhaupt viereckig abgeflacht, Nase klein, niedrig, platt, wenig Bart, Kopfhaar hart und straff, mäßige Prognathie, stark hervorspringende Jochbogen.

Bewohner der Halbinsel Malakka, die Atschinenen, Batta (Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 22), Baro, Redschang und Lampong auf Sumatra, die Javaner und Sundanesen auf Java (Fig. 19–21), die Dajak (Fig. 23) und Alfuren auf Borneo, die Tagalen, Bissayer, Picol und Igorroten auf den Philippinen, die Bugi und Alfuren auf Celebes (Fig. 24), die Bewohner der Molukken, der Inseln Amboina, Buro etc. und der Insel Madagaskar (Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 27, Howa und Malgaschen). Letztere stehen nach Finsch den Polynesiern näher als die Malaien und enthalten viel Negerblut.

D. **Polynesier**, mit hellern Abstufungen einer braunen Hautfarbe (olivengrünlich), Haar schlicht bis lockig, meist ziemlich kräftiger, wohlgebildeter, selbst großer Körperbau, große, ausdrucksvolle Augen, braun bis dunkel, mäßig breite Gesichter, flache Nase mit breiten Flügeln, großer, voller Mund. Brachycephalie vorherrschend.

1) **Mikronesier**, olivengraue, doch auch kupferbraune Haut; sie nehmen in ihrer Erscheinung eine vermittelnde Stellung zwischen den Malaien und den übrigen Ozeanieren ein.

Bewohner der Palau- (Tafel »Ozeanische Völker«, Fig. 17, 18), Marianen-, Karolinen- (Fig. 14, 15, 19, 20), Marshall- (Fig. 21) und Gilbertinseln (Fig. 16).

2) **Polynesier** im engeren Sinn, über mittelgroß, kräftig, Hautfarbe zwischen hell- und dunkelbraun mit Stich ins Gelbe oder Olivengrüne, schwarzes Haar meist geneigt zum Welligen, Krausen, ausnahmsweise auch bräunliches, namentlich nach den Spitzen zu. Bart dünn, Augen schwarz.

Bewohner der Tonga- (Fig. 22), Samoa- (Fig. 29, 30), Gesellschafts- (Fig. 26, 27), Marquesainseln (Fig. 25), auf Tuamotu, Hawaii etc. (Fig. 28).

3) **Maori** auf Neuseeland, stehen den Polynesiern sehr nahe. Nur bei wenigen ist das Haar rötlichbraun, bald fein wellig, bald gekräuselt, meist ist es schwarz, lang und straff; Backenknochen oft hervorspringend (Fig. 24).

E. **Amerikaner**. Kräftiger, gedrungener Körper, Schädelform sehr wechselnd, selbst langköpfig (Patagonier), Stirn niedrig, nach oben schmal, Augen tief liegend, klein, schwarz, große Breite des Gesichts infolge stark entwickelter, hervorstehender Backenknochen, starke Kieferbildung, Augen oft mongolenartig geschlitz und mit dem äußeren Winkel nach oben gezogen, Nase, im Gegensatz zu den Mongolen, oft mit hohem Rücken, groß (Adlernase), bei andern breiter und flacher,

Haar stets straff, schlicht, schwarz, Bart sehr schwach, Hautfarbe gelb, zimtbraun, kupferrot, meist ein helles Braun.

1) **Nordwestamerikanische Stämme** zwischen den Eskimo und Kalifornien, dem Kaskadengebirge und dem Stillen Ozean (Nutka-Columbianer), Koloschen (Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 2), Königin Charlotte-Inseln, Vancouver (Fig. 5) etc. (Übergang nach II. B.)

2) Die **Jägerstämme des nördlichen Festlandes**, untereinander sprachverwandt.

a) **Athabasken**. Nehaunee, Natsche-kuschin, Hundsrippenindianer, Kupferminenindianer, Tschepewyan, Biberindianer, Navajos, Apatschen (Fig. 15) etc.

b) **Kenaistämme**: Kajukho-tana oder Ingalik, Ugalachmuten, Konjagmuten, Oglemuten, Kuskwagmuten, Ekogmuten etc. in Alaska.

c) **Algonkin**, vom Felsengebirge bis zum Atlantischen Meer. Schwarzfußindianer (Fig. 7), Odschibwä (Fig. 8), Knistino, Leni-Lenape (Delawarenbund), Susquehannoc, Pamptico, Schawnee, Illinois, Sauk etc..

d) **Irokesen** (Onondaga, Oneida, Mohawk, Huronen).

e) **Sioux oder Dakota** (Fig. 12). Assiniboin, Winebago, Iowa, Omaha, Osagen, Arkansas, Krähenindianer (Fig. 6).

3) Die **Kulturvölker Nordamerikas** (sonorische Sprachen; aztekisch-toltekische Völker). Die Stämme Oregons, Kaliforniens, Neumexikos und Mexikos, Yuma, Utah, Pa-Utah (Fig. 9, 10), Schoschonen (Fig. 11, 16, 17), Zapoteken, Mixo, Tolteken, Totonaken, Maya, Mosquito.

4) Die **südamerikanischen Jägerstämme** (sehr zersplitterte Sprachen) in Brasilien (Fig. 19), dem Guyanagebiet, Venezuela etc.: Kariben, Tupi, Gês, Botokuden (Fig. 20, 21), Guarani, Coroados, Mannoas, Maypures (Fig. 18), Moxos (Fig. 29), Miranhas (Fig. 24), Tikumas (Fig. 22, 23).

5) **Südamerikanische Kulturvölker**, auf die Hochebene zwischen Kordillern und dem Stillen Meer beschränkt: Quichuastämme in Quito und Peru (Fig. 25–27), Colla (am Titicacasee), Yunkastämme (an den Küstenflüssen am Westabhang der Andes).

6) **Pampavölker**: Pampaner, Tehueltsche oder Pehueltsche (Fig. 30), Patagonier (Fig. 31), Abiponer (Fig. 28), Mbaya, Guayecuru etc.; Chiquito.

7) **Araukanische Völker**: Araukaner (Fig. 32), Pehuentische, Auca.

8) **Feuerländer oder Peschärüh** (Fig. 33). Irrtümlich für besonders niedrig stehend angesehen.

### III. Kaukasische oder Mittel-ländische Rasse.

Nach Peschel; Kaukasier Blumenbachs; Indoeuropäer (mit Einschluß vieler arabisch-afrikanischer Völker) Gerlands. In Südasien, Europa und Nordafrika heimisch. Kopf oval oder rundlich, Backenknochen nicht oder nur mäßig vorspringend, Zähne senkrecht stehend (orthognath), Haar lang, manchmal kraus, nie wellig. Hautfarbe weiß, gelblichbraun, rotbraun bis schwarzbraun.

1) **Indogermanen** (oder *Japhetiten*), Arier. Wohnsitze: Südasien und Europa. Gemeinschaftlicher Sprachstamm: Sanskrit. Kopf oval mit



freier Stirn, vorspringender Nase, Haar blond, braun, schwarz, Bart stark entwickelt, Augen gerade liegend, oft blau, Wangen gerötet.

- a) *Germanen* oder *teutonische Völker*, ursprünglich dolichocephal, jetzt als Deutsche namentlich in Süd- und Mitteldeutschland durch allmähliche Mischung mit allophylen Elementen mittel- bis kurzköpfig. Holländer, Vlāmen, Skandinavier (in Dänemark, Schweden und Norwegen), meso- bis dolichocephal, Angelsachsen in England.
- b) *Slawen*, jetzt Brachykephale, in der Osthälfte Europas Russen (Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 35), Polen, Tschechen, Wenden, Serben.
- c) *Letten*, Altpreußen, Litauer.
- d) *Kelten* (Gallier, Iren oder Ersen, Gälen, Wallonen).
- e) *Gräkoitaliker*, jetzt Grundstock der Mischvölker der Neugriechen (mit Slawen gemischt), Italiener, Spanier, Portugiesen, Franzosen, mit Elementen von d) und a). Die heutigen Rumänen sind romanisierte Thraker.
- f) *Albanesen* (Skipetaren).
- g) *Iranier* (Eranier) in Vorderasien (die alten Meder und Perser): die jetzigen Perser oder Tadschik, die Osseten, Georgier, Armenier, Kurden, Afghanen (Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 25, 26, 27, 33, 34).
- h) Die *Hindu* in der vorderindischen Halbinsel; sie haben durch Vermischung mit den Dravidida die Reinheit der Rasse verloren (Fig. 32).

Eine Anzahl älterer Völker Europas ist in ihrer Stellung zu dieser Gruppe zweifelhaft und gehört wahrscheinlich einem andern Grundstamm an, so: die Illyrier, Ligurier, Iberer, Etrusker, Rätier, letztere noch in der Bevölkerung Graubündens und gewisser Teile Tirols fortlebend, erstere in den heutigen Italienern, Portugiesen und Spaniern aufgegangen. Auch die Stellung der Basken (Euscaldunac) mit ganz isoliert stehender Sprache (Euscara) im nordöstlichen Spanien und Südwesten Frankreichs ist unsicher (hamitische Beziehungen?).

2) *Semiten* in Vorderasien und auf der Nord- und Westküste Afrikas. Hautfarbe zwischen lichtem und dunklem Braun, Nase meist gebogen, schmale Lippen, scharf gezeichnete Brauen, Schädel meist mesocephal oder dolichocephal.

- a) *Aramäer* (Syrier und Chaldäer).
- b) *Araber*. Himjariten, Juktaniden oder Nedschid, Beduinen (Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 4, und Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 28).
- c) *Hebräer*, Juden, überallhin zerstreut (Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 29). Die russisch-polnischen Juden sind vielleicht von den Juden des Mittelmeers ethnisch verschieden und gehören nicht zu den Semiten, sondern sind stark mit Iraniern und selbst Mongolen (Chasaren) gemischt.
- d) Die *Assyrer* und
- e) die *Phöniker* des Altertums.

3) *Hamiten* oder *Berbervölker*, auch nach Hartmann Mazigh, Imosagh (Imoscharh) ge-

nannt, in Nordafrika (nilotische Familie). Hautfarbe dunkelbraun, auch gelblich- und rotbraun, Haar kurz, Bart spärlich, Schädelgestalt zwischen Dolichocephalie und Mesocephalie, die Kiefer treten ein wenig vor, Habitus negerähnlich. Sie werden oft »Äthiopier« genannt. Manche hierher gehörende Völker sind durch Vermischung mit Semiten entstanden, in vielen scheint nigritisches Blut (s. oben) stark vertreten. — Hierher gehören auch die Altägypter (Retu), deren reinste Nachkommen noch in den heutigen Kopten fortleben.

a) *Berbervölker* (nach R. Hartmann), bräunlich gefärbt, vom matt gelblichbraunen Inkarnat des Südeuropäers bis zum dunkeln Schwarzbraun; sie haben schlichtes oder gekräuseltes Haar. Im Osten: Fulbe, Kopten (Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 6, 7), Beräbra, Nubier (Fig. 12), Dankla (Dongolawi), Gonga etc.; im Westen: West-Libyer, die sogen. Mauren oder Kabylen, Tuareg, Berber (Fig. 10), Amazirghen (Mazigh, Imoscharh, Marokkaner; Fig. 3) und die nunmehr ausgestorbenen Guanchen auf den Kanarischen Inseln.

b) *Bedschavölker* (nach R. Hartmann), braune, bald in Schwärzlich, bald in Gelblich und häufig in Rötlich übergehende Hautfarbe und meist schlichteres, nur wenig gekräuseltes Haar. Zu ihnen gehören die eigentlichen Abessinier (Fig. 19, 20), die Soho, Danakil, Bedscha, d. h. Ababdeh, Bessarin und die von Reisenden als Hidschas-Araber, im Volk als Arab, Urban oder Beduan bezeichneten Nomaden in Nubien, Senaar und in einem Teil von Zentralafrika, nämlich die Bakara, Hamar und Suah. Alle diese lehnen sich in manchen Beziehungen teils an einige Völkerschaften Arabiens, teils an nigritische Stämme näher an.

## Anhang:

### Völker unbestimmter Rasse.

1) *Drawidavölker*, die Urbevölkerung Indiens vor dem Eindringen der brahmanischen Arier, jetzt mit diesen in verschiedenster Proportion verschmolzen und rein nur in gewissen Stämmen erhalten: Mundavölker (Kol, Santal, Kuli, Ramusi, Warali, Katkari, Bhilla, Mera und Mina) und die eigentlichen Drawida (Brahui in Belutschistan, Tamil oder Tamul, Telinga oder Telugu, Kanaresen, Malajalam oder Malajalma, Tulu oder Tuluwa, Toda, Kota, Gond, Radschmahal-Kol). Sehr dunkle, ja schwarze Haut, langes, schwarzes, lockiges, nie wolliges oder büschelförmiges Haar, starkes Körper- und Barthaar. Vielfach edlere Gesichtszüge, fehlende Prognathie. Die Drawidavölker werden von Flower der kaukasischen Rasse zugerechnet. Huxley vereinigt sie mit den Bewohnern Australiens (und den alten Ägyptern) zu einer »australoiden« Rasse.

2) *Singhalesen* und *Wedda* auf der Insel Ceylon (Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 30, 31); dieselben haben in ihrer Sprache weder die Fürwörter noch die Flexionsselemente mit den Drawidasprachen gemeinsam; sie stehen den Völkern ad 1) nahe. Dunkelbraun, glatthaarig, nicht oder nur mäßig prognath.

3) **Kaufasier** (Weiße): Hellfarbene Haut, obgleich dieselbe bei einzelnen Abarten so schwarz wie beim Neger sein kann, helles oder dunkles Haar, weich, schlicht oder wellig, mit einem Querschnitt, der die Mitte zwischen dem runden und flachen hält, entwickelter Bart. Schädelform wechselnd, meist mesocephal, Wangenbeine zurückweichend, schmales, in der Mittellinie hervorstühendes (prosopisches) Gesicht, mäßig große Augenhöhlen, schmale, hervorstehende Nase (leptorrhin), senkrechte Kiefer (orthognath), kleine Zähne (milrodont), breites Becken, kurzer Vorderarm (Zander 74). Die Bezeichnung Kaufasier, von Blumenbach stammend, ist keine glückliche, weil sie von irrigen Voraussetzungen ausging. Pechel hat statt ihrer die der »mittelländischen Rasse« eingeführt, welche nach ihm sämtliche Europäer, soweit sie nicht mongolenartig sind, alle Nordafrikaner, alle Vorderasiaten und die Hindu, letztere schon als Mischvölker, umfaßt. Der Begriff deckt sich nicht ganz mit dem von Flower, da letzterer noch andre Völkerstämme, z. B. die Drawida (s. unten), den Kaufasiern zurechnet. Zur weitern Einteilung dienen nun neben den bisher ausschließlich benutzten anatomischen Merkmalen auch andre, unter denen die geographische Verteilung und die Sprache oben an stehen.

#### I. Äthiopischer Typus.

A. **Afrikanische oder typische Neger**. Sie bewohnen den zentralen Teil Afrikas von der Ost- zur Westküste, sind aber überall im Norden stark mit hamitischen und semitischen Melanochroi (s. unten) gemischt (Sudänstämme). Ein Zweig der Neger sind die Bantuvölker, die sich hauptsächlich durch ihren Sprachbau unterscheiden. Die südlichen Bantu (Kafnern) sind hellfarbener, weniger prognath, mit größerer Schädelkapazität und kleinern Zähnen (Mischungen mit Hottentoten?).

B. **Hottentoten und Buschmänner**. Sie bewohnten früher ein bedeutend größeres Gebiet, ehe sie nördlich von den Bantustämmen, südlich von den Holländern und Briten verdrängt wurden. Die Hottentoten haben durch Mischung viel von ihren charakteristischen Zügen eingebüßt. Wenn rein, besitzen sie eine mittlere Gestalt, eine gelbbraune Hautfarbe, sehr krauses Haar, weniger reichlich als beim Neger und scheinbar in Büscheln wachsend. Schmale Stirn und Kinn, breite Backenknochen, sehr flache Nase, hervorragende Lippen. Die Buschmänner gleichen in den meisten Zügen den Hottentoten; sie sind äußerst plattnasig (platyrrhin), während der Prognathismus, nach Flower, fast fehlt (dies ist jedenfalls, wie die Schilderungen von Frisch, Sahn u. a. ergeben und die im J. 1886 in Deutschland vorgeführten Buschmänner zeigten, nicht richtig; dieselben waren stark prognath). Ihre Körpergröße ist sehr gering, kleiner als die der Hottentoten, von denen sie als ein ausgestoßener, verwitterter und verkommener Zweig anzusehen sind. Die Hände und Füße sind sehr zierlich und klein. Vielleicht gehören Hamys Negrillos, gewisse zwerghafte Völker Zentral- und Westäquatorialafrikas, auch hierher. (Mitt. Schweinfurths.)

C. **Ozeanische Neger oder Melanesier**. Sie umfassen die Papua (vom malaischen papuwah, »traushaarig«) von Neuguinea und die Mehrzahl der Bewohner der westlichen Inseln des Stillen Meers (Fidschi, Bismarck-Archipel, Salomoninseln, Neue Hebriden, Neukaledonien), haben sich aber durch Mischungen weit über ihren jetzigen Wohnbezirk verbreitet. Der Körperbau ist kräftig, von mittlerer Größe. In ihren reinen Formen sind sie extrem dolichcephal und hypsisthenocephal, d. h. am langen

Schädel überwiegt die Höhe die Breite. Hauptsächlich unterscheiden sie sich vom afrikanischen Neger durch die gute (bei den Bismarckinsulern u. a. sogar sehr starke) Entwicklung der Glabella und der Augenbrauenbogen beim männlichen Geschlecht. Die Nasenwurzel erscheint stark eingesenkt, so daß ein mehr oder weniger mächtiger Stirnwulst entsteht. Die Form der Nase scheint sehr zu wechseln, man findet nicht selten gerade oder adlerartig gebogene, hervorstührende Nasen mit überhängender Spitze, die dem Gesicht einen mehr eurasischen, unter Umständen jüdischen Ausdruck verleihen, während anderseits eine flache, am Ende stumpf abgerundete Nase mit breiten, stark gewölbten Flügeln und großen Nüstern beobachtet wird (Finsch). Der Mund ist groß, mit aufgeworfenen Lippen, der Kieferbau prognath, doch nicht schnauzenartig wie beim Neger. Starke Bärte sind nicht selten. Das Haar, gleichmäßig auf dem Haarboden verteilt, dreht sich in fortziehartigen Spiralen und bildet einen mächtigen, perückenartigen Vels. Oft starke Körperbehaarung. Vielfach finden sich Mischungen mit Negrito, Malaien und Polynesiern.

Eigentlich ist die Auffassung Flower's über die Australier, die ebenfalls in diese Gruppe gehören. Dieselben unterscheiden sich durch ihr schlichtes Haar von den Melanesiern, tragen aber sonst in Farbe, Zügen und Gestalt die Kennzeichen der Negroiden an sich. Er hält dieselben für eine Mischrasse, entstanden aus der Verbindung von Melanesiern mit einem schlichthaarigen, niedern Stamm kaufasischer Melanochroi, wie sie noch den Süden Indiens bewohnen.

D. Die Negrito, negerartige Völker, welche, als Neta bezeichnet, die Philippinen, als Minkopie die Andamanen und Mikobaren (?) bewohnen, kurz alle jene asiatischen Neger, die sich nördlich vom Äquator finden. Sie sind von kleiner, schwächerer Gestalt, ausgeprochen kurzköpfig, höchst prognath, mit kleinen, platten Nasen und kurzem, wolligem Haar. Sie bildeten die Urbewölkerung vieler Inseln des Indomalaischen Archipels und wurden von den Malaien verdrängt und ausgezogen. Vielleicht finden sie sich auch, mit den Papua vermischt, in Neuguinea vor.

#### II. Mongolischer Typus.

A. Die Eskimo, ein Zweig der typischen nordasiatischen Mongolen, der, im hohen Norden isoliert entwickelt, die typischen Eigenschaften der Rasse besonders ausgeprägt hat. Sie bewohnen beide Ufer der Beringstraße und Grönland und besitzen eine kleine, breitschulterige Gestalt mit kleinen Händen und Füßen, lange, schmale, große Schädel, straffes, tief-schwarzes, langes Haar, der Bart ist sehr spärlich; die Hautfarbe ist an den bedeckten Teilen dunkelgrau, im Gesicht dunkelbraun, mit einem Stich ins Rötliche.

B. Die typischen Mongolen. Sie bewohnen Nord- und Südasiens und zerfallen demnach: a) in die mongolisch-altaiische Gruppe und b) in die Südmongolen. Erstere, deren Wiege auf den großen Hochebenen Mittelasiens stand, und die durch Sprachverwandtschaft verbunden sind, haben sich als Sunnen, Maqaren, Türken wiederholt über das östliche Europa ergossen und stellenweise daselbst niedergelassen, wobei sie durch Mischung mit andern Rassen wesentliche Veränderungen ihrer Charaktere erfuhren. Selbst die im Norden Europas wohnenden, ihnen wahrscheinlich zuzurechnenden Lappen zeigen derartige Wandlungen. Die Japaner sind wohl auch hierher zu rechnen, ob tragen auch sie das Gepräge einer aus mindestens noch zwei andern Elementen (Aino, Malaien) zusammengelegten Mischrasse. Die südmongolische Gruppe, von ersterer hauptsächlich durch die Sprache und

Lebensweise geschieden, umfaßt den größeren Teil Chinas, Tibets, Birmas und Siams. Pechel bezeichnet die Hinterindien bewohnenden Völker dieser Gruppe als Malaiosinesen, ein jedenfalls dem Ausdruck Indochinesen vorzuziehendes Wort.

C. Die Malaien. Sie bilden einen Hauptbestandteil der Bevölkerung von den Philippinen, der Halbinsel Malakka, Sumatra, Java, den Sundainseln, Celebes und Borneo; nach Formosa, Ceylon und Madagaskar verstreut. In ihren Charakteren schließen sie sich durchaus den mongolischen Stämmen an.

D. Die (braunen) Polynesiern (Malaiopolynesiern, Maori Neuseelands, Kanaken), d. h. alle jene Völker, welche die Inselgruppen des Stillen Ozeans bewohnen, soweit sie nicht von Melanesiern eingenommen sind. Sie haben sich augenscheinlich frühzeitig vom malaiischen Hauptstamm geschieden und mehr oder weniger mit melanesischem Blut gemischt. Die typischen mongolischen Charaktere dieser oft schönen Rasse treten sehr zurück; stellenweise nähern sie sich in ihrer Erscheinung den Kaukasiern, obgleich eine Vermischung mit den letztern nicht nachweisbar ist.

E. Die ursprüngliche amerikanische Rasse. Sie bewohnte ganz Amerika mit Ausnahme des von den Eskimos eingenommenen nördlichsten Teils und zeichnet sich, trotz der verschiedensten klimatischen Lebensverhältnisse, durch eine merkwürdige Übereinstimmung der somatischen Charaktere aus. Ebenso haben die zahllosen Sprachen Amerikas (man hat bis 1200 derselben unterschieden) sämtlich eine nur ihnen zukommende Eigentümlichkeit: sie sind polysynthetisch (einverleibend, W. v. Humboldt), d. h. es läßt sich ein verwickelter Gedanke in ein einziges Wort zusammenfassen. Von der typischen mongolischen Rasse weichen gewisse amerikanische Stämme freilich bedeutend ab, namentlich durch die Augenbildung (Abknase), die fliehende Stirn und die entwickelten Augenbrauenbogen, während bei andern die große Ähnlichkeit mit den Mongolen in den wichtigsten Merkmalen äußerst schlagend hervortritt. Somit ergeht es kaum gerechtfertigt, einen besonderen amerikanischen Typus aufzustellen.

### III. Der kaukasische Typus.

Derfelbe umfaßt zwei getrennte Gruppen, welche Huxley als *Xanthochrooi* (Hellfarbene, bez. Blonde) und *Melanochrooi* (Schwarzfarbene, bez. Brünette) bezeichnete. Trotz der großen Verschiedenheit ihrer Hautfarbe, der Haare und Augen stimmen alle hierher gehörigen Völker so außerordentlich überein, daß man sie zu einem Typus rechnen muß. Beide Gruppen haben sich vielfach innig gemischt, und aus dem wechselnden Mischungsverhältnis unter sich und mit all. physischen Elementen (Mongolen, Äthiopiern) erklären sich die großen Unterschiede der Völker.

A. *Xanthochrooi* (von *xanthos*, »blond«, *chrös*, »Hautfarbe«), der blonde Typus mit hellem Haar, blauen Augen, heller Hautfarbe, bewohnt hauptsächlich Nordeuropa, Skandinavien, Schottland, Norddeutschland, breitet sich aber, vielfach gemischt mit dem zweiten, über das übrige Europa bis nach Nordafrika und Afghanistan aus. Im ganzen würde sich also diese Gruppe mit der der Germanen (und Slawen?) decken. Aus Mischungen mit Mongoloiden entstanden die Lappen, Finnen und deren Abkömmlinge.

B. *Melanochrooi* (melas, »schwarz, dunkel«), der schwarzhaarige, dunkeläugige Typus mit einer Hautfarbe, die fast alle Schattierungen bis zum wirklichen Schwarz aufweisen kann. Sie umfaßt in die Mehrzahl der Bewohner Südeuropas, Nordafrikas, Südwestasiens und zerfallen in drei Familien: 1) Hamiten,

nordafrikanische Völker, wie Berber (mit den Gananen, d. h. den Ureinwohnern der Kanarischen Inseln) Ägypter (mit ihren Nachkommen, den Kopten und Fellahs, d. h. der Bauernbevölkerung am unteren Nil), Äthiopier (Bedschuiden, Galla, Somal, mit meist starker äthiopischer Beimischung). 2) Semiten, in Vorderasien und Teilen Ostafrikas. Dazu gehören die alten Chaldäer, Hebräer, Kanaaniter (Phöniker), Ägypter und Babylonier. Eine südliche Gruppe bilden die Ismaeliten (Araber) und die Abessinier (?). Viele nubische Stämme, die jetzt arabisch reden, schreiben sich deshalb fälschlich, statt einer hamitischen, eine semitische Abstammung zu. 3) Arier (im engern Sinn), d. h. die Inder, die alten Iraner, die Meder, Perser, Afghanen, Belutschen, Kurden, Armenier, Osseten. Man kann diese Völker auch als den asiatischen Stamm der sogenannten Indogermanen bezeichnen. Die Arier sind zu Beginn des 2. Jahrtausends v. Chr. vom Nordwesten her in Indien eingewandert und haben die dravidische Urbevölkerung zurückgedrängt und unterjocht. Die heutigen Inder sind ein Produkt der Rassenmischung mit diesen Elementen. Den Ariern in dieser engern Begrenzung, d. h. als brünette Indogermanen, würden sich zudem noch alle jene südeuropäischen Völker zählen lassen, die man als Thrakischgriechen, Gräkoitaliker etc. bezeichnet (europäische Indogermanen). Flower rechnet, abweichend von den meisten übrigen Ethnologen, auch die Dravida, d. h. die schwarzhäutigen, sonst aber vielfach in Gesichtsbildung, Behaarungsform etc. den Kaukasiern abnähenden Ursprünge Vorderindiens, zu den Melanochrooi, ebenso die Weda auf Ceylon, wahrscheinlich die Aino Japans und die Miaoße, d. h. die roh geliebten Urvölker der hoch gelegenen Teile Südchinas (noch fraglich!). In Südindien sollen die Dravida sich mit den Negrito gemischt und auch den Australiern ihren von den Melanesiern abweichenden Typus verliehen haben, eine bisher nicht beweisbare Hypothese.

Es läßt sich nicht leugnen, daß diese scharfe Sonderung der flowerischen Kaukasier in Hell- und Dunkelhäutige insofern unbequem ist, als sie die große indogermanische Familie auseinander reißt, trotzdem ihre Sprache so bestimmt auf einen gemeinsamen Ursprung hinweist. Die von Pechel gegebene Einteilung der Indoeuropäer, als der dritten Gruppe der »mit ellandischen Rasse« neben den Hamiten und Semiten, in asiatische (Iraner, Inder etc.) und europäische Arier verdient daher den Vorzug. Letztere zerfallen dann wieder in Nordeuropäer (Germanen, Lettoslawen, Kelten ?) und Südeuropäer (Altgriechen, Italiker, Thrakischgriechen mit ihren Nachkommen, den heutigen Albanesen, etc.). Unbestimmt bleibt immerhin noch die Stellung einzelner Völker, wie die der alten Iberer, deren Reste die heutigen Basken sind, der alten Etrüsker und Rätier, der Ligurer. Daß ein blonder und ein brünetter Stamm, die Rolfmann geradezu als Rassen bezeichnet, in wechselnder Menge gemischt, die heutigen Völker Europas zusammensetzt, ist sicher, wenn auch vorerst nur für einen beschränkten Teil Mitteleuropas durch Zahlen bewiesen. In der Deutschland auf Anregung H. Birchows durchgeführte statistische Erhebung der Haar-, Augen- und Hautfarbe von 6,758,827 Schulkindern ergab, daß die rein Blonden in ganz Norddeutschland am stärksten vertreten sind (43,35—33,36 Proz.), während sie nach S. und W. progressiv abnehmen (Mitteldeutschland 32,5—25,29 Proz., Süddeutschland 24,46—18,44 Proz.). Der brünette Typus ist in Norddeutschland mit 6,95—11,17 Proz., in Mitteldeutschland mit

12,6—14,74, in Süddeutschland mit 15,37—25,21 Proz. vertreten. Entsprechende Erhebungen haben in der Schweiz, in Belgien und Österreich stattgefunden. Auch die Slawen scheinen, gleich den Germanen, ursprünglich blond gewesen und erst durch Aufnahme fremder Volkselemente gebräunt worden zu sein. Nehmen wir dazu, daß die alten Kelten in somatischer Beziehung den blonden Germanen als durchaus ähnlich beschrieben werden, während die jetzigen als Kelten bezeichneten Völker überwiegend brünett sind, so würde sich daraus die Berechtigung der Annahme ergeben, daß Urgermanen, Slawen und Kelten sämtlich dem blonden, also im Sinn Huxleys dem ganzthochroen Typus angehörten und bei ihrer Einwanderung in Europa auf fremde, brünette Rassen stießen. Durch Mischung mit denselben hat sich dann der blonde Typus mehr oder weniger vermischt und ist aufgelogen worden.

**Litteratur.** Virey, *Histoire naturelle du genre humain* (2. Ausg., Brüssel 1834); Prichard, *Researches into the physical history of mankind* (3. Aufl., Lond. 1851, 5 Bde.; deutsch von H. Wagner u. Will, Leipz. 1840—48, 4 Bde.); Kriegl, *Die Völkerstämme und ihre Zweige* (5. Aufl., Frankfurt 1882); Knox, *The races of men* (2. Aufl., Lond. 1862); Waig-Gerland, *Anthropologie der Naturvölker* (Leipz. 1859—72, 6 Bde.); Perty, *Grundzüge der Ethnographie* (bas. 1859); Derselbe, *Die Anthropologie* zc., Bd. 2 (bas. 1874); Bastian, *Das Beständige in den M.* (Berl. 1868); Fr. Müller, *Allgemeine Ethnographie* (2. Aufl., Wien 1879); Vesjchel, *Völkerkunde* (6. Aufl., Leipz. 1885); v. Martius, *Zur Ethnographie Amerikas* (bas. 1867); H. Bancroft, *The native races of the Pacific States of North America* (New York 1875, 5 Bde.); Fritsch, *Die Eingebornen Südafrikas* (Bresl. 1873); Hartmann, *Die Nigritier* (Berl. 1876, Bd. 1); Topinard, *Elements d'anthropologie générale* (Par. 1885); Derselbe, *L'anthropologie* (deutsch, Leipz. 1886); Fowler, *Address delivered at the anniversary meeting etc., January 27, 1885* (*On the classification of the varieties of the human species*); Kuhl, *Die Anfänge des Menschengeschlechts und sein einheitlicher Ursprung* (Mainz 1876, 2 Bde.); Quatrefages, *Das Menschengeschlecht* (deutsch, Leipz. 1878, 2 Bde.); Featherman, *Social history of the races of mankind* (Lond. 1884 ff.); Kugel, *Völkerkunde* (Leipz. 1885, 88, 3 Bde.), und die im Artikel »Anthropologie« angeführten Zeitschriften.

**Menschenraub** (Plagium), das Verbrechen desjenigen, welcher sich eines Menschen durch List, Drohung oder Gewalt bemächtigt, um ihn in eine hilflose Lage zu versetzen und darin preiszugeben, oder um ihn in Sklaverei, Leibeigenschaft oder in auswärtige Kriegs- oder Schiffsdienste zu bringen. Das Verbrechen ist mit dem Bemächtigungssakt, d. h. damit vollendet, daß der Thäter den andern unter die eigene Macht unterwirft, so daß jenem die freie Selbstbestimmung entzogen wird. Die Strafe ist nach dem deutschen Reichsstrafgesetzbuch (§ 234) Zuchthaus von 1 bis zu 15 Jahren. Das Strafgesetzbuch (§ 235) stellt aber mit dem M. noch das Vergehen desjenigen zusammen, welcher eine minderjährige Person durch List, Drohung oder Gewalt ihren Eltern oder Vormund widerrechtlich entzieht, obwohl hier das strafbare Moment nicht sowohl in der Freiheitsentziehung als vielmehr in der Vereitelung des Erziehungs- und Aufsichtsrechts der Eltern oder deren Stellvertreter liegt, so daß die That immerhin strafbar bleibt, wenn sie auch mit Einwilligung des Min-

derjährigen geschah. Auf eine Benachteiligung des Minderjährigen braucht dabei die Absicht nicht gerichtet zu sein. Die Strafe ist in diesem Fall Gefängnis von einem Tag bis zu 5 Jahren und, wenn die Handlung in der Absicht geschieht, um die minderjährige Person zum Betteln oder zu gewinnstüchtigen oder unethischen Zwecken oder Beschäftigungen zu gebrauchen, Zuchthaus bis zu 10 Jahren. Das österreichische Strafgesetzbuch (§ 90 f., 96 f.) bedroht den M. mit schwerer Kerkerstrafe von 5—10 und in schweren Fällen bis zu 20 Jahren. Dagegen fällt eine bloße widerrechtliche Entziehung der Freiheit nicht unter den Begriff des Menschenraubs (s. Gefangenhaltung). S. auch Entführung.

**Menschenrechte** (franz. Droits de l'homme), die Gesamtheit derjenigen idealen Ansprüche, welche der Mensch als solcher an den Staat erhebt, also der Ansprüche des Menschen auf Rechte, »welche mit ihm geboren sind«, und deren Gewährleistung er vom Staat verlangt. Über Inhalt und Umfang dieser M. (»der dem Menschen angeboren und unveräußerlichen Rechte«) besteht in der Wissenschaft viel Streit und auch im Volk selbst keineswegs Einstimmigkeit. In Frankreich stellten man während der Revolutionsperiode die »Freiheit als obersten Grundfals auf. Kant erklärte als solchen die Unabhängigkeit von fremder, nützlicher Willkür. Fichte endlich erblickte in dem Nebeneinander-Bestehen des Rechts aller Menschen und der dadurch gebotenen Mäßigkeit, gegenseitig durch Verträge miteinander in rechtliche Verhältnisse treten zu können, das Grundprinzip der M. Andre wollen ein »Recht der Persönlichkeit zu Grunde legen, wieder andre ein »Recht der Selbsterhaltung«, andre endlich ein »Recht der Vervollkommenung«. Noch größer ist die Mannigfaltigkeit der Anschauungen, wenn es sich darum handelt, aus dem Prinzip die einzelnen M. zu entwickeln. Dies zeigt sich namentlich in der Art und Weise, wie die Gesetzgebung der einzelnen Völker diese Aufgabe zu lösen suchte. Hierin ist England mit seiner Bill of rights von 1689 ein Muster. Der Gedanke, einen vollständigen und in sich abgeschlossenen Kodex der M. zu schaffen, ist zuerst in Nordamerika aufgetaucht, nämlich gleichzeitig mit der Erklärung des nordamerikanischen Kongresses vom 4. Juli 1776, wodurch die Loslösung der Kolonien vom Mutterland verkündet wurde (sogen. Unabhängigkeitserklärung). Zur Aufstellung eines solchen Kodex der M. wurde jedoch erst in der französischen Revolution gesritten. Der erste Antragsteller bei der Nationalversammlung 1789 war Lafayette. Einzelne, wie Mirabeau, sahen sofort die Gefahr einer solchen Gesetzgebung ein, die streng genommen nichts als Verprechungen enthielt, welche die künftige Gesetzgebung erst zu verwirklichen hätte. Sieyès, der Verfasser der Schrift »Reconnaissance et exposition des droits de l'homme et du citoyen« (Par. 1789), beantragte vielmehr; allein nach hartem Kampf ging gleichwohl der Lafayette'sche Antrag, wenn auch in etwas gemäßigter Fassung, durch. An die Spitze dieser M. (Art. 1) war der Satz gestellt: »Der Mensch wird frei und gleich an Rechten geboren und bleibt es«, und Art. 2 erklärte: »Das Ziel aller politischen Gesellschaften ist die Erhaltung der natürlichen und unveräußerlichen Rechte des Menschen. Diese Rechte sind die Freiheit, das Eigentum, die Sicherheit und das Recht des Widerstandes gegen willkürliche Verdrückung.« Diese berühmte »Erklärung der Rechte des Menschen und des Bürgers« (»Declaration des droits de l'homme et du citoyen«) wurde dann der Konstitution vom 3. Sept. 1791 einverleibt, und der nachmalige

Konvent suchte die revolutionäre Leidenschaft durch Wiederholung jener Erklärung (29. Mai 1793) in verstärkter Auflage noch zu steigern, indem darin die Revolution offen in Permanenz erklärt und die willkürliche Aufhebung gegen Recht und Gesetz (wofür sie nur zu Ehren der M. geschehe) geradezu gehehligt wurde. Nachdem die Säculenherrschaft Robespierres ihr Ende erreicht hatte, erließ der Konvent unter dem Direktorium mit der Konstitutionsakte vom 5. Fructidor III (22. Aug. 1795) eine »allerneueste« Erklärung der M. mit Beseitigung jener Ausdehnungen. Zudem waren nun neben Rechten auch Pflichten des Menschen und Bürgers anerkannt, wie z. B. folgende: »Thue nur das, von dem du wünschst, daß dir es auch andre thun«; »Niemand ist ein guter Bürger, der nicht zugleich ein guter Sohn, Vater, Bruder, Freund und Gatte ist«. Unter den Rechten waren außer Gleichheit, Freiheit, Sicherheit der Person und des Eigentums namentlich auch noch die Freiheit des Gewissens, der Meinungsäußerung, besonders in der Presse, und endlich das Recht des Bürgers auf Unterstützung und Arbeit ausdrücklich sanktioniert. Auch in Deutschland wurde 1848 von der Frankfurter Nationalversammlung ein gesetzgebender Versuch mit den Grundrechten des deutschen Volkes gemacht, die durch den reaktivierten Bundestag aber wieder außer Kraft gesetzt wurden. S. Grundrechte. Vgl. R. Richter, Staats- und Gesellschaftsrecht der französischen Revolution, Bd. 1 (Berl. 1865); Pelletan, Die M. (deutsch, Bremen 1870); Acolas, Philosophie de la science politique et commentaire de la déclaration des droits de l'homme de 1793 (Par. 1877); Derselbe, La déclaration des droits de l'homme (daf. 1885).

**Menschensohn**, Selbstbezeichnung Jesu, wurzelnd in Dan. 7, 13, wo der M. im Gegensatz zu den die Weltreiche darstellenden Tiergestalten Symbol des diese Weltreiche zuletzt ablösenden (messianischen) Reichs der »Heiligen des Höchsten«, d. h. der jüdischen Welt Herrschaft, ist; erst in der Apokalypse des Genöth (d. h. den sogen. Vilderberden, Gen. 37—71) erscheint er geradezu als Messias, welcher insolge dessen ein über der Menschheit schwebendes Dasein führt, vorweltlicher Natur ist und mit seinem Reich aus dem Himmel zur Erde kommt. Möglich bleibt es daher immerhin, daß der Ausdruck bereits zu Jesu Zeiten eine wenigstens nicht populäre und gangbare Bezeichnung des Messias bildete. Thatsache ist jedenfalls, daß Jesus sich damit als Messias bezeichnen will, und daß er unter den mancherlei zu Gebote stehenden Messiasstitteln gerade diesen wählt, weil mit ihm die Idee eines nationalen Königtums, die er abweisen will, am wenigsten, mit den andern dagegen unvermeidlich verknüpft war. S. Jesus Christus.

**Menschikow**, 1) Alexander Danilowitsch, Fürst von, russ. Staatsminister, geb. 6. (16.) Nov. 1672 bei Moskau aus niederm Stand, war in jungen Jahren Spiegelgenosse Peters d. Gr. Als Sergeant im Garderegiment Breobrasdensk machte er 1696 den Feldzug gegen Asow mit und begleitete dann den Zaren auf seiner Reise nach Holland und England. Im Ausland benutzte er die Zeit zu fleißiger Arbeit und tüchtigen Studien. Immer höher in der Gunst des Zaren steigend, übernahm er die Oberaufsicht der Erziehung von dessen Sohn Alexis. Im Nordischen Krieg zeichnete er sich mehrfach, namentlich 1702 vor Schlüsselburg, aus, zu dessen Kommandanten er nach der Eroberung ernannt wurde. Bei der Einnahme von Marienburg 1702 kam er in den Besitz jenes Mädchens, welches später als Kai-

serin Katharina I. den Urheber ihres Glückes nie vergaß. M. ward vom Kaiser Leopold I. 1702 zum Grafen, 1706 zum deutschen Reichsfürsten und, nachdem er 30. Okt. 1706 die Schweden bei Rastatt geschlagen, von Peter zum russischen Fürsten und Herzog von Ingermanland erhoben. Nach der Schlacht bei Poltawa 1709 zwang er bei Beremolotschna den größten Teil der schwedischen Armee unter Löwenhaupt zur Kapitulation und erhielt noch auf dem Schlachtfeld die Feldmarschallswürde. 1710 nahm er Riga, rückte dann in Pommern und Holftein ein und eroberte 1713 Stettin. 1714, 1719 und 1723 wurde er der ärgsten Befestigungen und Veruntreuungen angeklagt und erlangte nur durch die Gunst Katharinas die Gnade des mißtrauisch gewordenen Zaren wieder. Als nach Peters Tod 1725 Katharina durch Menschikows Mitwirkung den Thron bestieg, erreichte dessen Macht den höchsten Gipfel. M. veranlaßte die Kaiserin, Peter I. als Nachfolger einzusetzen, indem er während der Regierung des minderjährigen Kaisers noch lange zu herrschen hoffte. Auch bewirkte er die Verlobung seiner Tochter mit Peter II. Diese ehrgeligen Pläne erregten jedoch den Neid von Menschikows Feinden, und da Peter überdies des Zwanges überdrüssig war, ward M. plötzlich des Hochnerrats, der Teilnahme am Tode des Prinzen Alexis, der Absicht auf die Krone, vielfacher Befestigung u. c. angeklagt und nebst seiner Familie nach Verew in Sibirien verwiesen, während sein unermessliches Vermögen der Krone verfiel. M. starb 22. Okt. (2. Nov.) 1729. Seine beiden noch übrigen Kinder wurden von der Kaiserin Anna aus der Verbannung zurückgerufen. Die Tochter Alexandra vermählte sich mit dem General Grafen Gustav Biron, Bruder des Herzogs von Kurland, und starb 13. (24.) Okt. 1736 in Petersburg. Der Sohn, Fürst Alexander Alexandrowitsch, geb. 1713, wurde Gardeoffizier, erhielt die väterlichen Güter zurück, zeichnete sich in den türkischen und schwedischen Kriegen aus und starb als General en Chef 27. Nov. (8. Dez.) 1764.

2) Alexander Sergejewitsch, Fürst, russ. Staatsmann, Enkel des Fürsten Alexander Alexandrowitsch, geb. 1789, trat 1805 in die Armee ein, widmete sich aber bald der diplomatischen Laufbahn und ward Attaché bei der Gesandtschaft in Wien. Die Feldzüge von 1812 bis 1815 machte er als Flügeladjutant des Kaisers Alexander I. mit und rückte in ihnen bis zum General auf, nahm aber 1823 mit Kapo d'Istrias, Stroganow u. a. seine Entlassung, weil die von ihnen gewünschte Intervention zu gunsten Griechenlands nicht stattfand. Nach der Thronbesteigung des Kaisers Nikolaus 1825 ward M. nach Persien gesandt, um dem Schah ein Bündnis mit Rußland gegen die Türken anzubieten; doch scheiterte das Projekt teils an Menschikows Schroffheit, teils an des Schahs Übermut. An dem alsbald ausbrechenden persisch-russischen Krieg nahm M. im Generalstab teil. Im türkischen Feldzug von 1828 erhielt er das Kommando der Expedition nach Anapa, welche Festung sich ihm nach kurzer Belagerung im Juni ergab. Dann mit der Belagerung von Warna beauftragt, wurde er bei einem Ausfall der Garnison schwer verwundet. Nach seiner Wiederherstellung trat er als Vizeadmiral und Chef des Marinegeneralsstabs an die Spitze des russischen Seewesens, welches ihm hauptsächlich sein Aufblühen verdankte. Seit 1831 als Generalgouverneur von Finnland, wurde M. 1834 zum Admiral befördert und 1836 Marineminister, trat aber später wieder in seine Stelle als Statthalter von Finnland



zurück und beschäftigte sich daneben mit der Organisation der Flotte und der Verstärkung der russischen Seefestungen im Finnischen Meerbusen. Im März 1853 sandte ihn Kaiser Nikolaus als außerordentlichen Botschafter nach Konstantinopel; hier forderte er die ablehnende Antwort der Pforte durch seine Verletzung aller Formen des Hofes heraus, indem er im Paletot vor dem Sultan erschien. Am 22. Mai verließ er diese Stadt wieder und übernahm den Befehl über die Streitkräfte zu Land, lieferte den Alliierten im September 1854 die Schlacht an der Alma sowie 5. Nov. die unglückliche Schlacht bei Inkerman und leitete dann die Verteidigung von Sebastopol, erkrankte aber im Februar so ernstlich, daß er Anfang März von seinem Kommando abtreten mußte. Am 20. Dez. 1855 ward er zum Gouverneur von Kronstadt ernannt, im April 1856 aber von diesem Posten wieder abberufen. Als witzig und zu beißendem Spott geneigt, spielte M. in den höhern Kreisen der russischen Gesellschaft eine große Rolle. Es wird eine Anzahl von anekdotischen Zügen von ihm erzählt. Er starb 2. Mai 1869.

**Menschwerdung**, eine in der Geschichte des religiösen Geistes bedeutsame Idee, sofern schon der Begriff der Religion an sich eine Wechselbeziehung des unendlichen und des endlichen Geistes in sich schließt. Dieser Prozeß der gegenseitigen Beziehung Gottes auf den Menschen und des Menschen auf Gott wird da auf dem Gipfel stehen, wo entweder Gott Mensch oder der Mensch Gott wird. Der zwischen der asiatischen und europäischen Menschheit stattfindende Gegensatz der Denkweise bringt es mit sich, daß dort mehr von M. Gottes, hier mehr von Gottwerdung des Menschen die Rede ist (s. Apotheose). Die klassische Heimat der Idee einer Inkarnation (Gleichwerdung) oder Inkorporation (Verkörperung) Gottes ist das alte Indien, wo die höchste Weisheit und Liebe in Buddha (s. d.) Menschengestalt annimmt und den Menschen zu Hilfe kommt. Erst seither fand der Begriff auch Eingang in der brahmanischen Religion, wo übrigens nicht Brahma (s. d.), sondern Wischnu das Subjekt der Inkarnationen ist. Auf ganz neue Weise vereinigt das Christentum, in allem eine eigentümliche Synthese orientalischer und occidentalischer Denkweise, M. und Gottwerdung in dem griechischen Kirchenlehrern geläufigen Satz: Gott sei Mensch geworden (in Christus nach Joh. 1, 14), damit die Menschen vergottet, göttlicher Natur theilhaftig würden. Die Kirchenlehre hat vorzugsweise die erste Hälfte dieses Wechselverhältnisses kultiviert, ohne darüber die andre ganz vernachlässigt zu haben (die sogen. unio mystica cum Deo). In der Geschichte der neuern Theologie ist das Dogma von der M. besonders durch die an Schelling und Hegel sich anschließende spekulative Schule kultiviert worden, indem man dabei über die historische Frage, ob die Realisation der Idee sich ohne weiteres mit dem christlichen Dogma decke, so lange ziemlich leichtfertig hinwegsetzte, bis Strauß die Frage entschieden verneinte und eine M. Gottes nicht in dem Individuum, sondern in der Gattung behauptete. S. Christologie.

**Mensdorff-Pouilly** (spr. -puzzi), Alexander, Graf, österreich. Staatsmann, geb. 4. Aug. 1813 zu Koburg aus einem ursprünglich lothringischen, 1818 in den österreichischen Grafenstand erhobenen Geschlecht, das ursprünglich nur Pouilly von einer gleichnamigen Besitzung an der Saône hieß, während der Revolution emigrierte und den Namen M. annahm, Sohn des Generals Grafen Emanuel (1777–1852) und

der Herzogin Sophie von Sachsen-Koburg (gest. 1835), trat 1829 in die Armee, ward 1836 Rittmeister, 1844 Major, focht 1848–49 in Italien und Ungarn mit Auszeichnung, wurde 1849 Oberst und 1850 Generalmajor. Anfang 1851 ging er als österreichischer Kommissar nach Schleswig-Holstein und 1852 als österreichischer Gesandter nach Petersburg. Schon 1853 von dort wieder abberufen, lebte er eine Zeitlang in England und ward hierauf zum Brigadier des 7. Armeekorps, 1858 zum Feldmarschallleutnant ernannt. Während des polnischen Aufstandes (1863) Generalgouverneur von Galizien, zeichnete er sich durch Energie und Humanität in gleichem Maß aus. Am 27. Okt. 1864 ward er an Graf Rechbergs Stelle zum Minister des Auswärtigen berufen. Er war der treugehorfame Diener seines Kaisers und machte alle Wandlungen der österreichischen Politik bis zur Stiefürung der Verfassung durch Belcredi und dem Krieg mit Preußen 1866 mit, ohne je einen eignen Willen geltend zu machen. Im November 1866 legte er sein Amt nieder und wurde 1870 zum kommandierenden General in Agram, dann in Prag ernannt. Als Gemahl der Gräfin Alexandrine von Dietrichstein (geb. 29. Febr. 1824), der Erbin des Fürsten Joseph von Dietrichstein, erhielt M. nach dessen Tode durch kaiserliches Diplom vom 20. März 1869 den Titel eines Fürsten Dietrichstein zu Nikolsburg übertragen. Er starb 14. März 1871. Sein Erbe war Fürst Hugo Dietrichstein zu Nikolsburg, geb. 19. Dez. 1858.

**Menſe**, s. Hohe Menſe.

**Menſel**, s. v. m. Meſtiſch.

**Menſelink**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Ufa, an der Menſela, unfern ihrer Mündung in den Ik (Nebenfluß der Kama), mit 3 Kirchen und (1884) 6103 Einw., ist besonders bemerkenswert durch den hier stattfindenden, für den Warenaustausch zwischen Rußland und Asien wichtigen Jahrmarsch vom 26. Dez. bis 12. Jan., dessen Hauptartikel Baumwollwaren (für 2–3 Mill. Rubel), Seide, Felle und Leder, Thee, Zucker und Drogueriwaren, namentlich Indigo, außerdem Wollentstoffe u. Pferde sind. — M. wurde 1584 als Grenzfestung angelegt und berühmt durch die im 17. und 18. Jahrh. wiederholt tapfer zurückgeschlagenen Belagerungen der Nogai, Kalmyken, Baschkiren, Kirgisen und zuletzt Pugatschews.

**Menses** (lat.), Monate; Menstruation. M. apostolici oder papales, die apostolischen oder päpstlichen Monate, das vom Kaiser Friedrich III. dem Papst zugestandene Recht, die in bestimmten Monaten (Januar, März, Mai, Juli, September und November) zur Erledigung gekommenen geistlichen Pfünden in Deutschland zu vergeben; M. capitulares oder episcopales, Kapitel- oder Bischofsmonate, die übrigen sechs Monate, in welchen die Besetzung der vakanten Stellen den Bischöfen oder weltlichen Fürsten zukam.

**Menſola** (ital.), Kragstein, Sparrkopf.

**Mens sana in corpore sano** (lat.), »in einem gesunden Körper (wohnt) eine gesunde Seele«, Citat aus Juvenal (Sat. 10, 357).

**Menſtruation** (lat., monatliche Reinigung, Regel, Periode, griech. Katakmenien), der mit regelmäßiger Periodizität stattfindende Abgang von Blut aus den weiblichen Genitalien, steht zu dem Geschlechtsleben des Weibes in der innigsten Beziehung. Es tritt in unsern Klimaten durchschnittlich mit dem 14. Lebensjahr ein und dauert, wenn nicht besondere Verhältnisse dazwischentreten, bis etwa zum 45. Jahr an. Der Eintritt der M. signalisiert die geschlechtliche Reife und die Fortpflanzungsfähigkeit des weiblichen Organismus, ihr Erscheinen kenn-

zeichnet das Aufhören dieser Fähigkeit. In südlichen Klimaten tritt die M. schon bei Mädchen von 8—12 Jahren ein, erlischt dafür auch um so früher; in nördlichen Gegenden dagegen fällt der Eintritt der M. erst in das 18.—20. Jahr. Die physiologische Bedeutung der M. beruht in der jedesmal dabei stattfindenden Abstoßung eines reifen, befruchtungsfähigen Eies aus dem Eierstock, welches in den Eileiter und durch diesen in die Gebärmutter übertritt. Dabei wird die Schleimhaut der Gebärmutter sehr blutreich und schwillt bedeutend an, die oberflächliche Schicht der Schleimhaut wird abgestoßen, so daß Bestandteile derselben im Menstrualblut sich vorfinden. Die Schleimabsonderung in der Scheide, in geringerem Grad auch in der Gebärmutter, nimmt zu, die äußeren Genitalien werden blutreicher und wärmer; viele Kapillargefäße der Gebärmutter Schleimhaut zerreißen infolge ihrer übermäßigen Anfüllung mit Blut, und das vergossene Blut läuft eben als Menstrualblut ab. Bei gesunden weiblichen Individuen dauert die Menstrualblutung 2—5 Tage; die Menge des vergossenen Bluts wechselt zwischen 0,1 u. 0,2 kg. Die M. verläuft unter Symptomen, welche sonst nur pathologischen Prozessen zukommen. Der Blutandrang zu den Beckenorganen, vorzugsweise die Veränderungen an der Gebärmutter, wodurch sich letztere gleichsam zur Aufnahme des Eies vorbereitet, veranlassen das Gefühl von Zittern und erhöhter Wärme in der Beckengegend; auch die Brüste, welche anschwellen, sind öfters der Sitz leichter Schmerzempfindungen. Die Zahl der Pulsschläge ist vermehrt, der Puls manchmal unregelmäßig, der Herzstoß kräftiger, die Atemzüge etwas beschleunigt, die Hautausdünstung häufig von ganz eigentümlichem Geruch. Der Appetit ist bald vermindert, bald auch merklich gesteigert. Schmerzen in der Kreuzgegend und im Rücken sowie flüchtige, kolikartige Schmerzen stellen sich manchmal ein. Die Haut ist bläulich, etwas gedunsen, die Stimme rauher, die Schilddrüse etwas angeschwollen. Die Leistungsfähigkeit der Muskeln ist während der M. geringer, die Gesichtszüge sind schlaffer, das Auge ist weniger lebhaft, übrigens besteht eine größere Empfindlichkeit der Sinnesorgane gegen äußere Eindrücke. Das Schlafbedürfnis ist größer; Hitzegefühl abwechselnd mit Frösteln, Einkommenheit des Kopfes, Unlust zu geistigen Anstrengungen und eine gewisse Reizbarkeit des Gemüths sind ganz gewöhnliche Erscheinungen bei der M. Während der Schwangerschaft und der Säugungsperiode setzt die M. aus; doch findet in seltenen Fällen eine Menstrualblutung auch während der Schwangerschaft, meist jedoch nur in den ersten zwei oder drei Monaten derselben, statt. Sehr selten kehrt die Menstrualblutung bis zu Ende der Schwangerschaft ganz in der nämlichen Weise wie außer derselben regelmäßig wieder. Die subjektiven Beschwerden, mit welchen die M. gewöhnlich einhergeht, erscheinen nur ein geregelter diätetischer Verhalten: Körperliche und geistige Ruhe, Aufenthalt in kühler Luft, aber Vermeidung von Erkältung und Diätfehlern. Die Menstruationsstörungen und Menstruationsanomalien gehören zu den häufigsten pathologischen Vorkommnissen während der Zeit der Fortpflanzungsfähigkeit des weiblichen Organismus. Ein zu früher Eintritt der M. (Menstruatio praecox) kommt nicht häufig vor. Wenn in unserm Klima die M. nicht im 14.—16., sondern schon im 12.—14. Jahr eintritt, so ist dies nur dann eine krankhafte Erscheinung, wenn der Körper noch verhältnismäßig unentwickelt ist. Man beobachtet aber auch bei schein-

bar völlig unentwickelten 11- bis 12-jährigen Mädchen zuweilen regelmäßig wiederkehrende und von allen Symptomen der M. begleitete Blutungen aus den Genitalien, und die Erfahrung lehrt, daß fast alle solche Mädchen später an hartnäckiger Bleichsucht erkranken. Unter vikarierender M. versteht man Blutungen aus Schleimhäuten, aus Wunden in Gefäßgeschwülsten, welche statt der ausbleibenden Blutung aus den Genitalien oder neben einem geringfügigen Blutverlust aus denselben stattfinden. Man rechnet mensurale Blutungen nennt man Menorrhagien. Sie erfordern eine umsichtige ärztliche Behandlung. Über erschwerte M. s. Dysmenorrhö, über Verspätung des Eintritts zc. der M. s. Amenorrhö.

**Menstruum** (lat.), das Monatliche, besonders in der Mehrzahl (Menstrua) s. v. m. Menstruation; in der chemischen Technik jede als Auflösungs- oder Extraktionsmittel dienende Flüssigkeit (so genannt nach dem Glauben der Alchimisten, daß eine vollkommene Auflösung einen »philosophischen« Monat oder 40 Tage Zeit erfordere).

**Mensual** (lat.), monatlich.

**Menſur** (lat., »Maß«), in der Musik 1) das Verhältnis der Weite einer Orgelpfeife zu ihrer Länge, wobei man eine weite (z. B. Sopranflöte), mittlere (Prinzipal-) und enge (Samben-) M. unterscheidet. Die M. differiert etwa zwischen 1:10 und 1:24. Weite M. gibt einen weichen, enge einen scharfen, streichenden Ton. Überhaupt heißen M. bei Musikinstrumenten allerlei Maßverhältnisse, z. B. bei Flöten die Bestimmung der Stellen für die Tonlöcher, bei Saiteninstrumenten die Länge der Saiten zc. — 2) Ein heute veralteter, aber historisch sehr wichtiger Begriff, die Bestimmung der verschiedenen Geltung der Notenwerte je nach den Taktvorzeichen in der sogen. Mensuralmusik (s. d.). In der Hauptsache unterschied man dreiteilige und zweiteilige M., nannte jene die vollkommene (*Mensura perfecta*, im Hinblick auf die göttliche Trinität), diese die unvollkommene (*Mensura imperfecta*). Bei perfekter M. galt eine Note drei der nächst kleinern Wertgattung, bei imperfekter nur zwei; es gab aber auch eine Anzahl Kombinationen von dreiteiliger und zweiteiliger M., z. B. wenn die *Longa* drei *Breves* galt (*Modus perfectus*), die *Brevis* aber nur zwei *Semibreves* (*Tempus imperfectum*). Die dreiteilige Geltung der *Brevis* wurde durch einen Kreis  $\bigcirc$ , die zweiteilige durch einen Halbkreis (angedeutet, welcher letzterer sich noch bis heute als Zeichen des  $\frac{1}{4}$ -Takts erhalten hat. — In der Festschrift (s. d.) ist M. der im Zweikampf unter den Segnern vereinbarte Abstand voneinander und allgemeiner in der Studentensprache s. v. w. Kampfplatz.

**Mensual** (lat.), meßbar.

**Mensuralmusik** (*Musica mensurabilis*), eigentlich jede mit bestimmten Zeichen für die Dauer der Töne ausgezeichnete Musik; im besondern versteht man darunter die Notierungen aus der Zeit seit Erfindung der Mensuralnote (12. Jahrh.) bis zur Einführung des Taktstrichs und zum Verschwinden der Ligaturen (17. Jahrh.), weil bei diesen dieselben Noten je nach der durch das Taktvorzeichen bestimmten Mensur (s. d.) verschiedene relative Werte haben konnten. Die Glanzzeit der M. ist die Zeit der Niederländer (14.—16. Jahrh.) sowie ihrer deutschen und italienischen Zeitgenossen Heinrich Isaak, Ludwig Senfl, Palestrina, M. und Joh. Gabrieli zc. Besondere Verdienste um die Geschichtsschreibung der M. haben Jétis (»Biographie universelle«) und M. W. Ambros (»Ge-

**Mentha L.** (Münze, Minze), Gattung aus der Familie der Labiata, ausdauernde, aromatische, meist bebaarte Kräuter mit kriechender Wurzel, gegenständigen, meist gesägten Blättern und kleinen, in meist vielblütigen Scheinmitteln bald unterbrochenen Ähren mit laubigen Tragblättern, bald dichte Ähren mit kleinen Hochblättern bildenden Blüten. Die Arten dieser vorzüglich gemäßigten Klimate bewohnenden Gattung sind schwer zu umgrenzen und bilden auch leicht Bastarde, die sich durch Ausläufer vermehren und bisweilen die Stammmarten verdrängen. Die Pfefferminze (*M. piperita L.*), mit einjähriger, krautartigen, 50–100 cm hohen Stengeln, gestielten, eilänglichen, spizen, gesägten, kahlen Blättern, einblütigen, an der Basis unterbrochenem Blüten schwanz und bläulichlila gefärbten Blüten, wächst in England, vielleicht auch in Süddeutschland, wird vielfach kultivirt, besonders bei Mitcham in Surrey, in Michigan und New York. Die Blätter riechen stark eigentümlich, flüchtig balsamisch, schmecken angenehm gewürzhaft, anfangs erwärmend, dann auffallend kühlend; sie enthalten als wesentlichen Bestandteil ätherisches Pfefferminzöl (s. d.), sind officinell und werden besonders als Theeaufsatz bei Rheumalgie und Kolik, außerdem zu aromatischen Kräutern, Umschlägen und Bädern benutzt. (Vgl. Roze, La Menthe poivrée, sa culture, ses produits etc., Par. 1868.) Die *Mentha*-Arten, von denen viele bei uns wild vorkommen, zeigen sich in Behaarung, Blattform und Blütenstand, besonders im kultivirten Zustand, höchst veränderlich, und bei einigen werden die Blätter in der Kultur bläsig, runzelig, am Rand wellig. So entsteht die Krauseminze, deren Geschmack minder angenehm, nicht kühlend ist. Die officinelle Krauseminze ist eine Varietät von *M. piperita L.*, nach andern von *M. aquatica L.*; sie treibt einjährige, krautige Stengel, hat kurzgestielte oder sitzende, rundlich eiförmige, spitze, gesägte Blätter, auf den Blattnerven, am Stengel

gel Gliederhaare und zu endständigen Köpfen vereinigte Blütenquirle mit violetten Blüten. Sie wird besonders in der Schweiz, in Norddeutschland und Skandinavien kultiviert, wurde schon im 16. Jahrh. benutzt, ist aber seit Ende des vorigen Jahrhunderts durch die Pfefferminze stark zurückgedrängt worden. In Süddeutschland findet sich als Krauseminze mehr eine Varietät von *M. sylvestris* L., in den mittel- und niederrheinischen Ländern, auch in England, eine Varietät von *M. viridis* L. Welche Art die Griechen unter Minthe, die Römer unter Menta oder M. verstanden, läßt sich nicht ermitteln.

**Menthöl** (*Menthylalkohol*, *Menthakampfer*, Pfefferminzöl, *Kampfer*)  $C_{10}H_{20}O$ , Bestandteil des Pfefferminzöls, namentlich des japanischen, scheidet sich aus, wenn man von dem ätherischen Öl etwa die Hälfte abdestilliert und den Rückstand abkühlt. Durch Umkrystallisieren gereinigt, bildet M. lange, farblose, nadelförmige Kristalle, welche intensiv nach Pfefferminze riechen, in Wasser wenig, in Alkohol und Äther leicht löslich sind, bei 34° schmelzen und bei 213° sieden. M. findet in der Form der sogenannten Migränestifte und des Nervenkristalls Anwendung gegen Kopfschmerz.

**Menton** (franz. *Menton*, spr. mangton), Stadt in franz. Departement Genua, Arrondissement Nizza, am Golf von Genua, in welchen hier der Carre mündet, und an der Eisenbahn von Marseille nach Genua, besteht aus der alten Stadt mit engen Gassen und hohen Häusern und der an der Meeresbucht gelegenen Neustadt mit breiten Straßen, schönen Villen und Gärten, hat (1886) 8433 Einw., schöne Zitronen- und Orangengärten, Fabrikation von Parfümeriemaren, Handel mit Süßrüchten, Öl, gesalzenen Fischen, einen Hafen, in welchem durchschnittlich 180 Schiffe mit 6500 Ton. jährlich einlaufen, und ein College. M. ist seit neuerer Zeit infolge seiner günstigen klimatischen Verhältnisse ein sehr besuchter klimatischer Kurort (vgl. *Klimatische Kurorte*), welcher besonders bei katarrhalischen Kehlkopf- und Lungenleiden empfohlen wird. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 16,1° C., die jährliche Zahl der Regentage ist 80. Das Erdbeben vom 23. Febr. 1887 hat auch in M. große Verwüstungen angerichtet. Vgl. *Sell's Fels*, Reisehandbuch für Südfrankreich (Leipz. 1886); *Stiege*, M. und sein Klima (Berl. 1868); *Farina*, M. sous le rapport climatologique et medical (Par. 1875).

**Mentor**, im griech. Mythos Sohn des Atimos, aus Ithaka, Freund des Odysseus, von diesem bei seiner Abreise nach Troja mit der Sorge für sein Hauswesen und der Erziehung seines Sohns Telemach betraut; daher s. v. m. Erzieher oder Berater.

**Menthsifom**, s. *Menthsifom*.

**Menzel**, Oswald, Landwirt, geb. 1801 zu Waldenburg in Schlesien, besog 1818 die Landwirtschaftliche Akademie zu Möglin, studierte 1820 in Breslau, folgte dann einem Ruf Thaers nach Möglin als Privatsekretär und Beamter der Schäferei, erhielt 1824 die Administration des neuerrichteten königlichen Remontedepots auf der Domäne Friedrichsau im Oderbruch, übernahm 1829 die interimistische Direktion der Depots diesseits der Weichsel, ward 1835 wirklicher Direktor derselben und zugleich zum Geheimen Kriegsrat und vortragenden Rat im Kriegsministerium erhoben. In demselben Jahr erhielt er auch noch die Direktion der jenseit der Weichsel gelegenen Remontedepots. Er starb 22. Febr. 1874 in Berlin. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Über die Vollblutfrage« (Berl. 1833); »Die Remontierung der preussischen Armee in ihrer historischen Entwicklung

und neuen Gestaltung« (Bas. 1845–71, 2 Bde.); »Handbuch der rationellen Schafzucht«, gekrönte Preisschrift (Bas. 1859, 2. Aufl. 1861); auch gründete er mit A. v. Lengerke den »Landwirtschaftlichen Hilfs- und Schreibkalender« (seit 1847).

**Menker**, Johann, geistlicher Lieberdichter, geb. 1658 zu Jajmen bei Niesky in der Oberlausitz, besuchte Pfarreien in Merzdorf, Hausmaße und zuletzt (seit 1696) in Kemnitz bei Löbau, wo er 1734 starb. Von ihm rühnen die Lieder: »D, daß ich tausend Zungen hätt'« und »D Jesu, einig wahres Haupt« her.

**Menu**, s. v. m. *Manu*.

**Menü** (frz.), Speisefiste, Tischkarte; vgl. *Gastmahl*.

**Menuett** (franz. muenet, ital. minuetto), ursprünglich nationaler französischer, aus Poitou stammender grazioser Reigentanz, der sich nur in gravitätischem Tempo bewegte und daher vornehmlich eine schöne gerade Haltung des Körpers und zierliche Bewegung der Füße und Arme erforderte. Er war der Lieblingsanzug im Zeitalter Ludwigs XIV. und kam in Frankreich erst durch die Revolution außer Gebrauch. Die M., die in vielfacher Weise variiert wurde, gut zu tanzen, gehörte lange Zeit zur feinen Bildung, und in der That gibt es keinen Tanz, in dem die Schönheit der Körperbewegung mit mehr Grazie und würdevollem Anstand zum Ausdruck kommt, als gerade die M. Die Musik bewegt sich dabei in einem mäßig geschwinden Trippeltakt und hat zwei Reprisen, von denen jede acht Takte enthält und in dem vierten Takt immer einen sehr merkwürdigen Absatz macht. Um dem ganzen Tanz und der Musik mehr Mannigfaltigkeit zu geben, hat man mit der Hauptmelodie noch eine zweite Melodie (Trio) von der nämlichen rhythmischen Einrichtung verbunden. Ein Musterstück der älteren M. ist die bekannte in Mozarts »Don Juan«. Bach und Händel führten die M. gelegentlich in die Suite ein, Haydn nahm sie zuerst in die Symphonie auf, gab ihr jedoch eine etwas schnellere Bewegung, einen lustigern, launigern Charakter, während Mozart mehr Anmut und Zartheit hineinlegte; Beethoven steigerte die Haydn'sche M. weiter zum Scherzo (s. d.) und versetzt unter tempo di minuetto wieder eine etwas gemäßigtere Bewegung. Eine eigne Gattung in musikalischer Hinsicht bildet die sogen. Krebsmenüet, welche vor- und rückwärts gespielt werden kann.

**Menuiserie** (franz.), Tischler-, Schreinerarbeit.

**Menüra**, Leierschwanz; *Menuridae* (Leierschwänze), Familie aus der Ordnung der Sperlingsvögel (s. d.).

**Menus plaisirs** (franz., spr. m'ni pläisir), »kleine Vergnügungen« und die Ausgaben dafür; ehemals in Frankreich auch die Hofbelustigungen und die für diese bestehende Rasse und Intendanz.

**Menyanthes Tourn.** (Zottenblume, Fieber-, Bitterklee, Dreiblatt), Gattung aus der Familie der Gentianeen, mit der einzigen Art *M. trifoliata* L. (Biberklee, Wiesenmangold). Diese in Sümpfen Mittel- und Nordeuropas, Sibiriens und Nordamerikas vorkommende ausdauernde Pflanze hat einen kriechenden, geringelten Wurzelstock, welcher aus den Stgipfeln einige langgestielte, breiteiliche Blätter mit rundlich-eiförmigen, ganzrandigen, fahlen Blättchen treibt. Der 30 cm hohe, blattlose Blütenstiel trägt eine Traube arter, weiß und rosenvot gefärbter Blüten. Die fugeleige Kapfel enthält nur wenige Samen. Die Blätter schmecken stark und rein bitter, enthalten farbloses, amorphes, höchst bitteres Menyanthin, sind officinell und werden als beliebtes Bittermittel bei Verdauungsschwäche gegeben. Als Fiebermittel sind sie ganz unwirksam.

Menzel, 1) Friedrich Wilhelm, Kanzlist in dem königlich sächsischen Kabinett, geb. 1726 zu Dresden, ließ sich 1753 durch Bestechung bewegen, dem preussischen Gesandten Abschriften der geheimen Korrespondenz zwischen Sachsen, Oesterreich und Rußland über die gegen Preußen gerichteten Verhandlungen zu liefern, die er sich durch Nachschlüssel aus den Verhältnissen des Staatsarchivs verschaffte. Als der Verrat entdeckt wurde, ergriff M. die Flucht, wurde aber in Prag festgenommen und büßte denselben, nachdem ihm 1757 in Warschau der Prozeß gemacht worden, durch lebenslange strenge Haft auf dem Königstein. Er starb im Mai 1796.

2) Karl Adolf, deutscher Geschichtschreiber, geb. 7. Dez. 1784 zu Grünberg in Niederschlesien, studierte zu Halle erst Theologie, sodann Philosophie, Philologie und namentlich Geschichte, wurde 1809 zum außerordentlichen Professor, 1814 zum Prorektor am Elisabethanum zu Breslau sowie zum Bibliothekar der Rhebigerischen Bibliothek und 1824 zum Konsistorial- u. Schulrat ernannt. Seit April 1855 emeritiert, starb er 19. Aug. d. J. in Grünberg. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Geschichte der Deutschen« (Bresl. 1811—23, 8 Bde.); »Neuere Geschichte der Deutschen von der Reformation bis zur Bundesakte« (daf. 1826—1848, 12 Bde.); 2. Aufl., daf. 1854—55, 6 Bde.), ein Werk, das besonders die kirchlich-politischen Zustände des deutschen Volkslebens behandelt; »Topographische Chronik von Breslau« (daf. 1805—1807, 2 Bde.); »Geschichte Schlesiens« (daf. 1807—10, 3 Bde.); »Geschichte Friedrichs II.« (Berl. 1824—25, 2 Bde.), als Fortsetzung zu Beckers »Weltgeschichte«, für welche er auch die Jahre 1815—37 behandelte; »Zwanzig Jahre preussischer Geschichte, 1786—1806« (daf. 1849). Menzels Werke, auf Quellsensubium gegründet, obwohl von der neuern Forschung meist überholt, zeichnen sich durch gewandte Darstellung aus. Aus seinem Nachlaß gab H. Wuttke heraus: »Religion und Staatsidee in der vorchristlichen Zeit« (Leipz. 1872).

3) Wolfgang, Kritiker und Litteraturhistoriker, geb. 21. Juni 1798 zu Waldenburg in Schlesien, bezog 1814 das Elisabethanum zu Breslau, folgte 1818 als ein begeisterter Turner Zahn nach Berlin und studierte dann zu Jena, wo er der Burschenschaft beitrug, seit 1819 in Bonn Philosophie und Geschichte. Nachdem er hierauf 1820—24 als erster Lehrer an der Stadtschule in Marau gewirkt, begab er sich 1825 nach Heidelberg, darauf nach Stuttgart, wo er von 1826 bis 1848 (dann wieder kurze Zeit seit 1852) das Litteraturblatt zum »Morgenblatt« redigierte. Selbständig erschien sein »Litteraturblatt« bis 1869. Seit 1830 wiederholt in die württembergische Ständeverammlung gewählt, stand er mit Umland, Schott und Pfizer auf der Seite der Opposition, mit welcher er auch, da sie alle ihre Bemühungen erfolglos sah, 1838 austrat, um seine Thätigkeit ganz der Litteratur zuzuwenden. Er starb 23. April 1873 in Stuttgart. M. machte sich auf dem litterarischen Gebiet zuerst durch seine »Streckwerke« (Heidelb. 1823) bekannt, welche sich durch witzige Originalität auszeichnen. In den »Europäischen Blättern« (Zürich 1824—25), die er mit Troxler, List, L. A. Jollen und Mönlich herausgab, sowie in seinem Werk »Die deutsche Litteratur« (Stuttg. 1827, 2 Bde.; 2. Aufl. 1836, 4 Bde.) griff er Goethe und dessen Einfluß, späterhin das »junge Deutschland« heftig an und veranlaßte dadurch das Verbot der Schriften des jungen Deutschland durch den Deutschen Bund, was M. in den unverdienten Ruf eines Denunzianten brachte. Seine »Geschichte der Deutschen« (Zürich

1824—25, 3 Bde.; 6. Aufl., Stuttg. 1872—73) ist für das größere Publikum und für Schüler geschrieben. Die Julirevolution hatte ihn zum entschiedenen Gegner der Franzosen und der sich zu ihnen hinneigenden und Deutschland verhöhrenden deutschen Schriftsteller, namentlich Heines und Börnes, gemacht, welcher letzterer sich durch seine Schrift »M., der Franzosenfreßer« (Par. 1837) rächte. Die »Geschichte Europas«, von 1789 bis 1815 (Stuttg. 1853, 2 Bde.; 2. Aufl. 1866), und »Geschichte der letzten 40 Jahre« (daf. 1857, 2 Bde.; 3. Aufl. 1865) bekundeten seine Hinneigung zu streng monarchischen Grundsätzen, die in der Folge immer stärker hervortrat, zugleich aber seine echte nationale Gesinnung. Diese bewährte er, namentlich seit die Frage der deutschen Einigung 1859 brennend wurde, in den Schriften: »Die letzten 120 Jahre der Weltgeschichte 1740—1860« (Stuttg. 1860, 6 Bde.); »Allgemeine Weltgeschichte« (daf. 1862—63, 12 Bde.; in 4 weiteren Bänden bis 1870 fortgeführt); »Preußen und Oesterreich im Jahr 1866« (daf. 1866); »Der deutsche Krieg im Jahr 1866« (daf. 1867, 2 Bde.); »Unsre Grenzen« (daf. 1868); »Was hat Preußen für Deutschland gethan?« (daf. 1870); »Geschichte des französischen Kriegs von 1870« (daf. 1871, 2 Bde.); »Noms Unrecht« (Stuttg. 1871); »Geschichte der neuesten Jesuitenumtriebe in Deutschland« (daf. 1873). Als Dichter hat er sich besonders in den dramatischen Märgen: »Rübezahl« (Stuttg. 1829) und »Narcissus« (daf. 1830) und in dem Roman aus der Zeit des Dreißigjährigen Kriegs: »Furore« (Leipz. 1851, 2 Bde.) versucht. Außerdem schrieb er: »Mythologische Forschungen und Sammlungen« (Stuttg. 1842); »Die Gesänge der Völker« (Leipz. 1850); »Christliche Symbolik« (Regensb. 1854, 2 Bde.); »Zur deutschen Mythologie: Odin« (Stuttg. 1855); »Die Naturkunde, in christlichem Geist aufgefaßt« (daf. 1856, 3 Bde.); »Die deutsche Dichtung von der ältesten bis auf die neueste Zeit« (daf. 1858—59, 3 Bde.; 2. Aufl. 1875); »Kritik des modernen Zeitbewußtseins« (Frankf. 1869, 2. Aufl. 1873); »Die vorchristliche Unsterblichkeitslehre« (Leipz. 1869, 2 Bde.). Aus seinem Nachlaß erschienen »Denkwürdigkeiten« (Bielef. 1876) und »Nachgelassene Novellen« (Thalweil 1885, Bd. 1).

4) Adolf, Maler, Radierer, Lithograph und Zeichner, geb. 8. Dez. 1815 zu Breslau, kam 1830 nach Berlin, besuchte dort kurze Zeit die Akademie, verließ dieselbe aber bald, da er auf eignen Erwerb durch Anfertigung von Lithographien angewiesen war. Schon 1833 trat er mit sechs lithographischen Blättern von geistvoller Erfindung und eigenartiger, realistischer Formgebung unter dem Titel: »Künstlers Erdemallen« hervor. 1837 erschien von ihm lithographiert ein Cylsus von zwölf Blättern aus der brandenburgischen Geschichte. 1836 führte er sein erstes Gemälde: die Schachspieler, aus, dem 1837 die Rechtskonsultation, die Toilette und ein Weltgeistlicher und ein Mönch folgten. 1839 brachte er es bereits zu einem figurenreichen Gemälde dramatisch bewegten Inhalts, dem Gerichtstag. Das eigentliche Feld seiner Thätigkeit fand er aber erst mit den 400 Illustrationen, welche er 1839—42 zu Ruglers »Geschichte Friedrichs d. Gr.« lieferte. Diese Zeichnungen fesseln durch Reichtum an Originalität und Humor, und gleich bewundernswert ist das dramatische Leben und die frapperende Wahrheit der Gestalten wie die historische Treue, die sich in der genauesten Beobachtung der Kostüme ausdrückt. Durch die Ausführung der Zeichnungen in Holzschnitt, welche unter seiner Überwachung und unter seinem Einfluß erfolgte, übte M. zugleich eine entscheidende Einwirkung auf



die Hebung der Holzschnittekunst. Unmittelbar daran schlossen sich 200 Illustrationen zu einer von Friedrich Wilhelm IV. veranstalteten, nur zu Geschenken an hohe Personen bestimmten Prachtausgabe der Werke Friedrichs d. Gr. (1843—49), welche von A. und D. Vogel, Ungelmann und H. Müller in Holz geschnitten wurden (neue Ausg., Besk. 1886, 2 Bde.). In diesen Meisterwerken erschöpfte M. den ganzen geschichtlichen und kulturgeschichtlichen Inhalt des 18. Jahrh. Er war fortan der berufene Maler Friedrichs d. Gr., welcher in trüber Zeit durch unablässige Schilderungen des Helden und seiner Feldherren viel zur Stärkung des preussischen Volksbewusstseins beitrug. Unter seinen andre Stoffe behandelnden Bildern nehmen neben dem großen, den Einzug Heinrichs des Kindes und seiner Mutter in Marburg 1247 darstellenden Karton die drei Kompositionen den ersten Rang ein, die M. als Transparentbilder für die Weihnachtsausstellungen im Berliner Akademiegebäude malte; es sind: Christus unter den Lehrern (1851, existiert auch als Lithographie, von M. selbst in der Schabmanier auf Stein gezeichnet); Christus, die Wechsler aus dem Tempel treibend (1853), und Adam und Eva (1857). Eine Frucht 15jähriger Studien war das große Silberwerk »Die Armee Friedrichs d. Gr. in ihrer Uniformierung« (1857), aus 600 kolorierten Lithographien in 3 Bänden bestehend. Nur 30 Exemplare, jedes zu 530 Thlr., sind davon abgezogen worden. Derselben ging der Holzschnittcyklus »Aus König Friedrichs Zeit« (Berl. 1854—56, 12 Blatt, geschnitten von Kreisgörmann in Leipzig; neue Ausg., Berl. 1886) voraus. Den Gipfelpunkt der Friedrich d. Gr. gewidmeten Werke bezeichnen die Sgemälde: Tafelrunde Friedrichs II. in Sanssouci (1850), Flötenkonzert in Sanssouci (1852, beide in der Nationalgalerie in Berlin), Friedrich d. Gr. auf Reisen (1854, in der Ravenschen Galerie), die Huldigung der schlesischen Stände (1855, schlesisches Museum in Breslau), Friedrich d. Gr. und die Seinen bei Hockfisch (1856, königliches Schloss zu Berlin), Begegnung in Reize zwischen Friedrich d. Gr. und Joseph II. (1857), lauter Bilder, in denen sich Lebenswahrheit, poetische Konzeption, vielseitige Beleuchtung und dramatischer Effekt zu einer mächtigen Gesamtwirkung vereinigen. In dieselbe Zeit fallen die Kartons zu zwei Gestalten von Hofmalern für das Schloss zu Marienburg (1855), das Gemälde: Blücher und Wellington bei Waterloo (1855, Berlin, Kronprinzliches Palais) und ein Album von zwölf Gouachemalereien zur Erinnerung an ein Turnier von 1829, das Fest der weißen Rose (1854, im Besitz des Kaisers von Rußland). Eine zweite Gruppe unter Menzels Werken bilden die Gemälde aus der Zeit Kaiser Wilhelms, zunächst das große Bild der Krönung in Königsberg (1861—65, Berlin, königliches Schloss; Skizze und Album mit Porträtskizzen in der Nationalgalerie), eins seiner Hauptwerke; die Abreise König Wilhelms zur Armee (1871, Berliner Nationalgalerie), das Ballsouper (1878) und Kaiser Wilhelm Cercle haltend (1879). In den drei letztern Bildern zeigt sich bereits ein Umchwung in Menzels Stil, der durch einen Aufenthalt in Paris (1867) veranlaßt worden ist. Er strebte fortan nach voller Tonwirkung bei pittoresker Beleuchtung, wobei er die schwierigsten Probleme zu lösen versuchte, und mehr skizzenhafter Behandlung der Form. Diese neue Richtung wird besonders durch folgende Sgemälde charakterisiert: Sonntag im Tuileriengarten (1867), ein Restaurant der Pariser Weltausstellung (1867), Gottesdienst in der Buchenhalle bei Köben (1868), Eisen-

walzwerk (1875, Berliner Nationalgalerie, Hauptwerk), Prozession in Hofgastein (1881), Gemüsemarkt in Verona (1884). In der Zwischenzeit entstanden noch die Illustrationen zu H. v. Kleists »Zerbrochenem Krug« (1877) und eine lange Reihe von Gouachen und Aquarellen, Landschaften, Architekturen, Interieurs, Figuren- und Tierstudien, deren Zahl sich auf etwa 400 belaufen mag. M. ist der universellste deutsche Maler der Gegenwart, ein Virtuoso in jeglicher malerischer und zeichnerischer Technik, mit Ausnahme der Wandmalerei, und ein Meister energievoller Charakteristik, welche sich ebenso sehr auf das vorige Jahrhundert wie auf das Leben der Gegenwart erstreckt. Freilich teilt er mit dem ganzen modernen Realismus die Neigung zum Hässlichen. Er ist königlicher Professor und Kanzler der Friedensklasse des Ordens pour le mérite. Vgl. Bessel, A. M., sein Leben und seine Werke (Leipz. 1873); Jordan und Dohme, Das Werk A. Menzels (Münch. 1885 ff.).

**Menzer**, s. Fischart.

**Menzifow**, s. Menzichow.

**Meo voto** (lat.), »nach meiner Stimme« oder meinem Wunsch, meines Erachtens.

**Mephistopheles** (Mephisto), eine der alten Volkssage entnommene, durch Goethes »Faust« gebräuchlich gewordene Bezeichnung des Teufels oder des bösen, verneinenden Prinzips. Die alten Formen des Namens sind schwankend, Etymologie und Bedeutung desselben daher nirgends ganz sichergestellt. Mephistopheles, wie das älteste Faustbuch (s. Faust) hat, läßt sich als »der das Licht Scheuende« deuten, während die heute gebräuchliche Form M. sowie Mephistophilus, wie Shakespeares in den »Lustigen Weibern« schreibt, und Mephistophilus, wie sich in Marlowes »Faust« findet, auf die altitalische Göttin Mephitia hinzuweisen scheint und daher »der die höllischen (mephitischen) Dünste Liebende« bedeuten würde. Wahrscheinlicher aber ist das Wort (nach Professor Seydel) eine Zusammensetzung der hebräischen Worte mephist (= Zerstörer) und tophel (= Lügner), worauf Goethe selbst anzuspielden scheint, wenn er den Teufel als »Fliegengott, Verderber, Lügner« bezeichnet.

**Mephitis**, Stinfiter.

**Mephitia**, eine Gruppe von zum Teil fieberhaften Krankheiten, die durch Einatmen von Mofakengas, Kanal- und Schleiengas entstehen; die akuten Fälle stimmen mit Vergiftungen durch Schwefelwasserstoff überein, die chronischen zeigen außerordentliche Verschiedenheit der Symptome.

**Mephitia** (Mestis), alte italische Göttin, welcher der Bereich der pesthauchenden Ausdünstungen angehörte, und die daher an Orten, wo dergleichen der Erde entstiegen (z. B. beim See von Ampsanctum, bei Cumä am Avernese See, in Tibur, zu Benevent etc.), verehrt und als Schutzherrin dagegen angerufen wurde.

**Mephitisch** heißt jede Lustart, in welcher kein Licht brennt und kein Tier atmen kann, besonders wenn sie außerdem übeln Geruch besitzt.

**Meppel**, Stadt in der niederländ. Provinz Drenthe, Knotenpunkt der Eisenbahnen Zutphen-Leuwarden und M.-Groningen, mit beträchtlichem Handel (besonders in Butter), Leinwand-, Segeltuch-, Rattun- und Tabakfabriken, Färberei, Bleicherei, Schiffbau und (1883) 8418 Einw.

**Meppeler Diep**, bedeutender schiffbarer Strom in den niederländ. Provinzen Drenthe und Overijssel. Er entspringt aus der Vereinigung von Havelther-Aa, Reest, Wold-Aa und Schtinger Strom, welcher letzterer jetzt in Hoogeveen'sche Baart verwandelt ist. Bei

Zwartluis mündet das M. in das Zweite Wa-  
ter. Er wurde 1885 von 22,407 Flußschiffen mit  
1,193,000 cbm Gehalt befahren.

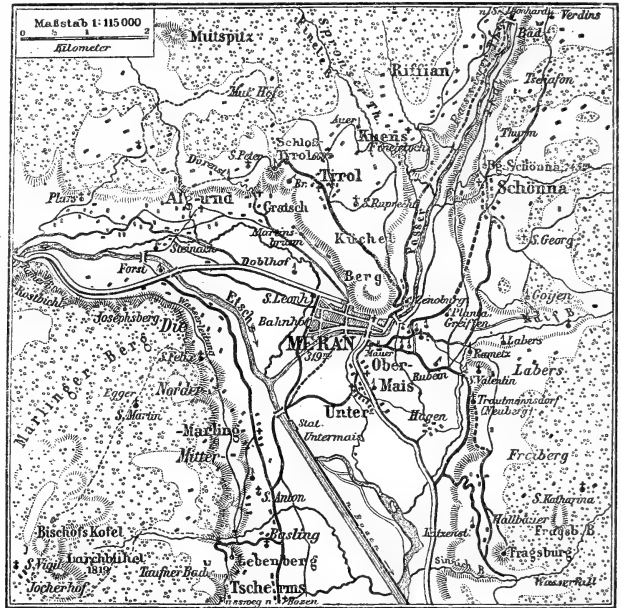
**Meppen**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk  
Osnabrück, zum mediatisierten Herzogtum Arenberg-  
M. gehörig, an der Mündung der Hase in die Ems  
und an der Linie Münster-Emden der Preussischen  
Staatsbahn, 9 m ü. M., hat eine evangelische und  
2 kath. Kirchen, ein Schloß, ein kath. Gymnasium,  
eine Ackerbauschule, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht,  
ein Eisenhüttenwerk, Dampfmühlen, Schifffahrt und  
(1885) 3386 meist kath. Einwohner. In der Nähe be-  
findet sich ein großer Schießplatz zum Probieren der  
Kruppischen Geschütze. — M., zuerst ein königliches  
Kammergut, wurde 855 dem Kloster Korvei geschenkt,  
erhielt im 14. Jahrh. Stadtrecht und kam dann an das Hochstift  
Münster. Die Stadt, welche mitt-  
lerweile stark befestigt war, hatte  
im Dreißigjährigen und Sieben-  
jährigen Krieg viel zu leiden. 1762  
wurden die Festungswerke ge-  
schleift. Bei der Säkularisation  
des Hochstifts Münster 1802 fiel  
M. an den Herzog von Arenberg  
und kam 1815 unter hannoversche,  
1866 unter preussische Herrschaft.  
Vgl. Diepenbrock, Geschichte des  
vormaligen münsterschen Amtes  
M. (2. Aufl., Bingen 1885).

**Meprisabel** (franz.), verächtlich.  
**Mer** (fr. mähr.), Stadt im franz.  
Departement Loire-et-Cher, Arron-  
dissement Blois, an der Loire und  
der Eisenbahn Orléans-Tours, mit  
(1881) 3523 Einw. und vorzüglichem  
Wein- und Obstbau.

**Mera** (Maira), Fluß im schwei-  
zerischen Kanton Graubünden und  
in der italienischen Provinz Son-  
drio, entspringt in mehreren Ar-  
men am Septimer und Muretto-  
paß, durchfließt die Thalstufen  
des Val Bregaglia (s. Bergell),  
nimmt unterhalb Chiavenna den  
Viro auf, bildet den See von  
Mezzola (s. d.) und erreicht im  
Comersee das Becken der Adda, seines Hauptflusses.

**Meran**, berühmter Kurort in Tirol, an der Passer,  
unweit ihrer Mündung in die Etsch und am Fuß des  
Rüchelbergs reizend gelegen, Endpunkt der Bozen-  
Meraner Bahn, besteht aus der Altstadt mit den cha-  
rakteristischsten »Rauben« (Arkaden) und dem neuen  
Stadtteil mit schönen Villen und Hotels nach dem  
Bahnhof zu, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft  
und eines Bezirksgerichts, hat ein Obergymnasium  
der Benediktiner mit Konvikt, ein Mädcheninstitut  
der Englischen Fräulein, eine evangelische Gemeinde  
(seit 1876) und (1880) 5334, mit dem Kurbezirk 9693  
Einw. Sehenswerte Gebäude sind die alte, neuerlich  
restaurierte landesfürstliche Burg aus dem 15. Jahrh.,  
später Sitz des ersten landesfürstlichen Beamten, darin  
eine Hauskapelle mit Fresken, welche die Trauung  
der Margarete Maultsch mit Ludwig von Branden-  
burg darstellen; die gotische Stadtpfarrkirche (14.  
Jahrh.) mit hohem Turm; die ebenfalls gotische Spi-  
talfirche mit schönem Portal und die neue evang.  
Christuskirche. Die Stadt besitzt ferner ein neues,  
großes Kurhaus und schöne Promenaden zu beiden  
Seiten der Passer. Im Garten des Dichters v. Red-

wik in Obermais steht eine Schillerbüste von Zum-  
bush. Als klimatischer Kurort hat sich M. mit  
dessen nächster Umgebung, den selbständigen Gemein-  
den Obermais, Untermais und Gratsch, welche na-  
mentlich eine große Anzahl eleganter Villen aufwei-  
sen, einen Weltruf erworben, welcher in der reizenden,  
nach M. geschützten Lage am Südbang der Alpen  
(353 m ü. M.) und in dem dadurch bedingten milden,  
gleichmäßigen, auch im Winter heitern und wind-  
stillen Klima (mittlere Jahrestemperatur 12,5° C.)  
seine Begründung hat. Man gebraucht im Frühling  
die Molkerei, im Herbst die Traubenkur; auch besitzt  
M. eine Kaltwasserheilanstalt und ist neuerdings als  
Terrainkurort (nach Ortel) eingerichtet. Die Saison  
erstreckt sich vom Herbst bis zum Frühling, die jähr-



Karte der Umgegend von Meran.

liche Frequenz beträgt gegen 6000 Kurgäste; insbe-  
sondere wird M. von Brustkranken als Winteraufent-  
halt aufgesucht. Seit 1887 ist die Stadt mit einer  
neuen Wasserleitung versehen. Unter den reizenden  
Punkten der Umgegend sind die Schlösser Tirol  
(mit altem Römerturm), Schönna (mit Mausoleum  
des Erzherzogs Johann), Trautmansdorf, Leben-  
berg u. a. bemerkenswert. — Die Stadt M., in der  
Nähe des »alten M.« oder Majas erbaut, das nach  
der Sage von einem Erbsitz begraben wurde, also  
auf rätomanischem Boden gelegen, erscheint zuerst  
in einer Urkunde von 857 als Mairania, um dann erst  
wieder urkundlich im J. 1234 als »Marktfled (Forum)  
M.« aufzutreten, und gehörte den Graafen im  
Vintchgau, als welche dann im 12. Jahrh. die Grafen  
von Tirol, d. h. Schloß Tirol bei M., erscheinen.  
Unter den Görzer Landesfürsten entwickelte sich M.  
zur landesfürstlichen Stadt. Hier ward Margarete  
Maultsch 10. Febr. 1342 mit dem Sohn Kaiser Lud-  
wigs des Bayern in zweiter Ehe vermählt. Seit Mag I.  
und Ferdinand I. zeigte sich jedoch M. von Jnsbruck  
immer mehr in Schatten gestellt. Vgl. die Führer  
durch M. und Umgegend von Knoblauch (7. Aufl.,

Meran 1887) und Plant (4. Aufl., das. 1886); Pircher, M. als klimatischer Kurort (4. Aufl., Wien 1884); v. Reinsberg-Düringsfeld, Kulturhistorische Studien aus M. (Leipz. 1871); Schönherr, Geschichte der landesfürstlichen Burg in M. (Meran 1882); Edlinger, Aus deutschem Süden. Schilderungen aus M. (das. 1887, illustriert); Ortel, über Terrainturorte (mit Beziehung auf M., Leipz. 1886); Stampfer, Chronik von M. (2. Aufl., Innsbr. 1867).

**Meran**, Franz, Graf von, geb. 11. März 1839, Sohn des Erzherzogs Johann (f. d. 13) aus seiner Ehe mit Anna Blochel, welche nach der Vermählung zur Gräfin von M. erhoben wurde.

**Meräsch** (Marasch), Stadt im asiatisch-türk. Vilajet Aleppo, Hauptort eines Liva, am Südbahang des Aggir Dagh, über fruchtbarer Ebene, macht von außen einen großartigen Eindruck, hat 25 unansehnliche Moscheen, mehrere armenische Kirchen, zahlreiche öffentliche Bäder und 10—15,000 Einw. (viel Armenier). Unter den Handwerkern zeichnen sich die Türkschrotfärbler, die Weber und Kammacher aus.

**Mercadante**, Saverio, Opernkomponist, geb. 26. Juni 1797 zu Altamura in Apulien, erhielt seine künstlerische Ausbildung in der königlichen Musikschule San Sebastiano zu Neapel unter Zingarelli und errang 1818 mit der Kantate »L'unione delle belle arti« einen ersten und glänzenden Erfolg. Jordan widmete er seine Tätigkeit als Komponist fast nur noch der Bühne und schrieb für dieselbe allein in den nächsten fünf Jahren 21 Opern, von denen jedoch nur eine, »Elisa e Claudio«, Anspruch auf höhern künstlerischen Wert erheben kann. Von 1827 bis 1830 war er in Madrid und andern Städten Spaniens als Komponist und Dirigent der italienischen Operntheater thätig. In sein Vaterland zurückgekehrt, wurde er 1833 zum Kapellmeister am Dom zu Novara und 1840 zum Direktor des königlichen Konservatoriums in Neapel ernannt, wo er, seit 1861 erblindet, 17. Dez. 1870 starb. Im August 1876 wurde ihm daselbst ein Denkmal errichtet. Wiewohl M. in seinem Vaterland den Ruf des gelehrtesten italienischen Tonsetzers der Gegenwart genießt, haben doch selbst dort nur wenige seiner zahlreichen Opern, wie »L'apoteosi d'Ercole«, »Anacreonte«, »Didone« und namentlich »Il giuramento« (1837) u., nachhaltigen Erfolg gehabt, da ihnen Originalität, melodischer Reiz und schwungvoller dramatischer Ausdruck, wenigstens in höherm Maß, abgehen.

**Mercator** (Latinisierung des Namens Kremer), Gerhard, berühmter Mathematiker und Geograph des 16. Jahrh., geb. 5. März 1512 zu Rupelmonde in Flandern, aber deutscher Abkunft, studierte zu Löwen, erlernte nebenbei die Kunst des Kupferstichs, wurde in der Folge Kosmograph des Herzogs von Jülich und starb 2. Dez. 1594 in Duisburg, wo ihm 1878 ein Denkmal gesetzt wurde. Sein Hauptwerk ist der große, von ihm selbst entworfene und sauber in Kupfer gestochene Atlas: »Atlas sive cosmographicae meditationes de fabrica mundi et fabricata figura« (Duisb. 1594), der aber erst in der zweiten, von Hondius besorgten Ausgabe 1607 vollständig erschien. Außerdem veröffentlichte M.: »Tabulae geographicae ad mentem Ptolemaei restitutae« (Köln 1578) und verfertigte mehrere Globen. Sein »Atlas minor« (von Hondius 1628 herausgegeben) erschien auch deutsch mit illuminierten Karten (1633, 2 Bde.). Von M. rührt das nach ihm benannte Projektions-system (Mercators Projektion) her, das besonders auf Seekarten Anwendung findet (s. Landkarten, S. 457). Vgl. Breuning, G. M. (Duisb. 1869).

**Mercedes**, 1) Stadt in der Argentin. Republik, Provinz Buenos Ayres, 90 km westlich von Buenos Ayres, inmitten von Pfirsichgärten, mit schönem Rathaus, Hospital, 2 Seifenfabriken, 2 Dampfmaschinen und (1882) 6600 Einw. — 2) Villa M. Stadt in der Argentin. Republik, s. Rio Quinto. — 3) Stadt in Uruguay, s. Soriano.

**Mercenarius**, ein von Numa Pompilius in dem altrömischen Kalender aller zwei Jahre nach dem 23. Febr. eingeschobener Schaltmonat von abwechselnd 22 und 23 Tagen.

**Mercenär** (lat.), Söldner, Mietling.

**Mercerie** (franz., spr. merk'rie), Kram, Kramware.

**Mercerisieren**, s. Cellulose.

**Mercers Liquor**, s. Ferrichankalium.

**Merci** (franz., spr. m'is), Dank.

**Mercia** (spr. m'issia, Merce), das Land der Mercier, eines Stammes der Angelsachsen, als dessen ersten König die Sage Creoda, einen Sprößling Wodans, nennt. Es reichte vom Meer auf beiden Seiten des Flusses Trent bis an die Gebirge von Wales, erlangte unter den Königen Athelbald (716—757) und Offa (758—796) seine höchste Macht, kam aber 825 nach Besiegung des mercischen Königs Wiglaf durch Egbert, den König der Westsachsen, unter dessen Herrschaft.

**Mercier** (spr. messieh, Mercerus), 1) Josias M. des Cordes, franz. Philolog, aus Uzès im Languedoc, wurde Staatsrat unter Heinrich IV., war Schwiegervater des berühmten Salmasius (1623) und starb 5. Dez. 1626 in Paris. Er ist Herausgeber des *Romulus* (Par. 1583, 1614; Leipz. 1826), *Arifianetos* (Par. 1595, zuletzt 1639), *Apulejus* (*De deo Socratis*, das. 1625). Von großer Divinationsgabe zeugt besonders seine Edition des *Nomus*.

2) Louis Sébastien, franz. Schriftsteller, geb. 6. Juni 1740 zu Paris, war Professor der Rhetorik in Bordeaux, schrieb dann in Paris Romane und Übersetzungen, wurde aber erst durch seine dem Deutschen und Englischen nachgeahmten Dramen bekannt. Als das *Théâtre français* die Aufführung eines derselben verweigerte, suchte er Hilfe bei den Gerichten und wurde selbst Advokat, um seinen Prozeß besser zu verstehen. Die heftige Sprache seines »*Tableau de Paris*« zwang ihn zur Flucht nach der Schweiz und nach Deutschland; erst mit dem Beginn der Revolution kehrte er zurück und begründete mit Carra die »*Annales patriotiques*« und die »*Chronique du mois*«. Als Konventsdeputierter stimmte er für lebenslängliche Gefangenschaft Ludwigs XVI., wurde darauf eingekerkert und erst durch den 9. Thermidor befreit. Dann wurde er in den Rat der Hundshundert gewählt, erhielt eine Geschichtsprofessur an der Zentralschule, wurde Mitglied des Instituts und starb 25. April 1814. Geistvoll und originell, aber so sehr das Paradoxe liebend, daß man ihn Rousseaus Affen genannt hat, vereinigte M. auch in seinem Stil Eleganz und glänzende Verschämtheit mit Schwulst und Streben nach dem Absonderlichen und Vermischte in seinem Urtheil Nichtiges und Absurdes. Das beweist am besten sein »*Tableau de Paris*« (1781—89, 12 Bde.), eine Schilderung nicht der Sitten, sondern des Lasters. Aber der Erfolg war, besonders in Deutschland, ein ungeheurer. Auszüge daraus veröffentlichten Desnoires (terres (s. unten) und Lacour (1862, 2 Bde.). Die Fortsetzung desselben: »*Le nouveau Paris*« (Braunsch. 1800, 6 Bde.), eine Schilderung der Revolutionszeit, ist monomäßig noch maßloser. Charakteristisch sind noch die Werke: *L'essai sur l'art dramatique* (Amsterd. 1773), in welchem

die Angriffe gegen den Klassizismus systematisch zusammengefaßt und Racine und Boileau, ja sogar Molière aufs äußerste bekämpft werden, und »L'an 2440« (das. 1770; 1786, 3 Bde.), eine Phantasie über die Bewirkung der revolutionären Gedanken über Umgestaltung des sozialen und politischen Lebens. Seine feinen Theorien entsprechenden Dramen sind vereinigt im »Théâtre de M.« (Amsterd. 1778—84, 4 Bde.). Von seinen übrigen Werken sind zu erwähnen: der Roman »L'homme sauvage« (Amsterd. 1767), von dem er behauptete, Chateaubriand habe ihn im »Atala« ausgeschrieben; »Songes et visions philosophiques« (1768; 1789, 2 Bde.) u. »Mon bonnet de nuit« (1794, 4 Bde.), eine Kritik des Klassizismus. M. besorgte auch eine Ausgabe von J. J. Rousseaus Werken (mit Anmerkungen, 1788—93, 38 Bde.) und gab die erste Uebersetzung von Schillers »Jungfrau von Orléans« (1802) heraus. Vgl. Desnoiresterres, Tableau de Paris, études sur la vie et les ouvrages de M. (Par. 1852).

**Merck**, Johann Heinrich, Schriftsteller, eine Originalgestalt der Sturm- und Drangperiode, war 11. April 1741 zu Darmstadt geboren. Nachdem er in Altdorf und Göttingen seine Universitätsstudien, welche zufolge seiner günstigen Familienverhältnisse mehr auf allgemeine als fachwissenschaftliche Bildung sich richteten, beendet hatte, begleitete er einen jungen Edelmann auf Reisen, heiratete in Genua eine Französin und wurde 1767 in seiner Vaterstadt als Sekretär der Geheimskanzlei, im folgenden Jahr als Kriegskassierer mit dem Titel eines Kriegsrats angestellt. Seine eigne schriftstellerische Wirksamkeit, die er schon im 21. Jahr durch anonyme Veröffentlichung von Uebersetzungen englischer Werke begann, hatte weniger Bedeutung als der von ihm kritisch geübte Einfluß auf die Produktivität hervorragender Zeitgenossen. Goethes Genius ist von keinem Menschen so früh erkannt und in den ersten Schaffensjahren so günstig geleitet worden als von M. Aber auch zahlreiche andre ausgezeichnete Männer empfangen von ihm unmittelbar und mittelbar geistige Förderung und Beratung. Außer mit Goethe stand M. mit Herder, G. Schloffer, Voie, Wieland, Nicolai, den Brüdern Jacobi, Claudius, Lavater, G. Forster, Lichtenberg u. a. m. in eifriger Korrespondenz. Er war eine Zeitlang die Seele der auf seine Anregung 1772 gegründeten »Frankfurter gelehrten Anzeigen« und gehörte später zu den wichtigsten Mitarbeitern des Wielandschen »Merkur« und der »Allgemeinen deutschen Bibliothek« Nicolais. Fürstliche Personen suchten den Verkehr mit ihm; die Landgräfin Karoline von Hessen-Darmstadt wählte ihn 1788 zum Begleiter auf ihrer Reise nach Petersburg; der Herzog Karl August von Weimar, der ihn wochenlang auf der Wartburg bei sich hielt, ließ sich von ihm nicht nur in Kunst-, sondern auch in Staatsangelegenheiten gern beraten. Neben so vielfacher Thätigkeit, zu welcher seit 1782 eifrig betriebene paläontologische Studien kamen, befaßte sich M. auch mit mancherlei industriellen Unternehmungen. Hier schien ihm aber alles zu mißlingen. Fehlgelagene Versuche auf diesem Gebiet im Verein mit häuslichem Mißgeschick (es starben ihm binnen kurzer Zeit fünf Kinder) trübten zuletzt die Klarheit seines Geistes. Die Verdüsterung seiner Seele, die sich auf einer Reise nach Paris 1790 nur vorübergehend lichtete, äußerte sich zuletzt in der völlig ungegründeten Sorge, Verwirrung in seinen Kassengeschäften werde ihn in Schmach und Armut stürzen. Am 27. Juni 1791 endete er selbst sein Leben durch einen Pistolenschuß. Mercks zahl-

reiche Korrespondenz wurde gesammelt von Wagner in: »Briefe an Joh. Heinr. M. von Goethe, Herder, Wieland und andern bedeutenden Zeitgenossen« (Darmst. 1835), »Briefe an und von J. H. M.« (das. 1838), »Briefe aus dem Freundeskreise von Goethe, Herder, Höpfer und M.« (Leipz. 1847). Ungebrachte Briefe Mercks an Wieland wurden veröffentlicht in »Im neuen Reich« 1877. Seine »Ausgewählten Schriften zur schönen Literatur und Kunst« gab Stahr heraus (Oldenb. 1840). Vgl. Zimmermann, J. H. M., seine Umgebung und Zeit (Frankf. 1871).

**Mercœur** (fr. -vör), Elisa, franz. Dichterin, geb. 24. Juni 1809 zu Nantes, bewies schon als Kind poetisches Talent und gab 1827 einen Band Poesien heraus, der Oden, Elegien, Stenzen zc. enthielt; 1829 folgte eine zweite Ausgabe. Von allen Seiten wurden der Dichterin Beifall und Unterstützungen gesendet. Als dann nach der Julirevolution die Pensionen nicht mehr gezahlt wurden, schrieb sie, um ihr Leben zu fristen, Novellen, die aber nur wenig Beachtung gefunden haben. Sie starb 7. Jan. 1835. Ihre Werke, denen Natürlichkeit, Anmut und tiefes Gefühl nachgerühmt werden, erschienen 1843, 3 Bde. Vgl. J. Claretie, Les contemporains oubliés (Par. 1864).

**Mercredi** (franz.), Mittwoch.

**Mercurialia** (sc. remedia, lat.), s. v. w. Quecksilberpräparate.

**Mercurialis Tourn.** (Bingelfraut), Gattung aus der Familie der Euphorbiaceen, einjährige oder perennierende Kräuter, selten Halbsträucher mit gegenständigen, gestielten, meist ferkig gefägten Blättern, bläßlichen, selten einhäufigen, axillaren Blüten, die männlichen in unterbrochen knäueligen Ähren, die weiblichen in armbühtigen Trauben oder Ähren gebüßelt. Sechs meist europäische Arten. M. annua L. (Speckmelde, Klystier-, Mercurius- oder Merkuralfraut, Sundschohl), einjährig, auf Feldern und in Gärten in Europa, riecht unangenehm und wurde früher häufig als purgierendes Mittel angewendet. M. perennis L. (Waldbingelfraut), ausdauernd in Europa in schattigen Bergwäldern, wirkt kräftiger purgierend und brechenregend, ist aber in bedeutendem Grad scharf giftig. Beide Arten, besonders die letztere, werden beim Trocknen infolge der Bildung von Indigo dunkelblau.

**Mercurius**, s. Merkur.

**Mercury-Expedition**, 1870—71 und 1872—73, s. Maritime wissenschaftl. Expeditionen, S. 257.

**Mercy** (fr. -fi), 1) Franz, Freiherr von, General im Dreißigjährigen Kriege, geboren zu Longwy in Lothringen, trat früh in bayerische, dann in kaiserliche Dienste und foht bei Leipzig (1631) als Oberstwachmeister unter Piccolomini mit Auszeichnung. 1633 bereits zum Obersten aufersticht, fiel er bei einem Ausfall aus Breisach in französische Gefangenschaft, wurde jedoch bald ausgewechselt und verteidigte 1634 Rheinfelden einige Monate mit Glück gegen den Herzog von Weimar. Von 1635 bis 1637 wohnte er als Generalwachmeister der Belagerung von Kolmar, dem Entsatz von Dole und dem Treffen von Gray bei, befehligte 1641 ein bayerisches Korps in der Unterpfalz gegen den Herzog von Longueville, vernichtete 24. Nov. 1643 das Korps des Generals Rantau bei Tuttlingen und wurde hierauf zum Feldmarschall ernannt und ihm der Befehl über das vereinigte kaiserliche und bayerische Heer übertragen.

Mit diesem eroberte er 1644 Freiburg und bestand im Lager bei dieser Stadt 3.—5. Aug. einen harten Kampf gegen die vereinigten Kräfte des Herzogs von Enghien und des Marischalls Turenne. Obgleich er bei Mergentheim 5. Mai 1645 Turenne geschlagen hatte, mußte er doch, da Condé herbeieilte, gegen Mordlingen zurückweichen und fand 3. Aug. in der Schlacht bei Allerheim auf dem von ihm verteidigten Friedhof den Tod. Sein Leichnam wurde auf dem Schlachtfeld beerdigt, und die Franzosen selbst setzten ihm einen Denkstein mit der Inschrift: »Sta viator, heroem calcas«. Sein Bruder Kaspar von M., bayrischer Generalwachtmeister, fiel bei Freiburg.

2) Claudius Florimund, Graf von, kaiserl. Feldherr, Enkel des vorigen, geb. 1666 in Lothringen, trat 1682 als Volontär bei der Armee ein, erwarb sich bei dem Entsatz von Wien (1683) den Leutnantsgrad und wohnte den Feldzügen in Ungarn (1684—1690) mit Auszeichnung bei. 1701 als Oberflutnant in Italien fechtend, schlug er bei Borgoforte mit 300 Reitern sechs feindliche Eskadrons zurück, geriet mehrere Male in Gefangenschaft, wurde aber immer wieder ausgewechselt. Hierauf befehligte er am Rhein ein Kürassierregiment und erwarb sich bei Friedlingen hohen Ruhm. 1705 drängte er, inzwischen zum Generalmajor befördert, die Franzosen aus ihren Linien bei Pfaffenhofen bis unter die Kanonen von Straßburg zurück. Er versah (1706) Landbau mit der nötigen Zufuhr und zersprengte bei Orléans (1707) das fliegende Korps des Marquis de Mivans. Zum Feldmarschallseutnant erhoben, deckte er die Gegend von Landau. Im Feldzug von 1709 führte er sechs Regimenter nach Mantua, ging nach seiner Rückkehr über den Rhein und nahm eine Stellung bei Neuburg. Von Dubourg bei Rumerheim geschlagen, deckte er sich zwar nach Rheinfelden zurückziehen, deckte jedoch den Schwarzwald und die Waldstädte. Im Kriege gegen die Türken (1716) trug er bei Peterwardein viel zum Sieg bei, deckte die Belagerung von Temesvár und nahm am letzteren 1717 mit Auszeichnung teil. 1718 befehligte er im Krieg mit Spanien in Sizilien mit wachsendem Erfolg. Seit 1720 Gouverneur von Temesvár, machte er sich durch unermüdete segensreiche Thätigkeit um die Kultur des Banats sehr verdient. Als Generalfeldmarschall übernahm er 1733 den Oberbefehl in Italien. Er fiel 29. Juni 1734 beim Angriff auf das feste Schloß Crocetta bei Parma. — Da er keine Kinder hinterließ, erbten sein Leben mit dem Grafentitel, den er 1720 erhalten hatte, seine Adoptivöhne Antoine M. d'Argenteau, der 1767 als Generalgouverneur in Eszter starb, und Florimund M. d'Argenteau, der, zufolge seiner vorzüglichen Begabung ein Günstling des Grafen Kaunitz, in den diplomatischen Dienst trat, unter Peter III. und Katharina den Botschafterposten in Rußland bekleidete und 1786 Gesandter in Paris ward. Als Vertrauter Maria Theresias und als Ratgeber der Königin Marie Antoinette spielte er im Anfang der Revolution eine wichtige, aber undankbare Rolle, verließ im September 1790 den französischen Hof und ging als Gesandter nach London, wo er 25. Aug. 1794 starb. Viele seiner Briefe an die unglückliche Königin sind in den neuern Publikationen über Marie Antoinette enthalten (s. Maria 10). Die an den Grafen Louis Starhemberg aus den Jahren 1791—94 gab Graf Thürheim heraus (Zmschr. 1884).

Meredith, 1) George, engl. Novellist, geb. 1828 in Hampshire, wurde zum Teil in Deutschland er-

zogen und trat 1851 mit einem Band Gedichte (»Poems«) auf, dem das bursche Gedicht in Prosa: »The shaving of Shagpat« (1856, 3. Aufl. 1871) und »Farina«, die Bearbeitung einer genial-unfinnigen Kölner Sage, folgte. Von seinen zahlreichen Romanen sind zu nennen: »The ordeal of Richard Feverel« (1859), Erziehungsfragen behandelnd; »Mary Bertrand« (1860); »Evan Harrington« (1861); »Emilia in England« (1864); »Rhoda Fleming« (1865); »Vittoria« (1867); »The adventures of Harry Richmond« (1871); »Beauchamp's career« (1875); »The egoist« (1879) und »Diana of the crossways« (1885, 3 Bde.). Außerdem veröffentlichte er: »Modern love and poems of the English roadside« (1862) und »The tragic comedians« (1881, eine Satire auf Lafaille); ferner: »Poems and lyrics of the joys of earth« (1883) und »Ballads and poems of tragic life« (1887).

2) Omen, Schriftstellernamen des zweiten Vordessytons (s. d. 2).

Mere-Gyógy (v. d. j. d. j.), zwei Dörfer im ungar. Komitat Sont, zwischen denen zahlreiche fraterförmige Kalkstufenhügel liegen, aus welchen Quellen sprudeln. Eine derselben ist ein kalkhaltiger Schwefelsäuerling mit beträchtlichem Glaubersalzgehalt, der seit kurzem in den Handel gebracht wird.

Meretismus (griech.), in der Pflanzenanatomie ein dünnwandiges, lockeres Gewebe mit runden oder elliptischen Zellen.

Meretries (lat.), bei den Römern Name der Bußbirnen, die sich schon durch die Tracht von ehrbaren Frauen unterschieden und gewöhnlich freigelassene oder Fremde waren. Auch freigeborne Frauen gingen zuweilen zu ihrer Lebensart über, indem sie sich bei dem Volke meldeten und auf ihre dignitas matronalis verzichteten. Nach Art der griechischen Hetären (s. d.) waren sie Männern und Jünglingen gefällig, dabei durch allerlei Künste das Niedrige ihrer Lebensweise verdeckend. In ihren Kreisen sind die gefeierten Geliebten der römischen Dichter, eine Delia, Lesbia, Cynthia, zu suchen. Sie bünten sich hoch erhaben über die gewöhnlichen Bußbirnen (scortum, lupa), die meist Sklavinnen im Besitz eines leno waren und gemeinschaftlich in Bordellen wohnten. Durch die Menge solcher Spelunken war namentlich die Straße Subura (s. d.) berüchtigt. Die M. durften nicht die Stola und an der Tunika nicht die Falbel (instita) tragen, sondern nur eine kürzere Tunika und die Toga. Auch waren sie mit Infamie belegt und konnten weder Legate noch Erbschaften erwerben.

Mergel (franz. Marne), Gestein, mechanisches Gemenge von Calciumcarbonat oder Calciummagnesiumcarbonat (dolomitischer M.) mit Thon, der bei Behandlung mit Salzsäure als Thon Schlamm aufgelöst zurückbleibt, dabei stark aufbrausend, wenn kalter, schwach aufbrausend, wenn dolomitischer M. Der Thongehalt steigt von 10 bis über 50 Proz. und gibt dem Gestein Thongeruch beim Anhaugen. Je nach der relativen Menge der Gemengteile unterscheidet man die thonärmern Kalkmergel und die thonreichern Thonmergel. Durch häufigere Beimengung von Quarzkörnern entsteht der Sandmergel. Nicht selten wird der M. dunkel bituminös durch Beimengung von Zeretzungsprodukten organischer Substanzen (bituminöser oder Stinkmergel, Brandschiefer, Dörschiefer). Auch in Konsistenz, im Anfühlen, das meist mager, im Ansehen, das meist matt, und in der von Weißlich bis Dunkelgrau wechselnden, oft durch Eisen ins Rötliche



oder Grünliche abändernden Farbe zeigt er große Verschiedenheiten. Er findet sich lose, erdig als Mergelerde, dicht mit erdigem Bruch als gemeiner oder verhärteter M., dicht mit unebenem bis muscheligem Bruch als fester Steinmergel von Kalksteinhärte. Die verschiedenartigen M. erscheinen oft schieferig, mitunter reich an kleinen Glimmerblättchen (Schiefermergel), die festern als Mergelschiefer. Die dunkeln, bituminösen, schieferigen M. sind oft durchdrungen von Eisenkies, ausnahmsweise aber auch von andern Schwefelmetallen (Kupferschiefer). Der M. erscheint in den verschiedensten Formationen bis in die jüngste Zeit in ganzen Schichtenkomplexen; verhärtete und Steinmergel bilden aber auch in den verschiedensten thonigen Gesteinen bis auf die der Gegenwart knollige, oft wunderbar gestaltete Koncretionen (Mergelnieren, Lößkündl, Septarien, Ingwersteine, Brillensteine, Marlekor oder Meerspiele, Jmatraesteine, Ludus Helmontii), im Innern oft von Sprüngen durchsetzt, die meist wieder mit Kalispat, aber auch mit Schwefelmetallen, wie Zinkblende, Bleiglanz, ausgefüllt sind (Septarien), auch mit losem Kern (Aldersteine). Beim Verwittern blättert er sich auf oder zerfällt meist ziemlich rasch in kleine, edige Stücke. Schließlich liefert er rascher oder langsamer einen fruchtbaren, kalk- und thonhaltigen, früher oft als kalkhaltiger (auch kalkreicher) Lehm bezeichneten, neuerdings aber passender geradezu Mergelboden genannten Boden, der verschieden nach der chemischen Zusammensetzung, aber durch einen wenn auch kleinen Gehalt an fixen Alkalien, durch Reichthum an alkalischen Erden und an lösslicher Kiesel-erde, oft auch durch Gehalt an Phosphorsäure- und Chlorverbindungen zu den ergiebigsten Bodenarten gehört, die wir kennen. Er verbindet die wasserhaltende Kraft des Thons mit der raschen Erwärmung und Auslockerung des Kalkbodens. Sandiger Kalkmergelboden ist das Ideal der Zusammensetzung eines Ackerbodens. Wir finden die M. durch alle sedimentären Formationen; besonders reich daran ist die des Keupers (daher bunte M., marnes irisées), der Kreide (Blänermergel); hier und in der Tertiärformation findet sich der mit Glaukonitkörnern gemengte Glaukonitmergel (Grünsandmergel, fälschlich chloritischer Mergel genannt). Auch in den jüngsten Ablagerungen des Meers und der süßen Wasser findet sich M. (Muschelmergel). Man benutzt die M. als Düngemittel (Mergeln), die Glaukonitmergel auch wegen ihres Gehalts an Kalium; viele M. sind zur Zementbereitung vorzüglich geeignet.

**Mergelschiefer**, s. Mergel.

**Mergentheim** (Mergenthal, ursprünglich Marienthal), Oberamtsstadt im württemberg. Jagdstreis, früher mit den Umgebungen die bedeutendste der elf Balien des Deutschen Ordens, die 550 qkm (10 DM.) mit 32,000 Einw. umfaßte, liegt annähernd im Tauberthal im Knotenpunkt der Linien Königshofen-M. der Badischen und Kraichsheim-M. der Württembergischen Staatsbahn, 208 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein großartiges Schloß mit naturhistorischen Sammlungen und dem Archiv des Deutschen Ordens (seit zugleich Kaserne), ein

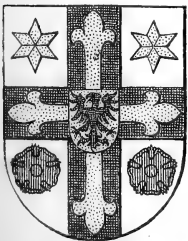
Amtsgericht, ein Kameral- und ein Forstamt, Gerberei, Parkettbodenfabrikation, eine Kunstmühle, vortrefflichen Weinbau (Tauberwein) und (1885) mit der Garnison (ein Infanteriebataillon Nr. 122) 4407 meist katholische Einwohner. Die hier aus Muschelskalk und Gips entspringende Heilquelle („Karlsbad“), erst seit 1826 benützt, ist eine kohl- und glauberkalkhaltige Eisenquelle von 11° C. Die Zahl der jährlichen Kurgäste beträgt 800—1000. Vgl. Höring, Das Karlsbad bei M. (Mergenth. 1873). — M. (Mariae domus) erscheint schon 1058 als Hauptort einer Grafschaft und gehörte den spätern Grafen von Hohenlohe. Seit 1219 wurde von diesen ein großer Teil ihrer Besitzungen in M. und Umgegend dem Deutschen Orden übertragen, woraus dann das Meistertum M. erwuchs. M. gehörte zur Ballei Franken, und schon im 14. Jahrh. sind mehrere der Deutschmeister dort beigelegt. Erst 1340 wurde M. zur Stadt erhoben. Nach der Säkularisation des Ordens in Preußen wurde es ständiger Sitz des Deutschmeisters und blieb es bis zur Aufhebung des Ordens (1809). Auch der Johanniterorden hatte in M. eine Kommande. 1387 wurde hier zwischen den schwäbischen Ständen der große Heidelberger Bund verlängert. 1443 schloß hier Markgraf Albrecht von Brandenburg mit dem Kurfürsten von Mainz und dem Bischof von Würzburg einen Bund gegen die Reichsstädte, dem bald andre süddeutsche Fürsten, wie die von Bayern, Baden und Württemberg, beitraten. 1631 wurde die Stadt durch die Schweden unter Horn eingenommen. Am 5. Mai 1645 hier und bei dem nahen Dorf Herbsbach ein Sieg der Bayern unter Mercy über Turenne.

**Mergui** (birman. Myo), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts der Division Tenasserim in Britisch-Birma, auf einer Insel in der Einfahrt des Hauptarmes des Flusses Tenasserim, mit gutem Hafen und (1881) 8633 Einw., welche Küstenhandel mit Reis und Früchten treiben. Weiter aufwärts an den Flußufern große Kohlenlager. Der Rüste vorgelagert ist der Mergui-Archipel mit hohen, bewaldeten Inseln, aber meist fluktuierender Bevölkerung, welche, von Insel zu Insel fahrend, Trepan, Schildkröten, eßbare Vogeleier sammelt.

**Mergus**, Säger; **Mergidae** (Säger), Familie aus der Ordnung der Zahnfischablen, s. d.

**Meriah**, Name der Opferninnen, welche die im Waldgebirge wohnenden Gond (s. d.) in der britisch-indischen Provinz Orissa (Bengalen) aus den benachbarten Ebenen zu rauben pflegten, um dieselben der Gottheit der Erde darzubringen. Man tötete dieselben, indem man ihr Gesicht in eine mit dem Blut eines geschlachteten Schweins gefüllte Grube niederdrückte, bis sie erstickten. Ihr von den Knochen gelöstes Fleisch wurde dann unter dem Dorfbogen und in den Äckern vergraben. Die Engländer schritten seit 1836 energisch gegen die barbarische Sitte ein, doch scheint sie noch immer im geheimen geübt zu werden.

**Merian**, Name einer schweizer. Künstlerfamilie. Matthäus, der ältere, geb. 1593 zu Basel, hatte den Kupferstecher Dietrich Meyer von Zürich zum Lehrer, arbeitete sodann zu Nancy, Paris, in den Niederlanden, in Frankfurt, wo er sich mit Johann Theodor de Bry verband, Basel u. a. O., später meist zu Frankfurt. Er starb 19. Juni 1650 in Schwalbach. Von seinen Kupferstichen ist hervorzuheben eine Reihe von „Topographien“ verschiedener Länder, die er mit W. Jeiller (Frankf., seit 1640) herausgab, und die auch nach seinem Tod fortgesetzt wurden und bis 1688: 30 Bände (mit über 2000 Kupfern) zählten.



Wappen von Mergentheim.

naturhistorischen Sammlungen und dem Archiv des Deutschen Ordens (seit zugleich Kaserne), ein

Auch das bekannte »Theatrum europaeum«, ein großes zeitgeschichtliches Werk, enthält viele Blätter von ihm. Die von M. nach der Natur aufgenommenen Ansichten von Städten sind in der Perspektive meisterhaft. Vgl. E. C. Ardt, Matthäus M. (Basel 1887). Sein Sohn Matthäus, der jüngere, geb. 1621, widmete sich namentlich der Porträtmalerei, in welcher er sich A. van Dyck zum Muster genommen hatte, und ließ sich in Frankfurt a. M. nieder, wo er 1687 starb. Sein Bruder Kaspar (geb. 1627) betrieb die Kfzunst. Beider Schwester Maria Sibylla, verehelichte Graff, Tochter des ältern Matthäus M., geb. 2. April 1647 zu Frankfurt a. M., erwarb sich einen großen Ruf durch die Treue und den Geschmack, womit sie Blumen und Insekten in Wasserfarben malte, und stach selbst die Kupfer zu vielen von ihr verfaßten Schriften, unter denen »Erucarum ortus, alimentum et paradoxa metamorphosis« (Nürnberg 1679 u. 1683, 2 Bde.) und »Metamorphosis insectorum surinamensis« (Amsterdam 1705), die Frucht einer 1699 nach Surinam unternommenen Reise, hervorzuheben sind. Nach einem 14jährigen Aufenthalt zu Nürnberg begab sie sich nach Frankfurt zurück und von dort nach Holland. Sie starb 13. Jan. 1717 in Amsterdam. Vgl. Guhl, Die Frauen in der Kunstgeschichte (Berl. 1858). Hans Bernhardt, dem Baseler Zweig derselben Familie angehörig, geb. 28. Sept. 1723 zu Liestal im Kanton Basel, wirkte erst als Professor zu Basel, ging sodann nach Berlin, wo er sich als Gegner der Wolffschen Philosophie bekannt machte und, von Friedrich II. sehr geschätzt, 1770 Direktor der Klasse der schönen Wissenschaften bei der Akademie ward. Er starb daselbst 12. Febr. 1807. Seine Lebensbeschreibung erschien Berlin 1810.

**Meriacarpium** (Teilfrüchtchen), diejenigen geschoffenen fruchtartigen Teile, in welche die Früchte mancher Pflanzen zerpringen; s. Frucht.

**Merida**, 1) Bezirksstadt in der span. Provinz Badajoz, am Guadiana, Knotenpunkt der Eisenbahnen Madrid-Badajoz, M.-Sevilla und M.-Alroyo, Bischofssitz, mit Schloß und (1878) 7390 Einn. M. verdankt seinen Ursprung den Römern (Kolonie Augusta Emerita) und war zur Kaiserzeit Hauptstadt der Provinz Lusitania. Nach Zerstörung der Römerstadt durch die Araber 713 wurde die jetzige Stadt auf den Trümmern der alten erbaut. Von einem Amphitheater, einem Theater, einer Naumachie, einem Aquädukt und mehreren Triumphbögen (darunter der Trajansbogen mitten in der Stadt) sind noch Reste vorhanden. Das besterhaltene Denkmal aus der Römerzeit ist aber die 780 m lange Brücke mit 81 Bögen über den Guadiana. Die Maurer behaupteten sich im Besitz der Stadt bis 1230. — 2) (Santiago de los Caballeros de M.) Hauptstadt der Sektion Guzman des venezuelan. Staatsandes, 1612 m ü. M., am Fuß der mit Schnee bedeckten Sierra Nevada (s. d.) von M., ist ein hübscher Ort, seit dem Erdbeben vom Jahr 1812 neu aufgebaut. M. ist Bischofssitz, hat eine Universität, 2 höhere Schulen, Fabrikation von Teppichen, wollenen und baumwollenen Zeugen und (1883) 10,747 Einn. Die Umgegend ist reich an Kaffee zc. M. wurde 1558 gegründet. — 3) M. de Yucatan, Hauptstadt des mexican. Staats Yucatan, liegt 40 km vom Meer auf einer trocknen Ebene, hat breite Straßen, eine prächtige Kathedrale, 13 andre Kirchen, ein altes Franziskanerkloster auf einer Anhöhe, einen Regierungspalast, Gerichtshof und Rathaus, Theater, ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat (1880) 32,000

Einn. Zahlreich sind seine Bildungsanstalten. Außer einem literarischen Institut mit juristischen und medizinischen Fakultäten besitzt es ein Seminar, eine höhere Mädchenschule, ein Konservatorium der Musik, ein Altertümernuseum und eine öffentliche Bibliothek. Unter den Wohlthätigkeitsanstalten sind ein Hospital, ein Armenhaus und ein Findelhaus zu erwähnen. Die Einwohner gelten für gefellig; die Frauen zeichnen sich durch Schönheit aus. M. wurde 1542 an der Stelle der indianischen Stadt Tehu angelegt.

**Meriden**, Stadt im nordamerikan. Staat Connecticut, Grafschaft New Haven, in malerischer Lage, hat die größte Fabrik von Britanniametallwaren in der Union, große Wand- und Standuhrenfabriken und (1880) 15,080 Einn.

**Meridian** (Mittagskreis) eines Ortes der Erde heißt derjenige größte Halbkreis auf der Erdoberfläche, welcher durch beide Pole und durch den betreffenden Ort gelegt ist. Der M. am Himmelsgewölbe ist derjenige größte Halbkreis der scheinbaren Himmelskugel, dessen Ebene durch die beiden Pole und durch den Zenith und Nadir des Beobachters geht. Die Ebenen beider Meridiane fallen zusammen und stehen auf dem Horizont des Beobachtungsorts und auf dem Äquator senkrecht. Die Durchschnittslinie der Meridianebene mit der des Horizonts heißt Mittagslinie. Über den ersten M. auf der Erde) vgl. Länge, außerdem Himmel. über magnetische Meridiane s. Magnetismus, S. 85.

**Meridiankreis**, von J. B. Römer erfundenes, aber erst Anfang dieses Jahrhunderts durch Reichenbach in die Praxis eingeführtes astronomisches Instrument, mit welchem man unter Zuhilfenahme einer Uhr die Kulminationszeiten und damit die Rektaszensionsdifferenzen sowie gleichzeitig die genauen Kulminationshöhen der Sterne beobachten kann, aus welcher letztern man durch Subtraktion der Äquatorhöhe die Deklinationen findet. Dasselbe besteht aus einem nur in der Ebene des Meridians beweglichen Fernrohr, welches mit einer horizontalen, genau von D. nach W. gerichteten Achse fest verbunden ist, und dessen Neigung gegen den Horizont durch Ablesung an einem senkrecht zur Achse befestigten Kreis gefunden wird. Zur Lagerung der Zapfen der horizontalen Achse sind im Beobachtungsraum (Meridianzimmer) zwei Steinsäulen aufgemauert, die durch den Fußboden hindurchgehen und mit keinem Teil des Gebäudes in Verbindung stehen. Die Art der Lagerung der Achse ist verschieden. Bei dem Reichenbach'schen M. der Strahburger Sternwarte (vgl. Tafel »Astronomische Instrumente«, Fig. 1) befinden sich auf den beiden Säulen zwei mit ihren Mittellinien von D. nach W. gerichtete durchbohrte eiserne Cylindern, in deren innern Endflächen in der Mitte die zwei nach oben offenen, winkelförmigen Lager angebracht sind, in denen die Enden der Achse ruhen. Diese Enden bestehen aus möglichst genau kreisrunden Stahlcylindern von 9 cm Dicke; mittels besonderer Hülsenapparate kann die etwaige Abweichung des Querschnitts von der Kreisform ermittelt werden, um sie bei der Beobachtung in Rechnung zu ziehen. Das Mittelstück der Drehungsachse besteht aus einem würfelförmigen Hohlkörper, der durch zwei angeschraubte Hohlkegel mit den beiden Stahlsäulen verbunden ist. An diesen Würfel sind rechtwinklig zur Drehungsachse ein Paar andre schwach kegelförmige Röhren angelegt, welche den Körper des Fernrohrs bilden; am Ende der einen Röhre befindet sich das Objektiv (von 16,2 cm Öffnung und 1,9 m Brennweite), am andern der Okulareinsatz. Im gemein-

schafflichen Brennpunkt beider ist ein Netz von (23) vertikalen Spinnfäden ausgespannt, an welchen man den Stern, dessen Ort bestimmt werden soll, passieren läßt, wobei die Zeiten nach den Schlägen einer Uhr notiert oder mittels eines elektrischen Stroms auf einem Chronographen registriert werden. Damit das Fernrohr auch genau in die Höhe des Sterns gerichtet werde, werden die vertikalen Fäden noch durch zwei nahe bei einander liegende horizontale Fäden gekreuzt, zwischen denen man den Stern hinkommen läßt. Der Kreis *c*, welcher zur Ableseung der Kulminationshöhe der Sterne dient, besteht bei dem Straßburger M. aus Messing; in denselben ist ein Silberstreifen eingelegt, welcher eine bis zu 2 Minuten gehende Kreiseinteilung enthält. Zur Ableseung dienen vier Mikroskope, die an den Seitenwänden des nächsten der oben erwähnten eisernen Cylinder in Abständen von je  $90^\circ$  angebracht sind. Um auch Bogensekunden und deren Zehntel ablesen zu können, sind die Mikroskope mit Fadennikrometern (vgl. Aequatorial) versehen. Da es für den Astronomen zeitraubend sein würde, die Richtigkeit aller  $360.30 = 1080$  Teilstriche genau zu prüfen, so begnügt man sich mit einer ungefähren Kenntnis der Teilungsfehler und untersucht nur etwa jeden fünften Teilstrich genauer. Zu ganz genauen Messungen ist aber auf der andern Seite des Fernrohrs noch ein zweiter Kreis angebracht, welcher nur in ganze Grade geteilt ist und bloß an vier um  $90^\circ$  voneinander entfernten Stellen je einen Grad bis zu 2 Minuten geteilt enthält, welche Teilungen nun leichter zu prüfen sind. Vor jeder Höhenbeobachtung hat man nun diesen auf der Achse drehbaren Kreis mittels eines Triebwerks so zu stellen, daß die erwähnten kleinen Bogen unter den Beobachtungsmikroskopen erscheinen, die auf dem benachbarten Pfeiler angebracht sind. Den Kreisen gab man früher, um feinere Teilungen anbringen zu können, einen sehr großen Durchmesser, wodurch sie indessen der Durchbiegung durch die Schwere und der Verpannung durch ungleiche Erwärmung sehr ausgesetzt wurden, weshalb man die Durchmesser jetzt kleiner nimmt; bei dem Straßburger M. beträgt derselbe nur 2 Fuß. Damit man aber die Höhe eines Sterns ablesen kann, muß man den Punkt des (fest mit der Achse verbundenen) Kreises kennen, welcher der vertikalen oder horizontalen Lage des Fernrohrs entspricht. Um den der erstern Lage entsprechenden Punkt, den Nadirpunkt, zu finden, ist unter der Mitte der horizontalen Achse ein Gefäß mit Quecksilber aufgestellt, auf welches man das Fernrohr richtet; bei genau vertikaler Lage des letztern muß dann, wenn man das Licht einer Lampe durch das Nular auf das Fadenkreuz fallen läßt, dieses letztere mit seinem Spiegelbild zusammenfallen. Um aber den Punkt des Kreises zu ermitteln, welcher der horizontalen Stellung des Fernrohrs entspricht, den sogen. Horizontalpunkt, sind süd- und nordwärts in gleicher Höhe mit der Achse auf besondern Pfeilern zwei Fernrohre in der Richtung des Meridians aufgestellt, sogen. Kollimatoren, die sich mit Hilfe von Wasserwagen genau horizontal stellen lassen. Richtet man nun das Fernrohr des Meridiankreises auf das Objekt eines Kollimators, so daß man das Fadenkreuz des letztern erblickt, und stellt den Horizontalfaden des Meridianfernrohrs darauf ein, so ist das Fernrohr horizontal, und die zugehörige Ableseung gibt einen Horizontalpunkt des Kreises. Derselbe würde genau  $90^\circ$  vom Nadirpunkt absteigen, wenn das Fernrohr bei horizontaler Lage nicht infolge der Schwere eine

kleine Durchbiegung erlitt. Man richtet deshalb das Fernrohr auch auf den andern Kollimator, und da die Wirkung der Schwere jetzt den entgegengesetzten Sinn hat, so ist das Mittel aus beiden Ableseungen von dem Einfluß der Schwere frei, während die halbe Differenz beider die Größe der Durchbiegung für die horizontale Lage des Fernrohrs gibt; daraus läßt sich dann die kleine Veränderung berechnen, welche die optische Achse des Fernrohrs bei beliebiger Neigung durch die Schwere erleidet. — Um die Teilstriche des Kreises sowie die Fäden des Fadenkreuzes im Fernrohr bei Nacht sichtbar zu machen, wird durch ein System von Prismen und Spiegeln das Licht zweier Lampen auf die unter den Mikroskopen sichtbaren Stellen des Kreises sowie in das Innere des Fernrohrs geworfen, und zwar kann man hier beliebig das Fadenkreuz beleuchten, so daß dieses hell im dunkeln Gesichtsfeld erscheint, oder es läßt sich auch das Gesichtsfeld beleuchten, von dem sich dann das Fadenkreuz dunkel abhebt. Auch kann man bei Beobachtung lichtschwacher Sterne durch ein im Würfel befindliches Drahtnetz die Beleuchtung im Fernrohr abschwächen. Von größter Wichtigkeit für die Genauigkeit der Beobachtungen ist die vollkommen kreisrunde Form der Zapfen der horizontalen Umbrehungsachse des Fernrohrs. Um sie prüfen zu können, enthält die Achse im Innern ein Fernrohr, und zwar befindet sich an dem einen Ende der Achse das Objektivglas und im Brennpunkt desselben am andern Ende eine auf eine Glasplatte photographierte kleine Scheibe. Beobachtet man nun dieses Scheibchen, während man das Fernrohr um seine Achse dreht, in einem in der Verlängerung dieser Achse aufgestellten Kollimatorfernrohr, so wird dasselbe entweder ruhend erscheinen, oder einen Kreis beschreiben, wenn die Zapfen genau kreisrund sind; im entgegengesetzten Fall muß man aus den zickzackförmigen Abweichungen den Einfluß auf die Messung berechnen. Um die Fehler zu eliminieren, welche daraus entstehen, daß das Fernrohr nicht genau senkrecht zur Drehungsachse steht, oder daß die Zapfen der letztern nicht gleich groß sind, wiederholt man die gemachte Beobachtung an einem andern Abend, nachdem man die Zapfen vertauscht hat. Hierzu dient ein auf Schienen fahrbarer Umlegebock, mit dessen Hilfe man das Instrument aus den Lagern hebt, dann aus den Pfeilern herausfährt, um die vertikale Achse des Bodens dreht und wieder in die Lager einlegt. Zur Prüfung der horizontalen Lage der Umbrehungsachse dient ein daran aufgehängtes Niveau. Um aber etwaige kleine Abweichungen des Fernrohrs von der Meridianebene zu erkennen, sind in einiger Entfernung von der Sternwarte Meridianzeichen oder Miren aufgestellt, bestehend in einer Metallplatte mit seiner Durchbohrung, hinter welcher ein Spiegel steht, welcher beleuchtet wird. Die Lage des so sichtbaren Lichtpunktes gegen die Fäden im Fernrohr wird mittels einer Mikrometerschraube gemessen. Damit die Zapfen der horizontalen Achse nicht mit dem vollen Gewicht des Instruments auf die Lager drücken, wird die Achse durch die mit Rollen versehenen Haken i unterstützt, welche mit den Hebeln k verbunden sind, an deren andern Enden Gewichte aufgehängt sind. Der Ring k dient als Handhabe bei der Drehung des Fernrohrs; l, m, n sind Klemmvorrichtungen zur Feststellung des Fernrohrs, q, q Gegengewichte zu dem Ring k und den Klemmvorrichtungen; p ist ein Fernrohr mit schwacher Vergrößerung (Sucher) zur ersten Einstellung des Meridiankreises. Vgl. Astronomische Instrumente

**Meridiānmessung**, s. Gradmessungen.

**Meridies** (lat.), Mittag, Süden; meridional, mittägig, südlich; auf den Meridian bezüglich.

**Mérimée**, Prosper, ausgezeichnete franz. Dichter und Schriftsteller, geb. 28. Sept. 1803 zu Paris, ergriff die Advokatenlaufbahn, widmete sich aber mehr der politischen Journalistik, der Poesie und dem Studium der bildenden Künste. Er wurde 1831 Kabinetssekretär des Ministers Grafen d'Argout und Inspektor der historischen Denkmäler, dann Sekretär im Handelsministerium, 1834 Bureauchef im Ministerium des Seewesens, 1853 Senator und 1858 Präsident der Kommission für die Reorganisation der kaiserlichen Bibliothek. Seit 1844 Mitglied der Akademie und seit 1866 Großoffizier der Ehrenlegion, starb er 23. Sept. 1870 in Cannes. Ein langjähriger intimer Freund der Gräfin Montijo, der Mutter der Kaiserin Eugenie, war er während der ganzen Dauer des Kaiserreichs Hausfreund der Tuilerien, und der Sturz Napoleons III. soll denn auch seinen Tod beschleunigt haben. Als Schriftsteller trat er zuerst anonym mit kleinen Erzählungen und historischen Romanen auf. Seinen Dichtertum begründete er mit zwei das Publikum mystifizierenden Veröffentlichungen: »Théâtre de Clara Gazul, comédienne espagnole« (1825, neue Ausg. 1874), einer Sammlung von ihm selbst verfaßter Stücke, deren Hauptverdienst in der Zeichnung des wirklichen Lebens liegt, und der Gedichtsammlung »La Guzla« (1827), angeblich einer Übersetzung serbischer Gesänge von Hyacinth Maglanowitsch, in der That aber ebenfalls von ihm verfaßt. Dem genannten »Théâtre«, wodurch M. den Sieg der romantischen Schule beschleunigte, folgten: »La Jacquerie, scènes féodales« (1828) und später das Lustspiel »Don Quichote, ou les deux héritiers« (1850), worin der Gegensatz eines einfachen und natürlichen Charakters zu der Sittenverderbnis unrer großen Hauptstädte zur Anschauung gebracht wird. Von Mérimées historischen Arbeiten sind die »Histoire de don Pedre I, roi de Castille« (Par. 1848, neue Ausg. 1865; deutsch, Leipzig 1852), die »Etudes sur l'histoire romaine« (Par. 1844, 2 Bde.; 3. Aufl. 1870) und »Les faux Démétrius« (bas. 1852; deutsch, Leipzig 1853), von seinen kunsthistorischen die »Monuments historiques« (1843) hervorzuheben. Auch beschrieb er seine Reisen (»Dans le midi de la France«, 1835; »Dans l'ouest«, 1836; »En Auvergne et Limousin«, 1838; »En Corse«, 1840, 2c.) u. veröffentlichte: »Mélanges historiques et littéraires« (Par. 1855, 2. Aufl. 1869) und »Les cosaques d'autrefois« (bas. 1865). Seine Novellen, unter denen sich besonders »Colomba« (oft aufgelegt; deutsch von Laun, Hildburgh. 1872), »Mateo Falcone«, »Carmen« und »La dame de pique« als wahre Muster der erzählenden Gattung auszeichnen, erschienen in mehreren Sammlungen: »Mosaïque« (1833), »Contes et nouvelles« (1846) und »Nouvelles« (1852). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Dernières nouvelles« (Par. 1873), die »Lettres à une inconnue« (mit Einleitung hrsg. von Taine, 1.—8. Aufl., bas. 1873), letztere, wie der »Soir« enthielt, an die Gräfin von Prædzerzka, Schwester der Marquise von Noailles, gerichtet, und die »Lettres à une autre inconnue« (1875) sowie seine Briefe an Panizzi (hrsg. von Fagan 1881, 2 Bde.). Vgl. Tamisier, Prosper M., l'écrivain et l'homme (Marf. 1875); Tourneaug, P. M., ses portraits, ses dessins, etc. (Par. 1879); Gaussonville, P. M. (bas. 1888).

**Merina** (span.), geföppter Stoff aus feiner Kammmolle mit dreifädigem Körper, oft aber auch mit vier-

fädigem, der auf beiden Seiten recht ist, glatt oder gemustert, verschieden gefärbt, mit Glanz appretiert, kam ursprünglich aus England, wurde dann auch in Deutschland und Frankreich nachgeahmt und war lange zu Kleidern und Umfchlagtüchern sehr beliebt. M. ohne Glanzappretur und daher weicher heißt Tibet. Halbmerino (halbwollener M.) hat einen Einschuß von Kammmollgarn und eine Kette von Baumwolle (Paramatta).

**Merino**, Don Geronimo, span. Parteigänger, geb. 30. Sept. 1770 zu Villaviado in Alfafilen, hütete in seiner Jugend die Ziegen seines Dorfs, ward, obwohl ohne alle geistige Bildung, Priester dafelbst, trat aber beim Ausbruch des spanischen Befreiungskampfs gegen die Franzosen im Mai 1808, durch erlittene Mißhandlung gereizt, unter die Guerrillas und erwarb sich durch Tapferkeit und Grausamkeit bald einen gefürchteten Namen. Namentlich hauste er in den Wäldern von Burgoß und Soria. Bei Beendigung des Kriegs Kommandant von Burgoß, wurde er von Ferdinand VII. zum Kanonikus in Valencia ernannt; die Ausbrüche seiner Roheit machten ihn aber in Valencia unmöglich, und er kehrte mit Genuß seiner Pfünde in seine Heimat zurück. Nach Herstellung der Konstitution von 1820 erklärte er sich foglich gegen dieselbe und bildete wieder eine eigne Guerilla. Dieselbe wurde aber zerprengt, und M. flüchtete sich in ein Nonnenkloster. Bei der Invasion der Franzosen 1823 erhob er sich wieder und erhielt das Kommando in Segovia. 1833, nach Ferdinands VII. Tod, erklärte er sich für Don Karlos, sammelte 11,000 Mann und drang bis in die Nähe von Madrid vor, mußte aber vor den königlichen Truppen nach Portugal flüchten. Im März 1834 aber erschien er wieder in Alfafilen und nahm bis 1838 als Guerillaführer am Karlistenkrieg teil. Er flüchtete darauf nach Frankreich, wo er in Montpellier 1847 starb.

**Merinogarn**, Garn aus feiner, kurzer Wolle; auch halbwoollenes Strickgarn.

**Merinos**, s. Schaf.

**Merionethshire** (welsch Meiriondd), Grafschaft im engl. Fürtentum Wales, wird von den Grafschaften Carnarvon, Denbigh, Montgomery und der Bai von Cardigan umflossen und umfaßt 1557 qkm (28,3 QM.) mit (1881) 52,038 Einw. M. ist die gebirgigste Grafschaft von Wales, wenn auch seine Gipfelpunkte denen Carnarvons an Höhe nachstehen. Der höchste Punkt ist der Cader Idris (902 m), in der Nähe der Küste; die Berrwynberge im NW. erreichen eine Höhe von 828 m und der Arrenig Bach im N. 690 m. Die Flüsse bilden an ihren Mündungen breite, aber versandete Ästuarien. Man gewinnt Blei, Zinn und Kupfer. Von der Oberfläche sind 9 Proz. unter dem Pflug. An Schafen zählte man 1886: 324,900 Stück. Die Industrie ist unbedeutend und beschränkt sich auf Verarbeitung von Wolle. Hauptort ist Dolgelly.

**Meristem** (griech., Teilungsgewebe, Bildungsgewebe), in der Pflanzenanatomie ein Verband von Zellen, die in Teilung begriffen sind und sich durch zarte Membranen und lebensfähigen Plasmakörper auszeichnen. Urmeristem, ein Teilungsgewebe, das die erste Anlage eines Pflanzenglieds, z. B. eine Stamm- oder eine Wurzelspitze, bildet. Folgemeristem, ein Teilungsgewebe, das sich aus schon bestehendem Zellgewebe in späteren Stadien bildet. Den Gegensatz zu M. bildet das Dauergewebe, d. h. teilungsunfähig gewordene Zellen.

**Mérite** (franz., pr. rit), das Verdienst. Der preuß. Militär- und Zivilverdienstorden »pour le

m.« entstand aus dem 1667 vom Prinzen Friedrich gestifteten Orden pour la générosité, der die Verpflichtung auflegte, sich der Generosität zu befeßigen, und dessen Dekoration ein kleines goldenes Kreuz mit einem Edelstein in der Mitte war. Friedrich II. verwandelte den Orden nach seinem Regierungsantritt 1740 in den Orden pour le m., seine Bestimmung einzig durch die Devise ausgedrückt, ohne ihm Statuten zu geben, indem er ihn anfangs an Militär- und Zivilpersonen, später nur an letztere verlieh. Die Dekoration bestand aus einem Kreuz aus blauem Schmelz mit dem Wort: »Générosité« der Länge und Quere nach, später mit goldenen Adlern zwischen den Kreuzarmen und seit 1740 mit der Inschrift: »Pour le m.« Die Erweiterungsurkunde vom 18. Jan. 1810 bestimmte dem Orden ausdrücklich für das Verdienst im Kampf mit dem Feind. Am 31. Mai 1842 errichtete Friedrich Wilhelm IV. eine besondere Klasse des Ordens für Wissenschaften und Künste für 30 Deutsche und eine unbestimmte, diese nicht überschreitende Zahl Ausländer, von welchen erstere durch die Ritter, letztere durch die beiden Akademien vorgeschlagen werden, wenn ein Ritter stirbt. Die Kriegsdcoration, welche in vier Arten: mit oder ohne Krone, mit oder ohne Eisenlaub, verliehen wird, besteht in einem achtspitzigen goldenen, blau emaillierten Kreuz, in dessen oberm Balken F mit der Königskrone, in den drei andern Pour-le-Mé-rite steht, während in den Winkeln goldene Adler ihre Flügel ausbreiten; die Zivildekoration besteht aus dem doppelt gekrönten Namenszug Friedrichs II., viermal wiederholt in Kreuzesform, einem runden goldenen Schild mit dem preußischen Adler, während die Devise auf blauem Grunde, die Namenszüge mit den Kronen verbindend, das Ganze umgibt. Die beiden Orden werden an schwarzem Band mit silbernen Streifen am Rand getragen. Für den Kronprinzen und Prinz Friedrich Karl wurde ein Großkreuz der Militärdekoration mit Stern 1871 geschaffen. Vgl. Tafel »Orden«, Fig. 4 u. 21.

**Meritorisch** (lat.), nach Verdienst, verdienstlich; der Bedeutung entsprechend.

**Meritum** (lat.), Verdienst; in der Theologie besonders vom Verdienst des Menschen vor Gott verstanden, welches die römische Kirche innerhalb gewisser Schranken zuläßt, die evangelischen Kirchen aber durchaus verwerfen. Über den Begriff des M. erhob sich im 5. Jahrh. ein heftiger Streit zwischen den Pelagianern (s. d.) und Augustinus (s. d.). Zur Versöhnung dieser Gegensätze unterscheiden die Scholastiker seit Thomas zwischen einem M. de condigno (Verdienst im strengen Sinn), bei welchem die göttliche Gnade wirkt, der menschliche Wille aber freithätig mitwirkt (eigentlich nur bei Christus vorhanden gemeint), und M. de congruo (Verdienst im weitem Sinn), welches sich die Menschen erwerben können, das aber um des Mißverhältnisses zwischen Schöpfer und Geschöpf willen nur von der göttlichen Gnade (s. d.) für vollgültig angesehen wird.

**Merivale** (spr. mérrivohel), Charles, engl. Geschichtsschreiber, geb. 8. März 1808, studierte in Cambridge, graduierte daselbst und wurde 1869 Dekan von Ely. Er schrieb: »Fall of the Roman republic« (1853), »History of the Romans under the empire« (1859—1862, 7 Bde.; 2. Aufl. 1865, 8 Bde.; deutsch, Leipz. 1866—74, 4 Bde.), »General history of Rome« (1874), »The Roman triumvirates« (1876), »Four lectures on epochs of early church history« (1879) und übersezte Homers »Ilias« in gereimten Versen (1869, 2 Bde.). — Sein Bruder Herman M., geb.

8. Nov. 1806, seit 1837 Professor der Nationalökonomie in Oxford, seit 1848 Unterstaatssekretär für die Kolonien und 1858 für Indien, starb 8. Febr. 1874; schrieb: »Lectures on colonizations and the colonies« (2. Aufl. 1860); »Historical studies« (1865).

**Merkantilisch** (lat.), den Handel betreffend, kaufmännisch; Merkantilist, Anhänger des Merkantilsystems (s. d.).

**Merkantilsystem** (Handelsystem, auch Colbertismus genannt, weil Colberts Verwaltung auf merkantilistischen Grundlagen ruhte), der zusammenfassende Name für diejenigen volkswirtschaftlichen Anschauungen und Bestrebungen, welche vom 16. bis gegen Ende des 18. Jahrh. in Theorie und Praxis die herrschenden waren. Demselben war auch in seinen gemäßigten Richtungen eine Überschätzung der volkswirtschaftlichen Bedeutung des Geldes eigen. Wenn man auch erkannte, daß das Geld Tauschmittel sei und ein isoliertes Land auch ohne Gold und Silber reich werden könne, so erfordere doch der heutige Zustand der Welt ein allgemeines Vergütigungsmittel, und es könne deshalb ein Land jetzt nicht für reich gehalten werden, das nicht eine genügende Menge von Edelmetall besitze (Justi). Einen Beleg hierfür bot den Merkantilisten die Thatsache, daß seefahrende Nationen und Handelsstädte zu Macht und Wohlstand gelangt waren. Frühere Ausfuhrverbote für edle Metalle, welche mehrere europäische Länder erlassen hatten, waren freilich schon lange nicht mehr in Kraft, als das M. in Blüte stand. Statt ihrer wurden, um den Reichtum eines Landes zu erhalten und zu mehren, als die drei vornehmsten Mittel empfohlen: 1) Ausnutzung der vorhandenen Edelmetalle, 2) Vermehrung der produzierenden Kräfte, 3) richtige Regelung und Leitung des Handels und der heimischen Produktion. Ein Staat, der seinen wahren Vorteil verfeßt, meinte ein Merkantilist, soll Gold- und Silberbergwerke bauen, auch wenn sie nur eine geringe Ausbeute geben, ja die sogar mit Verlust gebaut werden müssen. Dieser Verlust ist nichts weniger als ein Verlust in Ansehung des gesamten Staats. Die darauf gewendeten Kosten bleiben im Land und ernähren eine Menge Menschen. Das Land hingegen wird allemal um so viel reicher, als Gold und Silber mit diesem vermeintlichen Verlust aus der Erde gegraben werden. Darum sollen die Unterthanen durch allerlei Freiheiten und Unterstützungen zum Bergbau aufgemuntert und angereizt werden; die Regierung soll armen Werken auf alle Art zu Hilfe kommen etc. Fast allen Merkantilisten war eine Überschätzung der Bedeutung der Volkzahl eigen. Ein Land, meinte man, könne »nie zu viel Einwohner« haben. Denn die Bevölkerung enthalte »alle Mittel, den gemeinschaftlichen Wohlstand zu fördern«. Deshalb sollen sich »alle Maßregeln und Anstalten des Regenten darauf zuwenden, die Volksmenge zu erhalten und zu mehren«. Als solche werden angeführt: 1) Maßregeln zur Förderung des ehelichen Lebens (z. B. Hageltolsteuer, Belohnung des Kinderreichtums, Unterstützung Neuerheiratheter), 2) Sorge für eine gesicherte Existenz (Förderung von Gewerbe und Landeskultur, Anstalten zur Sicherung des Lebens etc.), 3) Beeinflussung von Aus- und Einwanderung, insbesondere Anziehung von reichen Fremden durch Gewährung von Titeln und Würden, Freiheiten u. dgl. Diese Überschätzung war teils eine Folge oberflächlichen Denkens (wies man doch auf große Städte hin, um eine Vergrößerung der Bevölkerung als möglich hinzustellen), teils aber war sie in den damaligen poli-



tischen und wirtschaftlichen Zuständen begründet. Die Bevölkerung war in mehreren Ländern unter anderm durch lang dauernde Kriege stark zusammengeschrumpft, während das System der stehenden Heere eine Zunahme als sehr wünschenswert erscheinen ließ. Da die europäischen Bergwerke keine hohe Ausbeute an edlem Metall versprachen und letzteres bei ungünstigem Stande des internationalen Handels leicht in das Ausland abfließen konnte, so sollte für eine richtige Regelung der Handelsbilanz (s. d.), d. h. dafür gesorgt werden, daß die Einfuhr an Waren kleiner werde als die Ausfuhr, mithin das Inland einen Überschuß an Geld empfangen. Da aber »von den Kaufleuten die Hilfe vergebens zu erwarten« sei, so werden Zölle als »Zaum« empfohlen, wodurch »eine weise Regierung die Kommerzien nach ihren Absichten und der wahren Wohlfahrt des Landes lenken« könne. Die Einfuhr von fertigen Produkten sollte möglichst beschränkt werden, zumal wenn dieselben im Inland selbst erzeugt werden könnten. Insbesondere bekämpfen viele deutsche Schriftsteller in patriotischem Eifer die Einfuhr von französischen und welschen Waren, von denen wir viele »auf unserm eignen Boden bauen und erziehen könnten, wenn gleich etwas mehr Fleiß und Arbeit dazu gehören sollte«. Auch solle man »eine Zeilang mit eignem Gut und Manufakturen, so schlecht sie auch anfangs immer sein mögen, vorlieb nehmen«. Sobald nur ein sicherer Gewinn in Aussicht stehe, werde auch die Produktion sich bessern. Und monopolistische Preise würden durch Maßnahmen der Obrigkeit und Konfurrenz verhütet. Vorzüglich aber wird den entbehrlichen Modewaren der Krieg erklärt, deren Verbrauch ohnedies oft der Gesundheit schädlich sei. Dagegen wird die Einfuhr von Rohstoffen, zumal wenn die daraus hergestellten fertigen Produkte wieder außer Landes gebracht werden, begünstigt. Lieber aber ist es dem Merkantilisten, wenn auch die Rohstoffe im Inland erzeugt werden, weil letzteres von andern Staaten dann nicht »dependiere«. Während die Ausfuhr von solchen Rohstoffen möglichst beschränkt werden soll, will man die von fertigen Produkten durch mancherlei Mittel befördert wissen, wie durch Gewährung von Privilegien, Steuerfreiheit, Prämien, Ermäßigung der Herstellungskosten (billiges Holz aus Staatswäldern, staatliche Festsetzung einer höchsten Grenze für die Preise von Lebensmitteln, für Arbeitslöhne zc.). Ein Hauptaugenmerk wird deshalb denjenigen Industrien zu theil, welche Erzeugnisse für die Ausfuhr liefern, wie denn auch Colbert dieselben vorzüglich gepflegt hat. Für Hebung der Industrie soll durch Ausbildung tüchtiger Arbeitskräfte sowie auch durch Heranziehung fremder gelehrt werden, denen aber »dann nicht zu verstaten, daß sie nach einer sechs- oder siebenjährigen Frist mit dem erworbenen Geld wieder aus dem Land gehen«. Im Interesse von Industrie und Handel soll eine mitunter sehr ins einzelne gehende und beengende Kontrolle über Manufaktur und Fabrikation ausgeübt werden (Colberts Tarif von 1666). Man empfiehlt ferner Gewährung von Handelsvereinfachungen, einer prompten, billigen Justiz, Anlegung und Förderung von Messen, Märkten, Verkaufsmagazinen und Verkehrsmitteln, Sicherung von gutem Geld, richtigem Maß und Gewicht u. dgl. Zur Erweiterung des Absatzgebiets für die heimliche Produktion und zur Sicherung eines billigen Bezugs unentbehrlicher fremder Waren sollen die Abschließung günstiger Handelsverträge, Gründung von Handelskompanien, Anlegung von Kolonien und Beförderung der natio-

naln Schiffahrt durch Bevorzugung der Schiffe des eignen Landes dienen.

Ein Hauptfehler der Merkantilisten war, daß sie die Gesetze der Verteilung verkannten, indem sie sich meist auf den einseitigen Standpunkt eines einzelnen Industriezweigs stellten, daß sie die Produktionskosten unrichtig berechneten, indem sie die anderweite Verwendbarkeit nutzbarer Kapital- und Arbeitskräfte außer acht ließen und dadurch einen falschen Maßstab zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit sich bildeten. Dem Staat wurden viel zu weit gehende Aufgaben zugemutet, da von ihm eine detaillierte Leitung von Produktion und Handel erwartet wurde. Manche wohlgemeinte Anordnung hat, statt förderlich, auf die Industrie lähmend eingewirkt, wie denn das bekannte Reglement Colberts von 1666 in vielen Beziehungen allzu beschränkend war. Übrigens hatten auch viele gemäßigtere Merkantilisten es sich zur Aufgabe gemacht, extreme Forderungen zu bekämpfen; sie machten in ihrer Handelsbilanztheorie mancherlei Zugeständnisse im Interesse von Konsumenten und andern durch merkantilistische Schroffheit bedrohten Zweigen der Rohstoffgewinnung und der Industrie. Auch wurde der Befürchtung Raum gegeben, es möchten zu weit gehende Privilegien den Schlandrian begünstigen zc. Das M. wurde mit Erfolg von den Physiokraten (Ad. Smith) und der von ihnen angebahnten nationalökonomischen Richtung bekämpft. In der Praxis waren es vorzüglich die französische Revolution, die Dampfkraft und die Verbesserung der Verkehrsmittel, welchen viele merkantilistische Einrichtungen und Ideen weichen mußten.

**Merkaptan** (Äthylsulfhydrat)  $C_2H_5S$  entsteht bei der Destillation von äthylschwefelsaurem Kali mit Kaliumsulfohydrat und bildet eine farblose, leicht bewegliche Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,831, welche höchst penetrant stinkt, lauchartig schmeckt, bei  $36^\circ$  siedet, äußerst leuchtend verbrennet, in Wasser wenig, in Alkohol und Äther sich leicht löst, leicht entzündlich ist und mit Quecksilber eine farblose kristallinische Verbindung, Quecksilbermerkaptid, bildet. Ähnliche Sulfhydrate (Merkaptane) kann man auch aus andern Alkoholen erhalten.

**Merkel**, 1) Carlheib, Schriftsteller, geb. 31. Okt. 1769 auf dem Pastorat Loddiger in Livland, bildete sich meist autodidaktisch, kam 1792 nach Riga, trieb dann anfangs medizinische, später staats- und schönwissenschaftliche Studien in Leipzig und Jena und ließ sich 1797 in Weimar nieder, wo er viel in Herders Haus verkehrte. Nach vorübergehender Stellung als Sekretär des Ministers Schimmelmann in Kopenhagen wandte er sich 1799 nach Berlin, wo er 1803 die *Wochenchrift »Ernst und Scherz«* gründete, die, bald darauf mit Kogebues »Freimütigem« vereinigt, bis Oktober 1806 erschien und in heftigster Weise gegen Napoleon und die Rheinbündler polemisierte. Beim Einbruch der Franzosen flüchtete er in seine Heimat, kehrte zwar 1816 nach Berlin zurück, wandte sich aber nach kurzem Aufenthalt abermals nach Livland, wo er noch viele Jahre hindurch publizistisch thätig war und 9. Mai 1850 in der Nähe von Riga starb. M. hat sich besonders als erbitterter Gegner Goethes und der Romantiker bekannt gemacht und dieser Gefinnung in seinen Schriften, namentlich in den »Briefen an ein Frauenzimmer über die neuesten Produkte der schönen Litteratur in Deutschland« (Berl. 1800–1803, 26 Hefte) sowie im »Freimütigen« und in andern Zeitschriften, in oft niedriger und gekünstelter Weise Ausdruck gegeben. Von seinen übrigen Schriften sind zu erwähnen: »Die Letzten, vorzüglich in Livland am Ende des

philosophischen Jahrhunderts« (1796), worin er die Aufhebung der Leibeigenschaft verlangte; »Erzählende Schriften« (Riga 1807–1808, 2 Bde.); »über Deutschland, wie ich es nach einer sechsjährigen Entfernung wieder fand« (daf. 1818); »Die freien Letzten und Ersten« (Leipz. 1820); »Darstellungen und Charakteristiken aus meinem Leben« (Riga 1839–40, 2 Bde.). Neuerdings erschien: »Grafie M. über Deutschland zur Schiller-Goethe-Zeit« (hrsg. von J. Eckardt, Berl. 1887).

2) Paul Johannes, verdienter Rechtshistoriker, geb. 1. Aug. 1819 zu Nürnberg, studierte 1836–1840 in München und Erlangen, praktizierte hierauf in seiner Vaterstadt als Konzipient bei einem Anwalt und unternahm 1845–47 eine wissenschaftliche Reise nach Italien, um die Schätze der mittelalterlichen Rechtsliteratur, insbesondere des langobardischen Rechts, zu heben. Nach seiner Rückkehr promovierte er in Erlangen, habilitierte sich 1843 als Dozent in der Berliner juristischen Fakultät und ward 1851 in Königsberg außerordentlicher, 1852 ordentlicher Professor der Rechte in Halle, wo er 19. Dez. 1861 starb. M. hat sich um die Quellentritik der germanischen Volksrechte hohe Verdienste erworben, teils durch seine Handausgaben der »Lex Salica« (Berl. 1850), »Lex Anglorum et Werinorum« (daf. 1852), »Lex Saxonum« (daf. 1853), teils durch die größten Ausgaben der »Lex Alamannorum« und der »Lex Bajuvariorum« in den »Monumenta Germaniae« (Legum Tom. III, 1851 u. 1863). Als Vorläufer der »Lex Alamannorum« erschien Werfels Abhandlung »De republica Alamannorum« (Berl. 1849), welche in Wirklichkeit eine schwäbische Rechts- und Verfassungsgeschichte ist. Ein ganz neues Gebiet der rechtshistorischen Forschung erschloß seine »Geschichte des Langobardenrechts« (Berl. 1850; sehr vermehrt in der italienischen Uebersetzung von Bollati, Tur. 1857). Besonders wertvoll sind seine Zusätze zur 2. Ausgabe von v. Savigny's »Geschichte des römischen Rechts im Mittelalter« (Bd. 4–7, Heidelb. 1850–51). In der »Zeitschrift für Rechtsgeschichte«, deren Mitbegründer er war, lieferte er eine Reihe gehaltreicher Aufsätze.

**Merkendorf**, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Mittelfranken, Bezirksamt Gunzenhausen, hat eine schöne Kirche und (1883) 828 evang. Einwohner.

**Mertnüsse**, f. Anacardium.

**Mertspahl**, f. Eichspahl.

**Merkur** (lat. Mercurius, der italische Handelsgott, als solcher mit dem griech. Hermes (f. d.) identifiziert, dessen Abkunft und übrige Eigenschaften dann auf ihn übertragen wurden. In Rom wurde ihm als Beschützer des für die Stadt so wichtigen Kornhandels, namentlich mit Sizilien, ein öffentlicher Kultus zuerst 495 durch Einweihung eines Tempels am Circus maximus eingerichtet gleichzeitig mit der Stiftung einer eignen Kunst der Kaufleute, die als Mitglieder derselben merculiales hießen. Am Stiftungstag des Tempels und der Kunst, 15. Mai, opferten die Kaufleute dem Gott nebst seiner Mutter Maia und besprengten aus einer ihm geweihten Quelle an der Porta Capena Haupt und Waren mit Wasser. Mit dem römischen Handel verbreitete sich später der Merkurdienst weit nach dem Westen und Norden. Bei den Etruskern hieß M. Turms. — Die Achmisten bezeichneten mit dem Namen M. alles Glückliche, z. B. Mercus communis, Quacksilber, M. vegetabilis, Weingeist, zc. Gegenwärtig versteht man unter M. oder M. vivus ausschließlich das Quacksilber und in Zusammensetzungen Quacksilber-

präparate, z. B. M. dulcis, Kalomel; M. praecipitatus per se, rotes Quacksilberoxyd, zc.

**Merkur**, derjenige Planet, welcher unter den bis jetzt bekannten der Sonne am nächsten steht und nur selten mit unbewaffnetem Auge wahrgenommen wird, da er kurz vor der Sonne auf- und kurz nach ihr untergeht und deshalb stets in der Nähe des Horizonts gesucht werden muß, wo in unsern Breiten die dort lagernden Nebel häufig sein sonst glänzendes Licht trüben. Daher kam es, daß Kopernikus trotz eifrigen Bemühens ihn nie beobachtet konnte, während er sich in südlichen Ländern, wo der Horizont meist heiterer ist, leichter auffinden läßt und bei den alten Griechen den Beinamen des »stark Zunkelnden« führte. In der That kann er nach Zöllner in günstiger Stellung fast die Helligkeit des Sirius erreichen, und mit einem guten Fernrohr kann er selbst um Mittag in geringer Entfernung von der Sonne leicht aufgefunden werden. Seine Bahn ist eine sehr elliptische, die Exzentrizität derselben beträgt 0,256 und ihre Neigung gegen die Ekliptik 7° 0' 4,5". Seine mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 0,3710 Erdhalbmesser oder 57,55 Mill. km = 7,7 Mill. geogr. Meilen; im Perihel ist er 45,72, im Aphel 69,8 Mill. km von der Sonne entfernt. Er durchläuft seine Bahn siderisch in 87,96926 Tagen = 87 Tagen 23 Stunden 15 Minuten 44 Sekunden und legt dabei in der Sekunde durchschnittlich 6,8 geogr. Meilen zurück. Zu Erde und Sonne nimmt er erst nach einem synodischen Umlauf von 115 Tagen 21 Stunden wieder dieselbe Stellung ein. Während dieser Zeit zeigt der M. einen regelmäßigen Phaenwechsel wie Venus; hierüber sowie über seine scheinbare Bewegung vgl. Planeten. Infolge der Lage der Merkurbahn innerhalb der Erdbahn muß auch die Entfernung des Planeten von der Erde eine sehr wechselnde sein. Zur Zeit seiner untern Konjunktion kann er sich der Erde bis auf 79 Mill. km nähern, zur Zeit seiner obern Konjunktion sich aber auch bis 218 Mill. km von ihr entfernen, daher auch sein scheinbarer Durchmesser, der in der mittlern Entfernung 6,7" beträgt, zwischen 4,1 und 12" schwankt. Sein wahrer Durchmesser beträgt 0,373 Erddurchmesser oder 4900 km = 660 geogr. Meilen; das Volumen beträgt daher 0,054 von dem der Erde. Die Masse des M. hat zuerst Ende aus den Störungen des nach ihm benannten

Kometen  $= \frac{1}{465751}$  der Sonnenmasse gefunden;

v. Asten hat aber aus den Störungen, welche derselbe Komet 1848 erlitten, den noch viel kleineren Wert

$\frac{1}{7636440}$  berechnet. Danach ist seine mittlere Dichte

0,77 der mittlern Erddichte oder 4,3 von derjenigen des Wassers, und die Schwere an der Oberfläche des M. ist nur = 0,294 von der der Erde. Vackund bestimmte

neuerdings die Masse des M. zu  $\frac{1}{2688700}$  der Sonnen-

masse. Schröter nahm zur Zeit, wenn sich der M. in Form einer Sichel zeigte, regelmäßig eine Abtupfung des südlichen Horns wahr, die er der Beschattung durch Berge auf dem M. zuschrieb. Auch schloß er aus der regelmäßigen Wiederkehr dieser Abtupfung auf eine in 24 Stunden 5 Minuten von statten gehende Rotation des Planeten, welche Zahl jedoch nicht ganz zuverlässig ist. Das Vorhandensein einer Atmosphäre vermutete Schröter aus dem Erscheinen und Verschwinden gewisser dunkler Flecke, die sich oft schnell verändern und daher nicht wohl der festen Oberfläche des M. angehören können; doch hat sich bei Vorübergängen vor der Sonne der M. immer als scharf be-

grenzte schwarze Scheibe ohne eine Spur von Atmosphäre gezeigt. Der genannte Beobachter will auch Berge von etwa 18,000 m Höhe auf dem Planeten wahrgenommen haben, welche Beobachtung aber keine Bestätigung gefunden hat. Die Neigung der Achse oder des Äquators desselben zur Ebene seiner Bahn ist nicht sicher bekannt; doch glaubt Schröter, eine Neigung des Äquators des M. von 20° gegen die Bahn annehmen zu können. Merkwürdig sind die sogen. Durchgänge des M. durch die Sonnenscheibe, d. h. seine Vorübergänge vor der Sonne, bei denen er wegen seiner Kleinheit im Fernrohr bloß als schwarzer Punkt erscheint. Läge die Bahn des M. mit der der Erde in derselben Ebene, so müßten diese Durchgänge sich bei jeder Konjunktion ereignen. Da aber beide Bahnen in einem Winkel von 7° 0' 4,5" gegeneinander geneigt sind, so können sie nur dann eintreten, wenn der M. bei seiner untern Konjunktion in einem seiner Knoten oder wenigstens nicht über 3° 28' von demselben entfernt steht, was in 100 Jahren etwa 13mal der Fall ist. Bei der demnächstigen Lage der Knoten können diese Durchgänge nur im Mai und November erfolgen; ihre Dauer kann höchstens fünf Stunden betragen, was dann der Fall ist, wenn der M. durch die Mitte der Sonnenscheibe geht. Die nächsten finden 10. Mai 1891 und 10. Nov. 1897 statt. S. Tafel »Planetensystem«.

**Mercurblende**, s. v. w. Zinnober.

**Mercurialismus**, s. Quecksilbervergiftung.

**Mercurialfrant**, s. Mercurialis.

**Mercurialmittel**, s. v. w. Quecksilberpräparate.

**Mercuriusberg** (Großer Staufen), Berg bei Baden-Baden, 672 m hoch, mit schöner Fernsicht auf den nördlichen Teil des Schwarzwaldes sowie in das Murgtal und auf den Rhein.

**Mercurlebererz**, s. Zinnober.

**Mercursilber**, s. Amalgamsilber.

**Mercurstah**, s. Caduceus.

**Merlan**, s. Schellfisch.

**Merle**, s. Drossel.

**Merle d'Aubigné** (spr. merl dobinje), Jean Henri, franz. Theolog, geb. 16. Aug. 1794 zu Genf, wurde 1818 Prediger der französischen Gemeinde zu Hamburg, 1823 Prediger an der dem französisch-reformierten Kultus eröffneten Hofkapelle zu Brüssel; 1830 kehrte er nach Genf zurück und wirkte seit 1831 als Professor der historischen Theologie an der von der »Evangelischen Gesellschaft« gestifteten Lehranstalt. Er starb 21. Okt. 1872. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Histoire de la réformation du XVI. siècle« (Par. 1835—53, 5 Bde.; neue Ausg. 1877—78; deutsch, 2. Aufl., Stuttgart 1861—62, 5 Bde.); »Histoire de la réformation en Europe aux temps de Calvin« (Par. 1862—78, 8 Bde.; deutsch, Elberf. 1864—66, Bd. 1—4); »Le protecteur, ou la république d'Angleterre aux jours de Cromwell« (1848; deutsch, Weimar 1858) und »Trois siècles de lutttes en Écosse« (1849; deutsch, Leipzig 1850). Vgl. J. Bonnet, Notice sur la vie et les écrits de M. (Par. 1874).

**Merlet** (spr. -lä), Gustave, franz. Gelehrter und Schriftsteller, geb. 7. Okt. 1829 zu Paris, erhielt, nachdem er verschiedene Professuren bekleidet hatte, den Lehrstuhl der Beredsamkeit am Lycée Louis le Grand. Von seinen geistvollen kritisch-litterarischen Schriften verdienen Erwähnung: »Les réalistes et les fantaisistes« (1861); »Les portraits d'hier et d'aujourd'hui« (1863); »Causeries sur les femmes et les livres« (1863); »Extraits des classiques français« (1868—74, 6 Bde.); »Hommes et livres« (1869); »Saint-Evremond« (1870); »Origines de la

littérature française« (1873, 2 Bde.); »Études littéraires sur les classiques français« (4. Aufl. 1880, 2 Bde.); »Tableau de la littérature française de 1800 à 1815« (1878, 3 Bde.) u. a.

**Merlin** (walisisch Merddin, Myrdhin), der Zauberer, eine der hervorragenden Gestalten in dem altbritischen Sagentkreis. Die ältesten Nachrichten über ihn, dessen Geburt und Leben in mythischen Dunkel gehüllt sind, finden sich in Rennius' »Historia Britonum« (9. Jahrh.). Hiernach stammte M., mit dem Zunamen Ambrosius (Merddin Embrys), aus Caermarthen in Wales (dem Maridunum des Ptolemäos) und besaß schon als Knabe prophetische Gabe. Er wurde um 480 vor den Britenkönig Vortigern als das endlich gefundene »Kind ohne Vater« gebracht, das derselbe auf Geheiß seiner Zauberer suchen ließ, damit auf dem mit seinem Blut getränkten Boden der bisher vergeblich versuchte Bau einer Burg gelänge, worauf ihm M. die Geheimnisse des Bodens enthüllte und daraus den Sieg der Briten über die Sachsen prophezeite. In gleicher Weise, aber schon romantisch ausgefponnen, berichtet über ihn die Chronik »Historia regum Britanniae«, um 1135 des Gottfried von Monmouth, der M. aus der Vermischung eines Infubus mit einer Nonne aus königlichem Geblüt hervorgehen läßt. Der Knabe ergreift sich in einer ausführlichen Weissagung, wird zugleich als Zauberer eingeführt, indem er das Stenheunge aus Irland durch seine übernatürliche Kraft in die Ebene von Salisbury versetzt, und tritt weiter als Sterndeuter und Berater in den Schlachten auf. Nachdem König Uter-Pendragon zur Herrschaft gelangt ist, benutzt er seine magische Kunst zur Begünstigung eines verbotenen Umgangs desselben mit der schönen Iguerne, welchem Artus seine Entstehung verdankt, an dessen Hof M. in der Folge eine gleich wichtige Rolle spielt (s. Artus). Mit diesem M. verschmolzen oder wahrscheinlich identisch erscheint ein zweiter M. mit dem Zunamen Silvester oder Caledonius, von dem Giralduus Cambrensis (um 1180) zuerst berichtet: der Barde Merddin ab Iorwryn, der unter König Artus gegen die Sachsen focht, aber nach der Schlacht beim Wald von Celidon, von Wahnsinn ergriffen, in diesen floh und daselbst prophezeiend bis an seinen Tod verweilte. Ihm werden einige Gedichte, namentlich »Avallenau« »Der Apfelgarten« und »Hoianau« »Die Dorchenden«, zugeschrieben, die sich auf jene Kämpfe beziehen sollen und in der »Myvryrian archaeology of Wales« (Lond. 1801) abgedruckt sind; indessen sind dieselben, nach neuen Untersuchungen, untergeschoben und als politisch-tendenziöse Dichtungen des 12. Jahrh. zu betrachten. Die vollständige Bedeutung Merlins und sein europäischer Ruf, den er durch fünf Jahrhunderte behauptete, datiert überhaupt erst vom 12. Jahrh., und hieran hatten vorzugsweise drei Werke Anteil: 1) die »Prophetia Merlini« des Gottfried von Monmouth (hrsg. mit dem Kommentar des Manus ab Infulis, Frankfurt, 1603 u. öfter), eine um 1132 in lateinischer Sprache verfaßte, später seiner Chronik einverleibte Bearbeitung der zahlreich umlaufenden wunderbaren Weissagungen des Zauberers über die Geschichte Englands, die das ganze Mittelalter hindurch in kanonischem Ansehen stand; 2) die früher ebenfalls Gottfried von Monmouth beigelegte, doch erst um 1220 abgefaßte »Vita Merlini« in lateinischen Hexametern (hrsg. von Michel und Wright, Par. 1837), die im wesentlichen der Tradition vom kaledonischen M. folgt, aber den Stoff etwas frei behandelt; 3) der weitwichtigste, in französischer Sprache

geschriebene Roman de M. des (am Hof Heinrichs II. lebenden) Anglonormannen Robert de Borron, der die Sagen vom Graf, von Joseph von Arimathia und der Tafelrunde mit hereinzieht und sich ebenso sehr im Reich der Phantasie wie auf dem Gebiet der Tradition bewegt (erster Druck, Par. 1498, 4 Bde.; Hrsq. von G. Paris, dat. 1888, 2 Bde.; auch ins Italienische, Spanische, Englische u. übersezt; deutsch bearbeitet von Friedr. v. Schlegel: »Geschichte des Zauberers M.«, Leipzig 1804). Si v wird M. von einem Teufel mit einer reinen Jungfrau erzeugt, um durch seine Hilfe wiederzugewinnen, was Christus der Hölle entrissen, und er endet schließlich als das Opfer seiner eignen Magie, indem er von seiner Geliebten Viviana, die ihm seine Zauberkunst abgelernt, im Wald Brechtan in einen Hagedornbusch gebannt wird, aus dem fortan nur noch seine Stimme erklingt. Die zahlreichen Auflagen dieses wie noch anderer Romane, die Merlins Namen tragen und fast alle auch die »Prophetia« Gottfrieds mit aufnehmen, beweisen das bis ins 17. Jahrh. hinein rege Interesse für den Gegenstand. Auch in Dichtungen anderer Art findet sich die Figur des Zauberers mehrfach verwendet. Immermann machte M. zum Helden eines dramatischen Gedichts (»M., eine Mythe«, 1832); in neuester Zeit (1886) wurde der Stoff zweimal als Oper behandelt, von Lipiner (Musik von Goldmark) und Hoffmann (Musik von Hüfer). Dagegen hat Gottschalks Dichtung »Merlins Wanderungen« (Bresl. 1887) mit der alten Sage nur den Namen gemein. Vgl. Heywood, The life of M., his prophecies and predictions (Lond. 1641, neue Ausg. 1813); San Marte, Die Sagen von M. (Halle 1853), worin auch die »Prophetia« Gottfrieds und die »Vita Merlini« sowie die beiden oben erwähnten Gedichte mitgeteilt und erläutert sind; de la Billemarqué, Myrddinn ou l'enchantement M. (Par. 1861); Gräffe, Die großen Sagenkreise des Mittelalters (Dresd. 1842).

**Merlin de Douai** (spr. -läng dö duä), Philippe Antoine, Graf, franz. Rechtsgelehrter, geb. 30. Okt. 1754 zu Arleux bei Douai, ward 1782 königlicher Sekretär beim Parlament von Flandern und erwarb sich durch seine Arbeiten am »Répertoire universel et raisonné de la jurisprudence« (1775 ff.), das er später neu herausgab (3. Aufl., Par. 1807—1809, 13 Bde.; 5. Aufl. 1827—28, 18 Bde.), sowie als Sachwalter einen Namen. Nach dem Ausbruch der Revolution trat er als Abgeordneter der Stadt Douai in die Nationalversammlung und beteiligte sich hier lebhaft an der Gesetzgebung. In seine Heimat als Präsident des Kriminaltribunals zurückberufen, bekleidete er diese Stelle, bis er 1793 als Deputierter in den Nationalkonvent gelangt wurde, als dessen Präsident er viel zum Umsturz der Pariser Municipalität und 1795 zur Schließung des Jakobinerklubs beitrug. Im Auftrag des Direktoriums redigierte er den neuen Strafkodex vom 3. Brumaire des Jahres IV, der bis 1811 in Geltung blieb, und vom September 1797 bis Juni 1799 saß er selbst im Direktorium. Nach der Revolution vom 18. Brumaire ward er Generalprokurator beim Kassationshof. Napoleon I. erhob ihn zum Staatsrat und zum Grafen. Bei der ersten Restauration verlor er seine Ämter, und bei der zweiten floh er, da er während der Hundert Tage dieselben wieder übernommen hatte, nach Haarlem. Nach der Julirevolution kehrte er nach Paris zurück und starb daselbst 26. Dez. 1838. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: »Recueil alphabétique des questions de droit« (Par. 1804—1806, 9 Bde., u. öfter). — Sein Sohn Antoine

François Eugène, Graf M., geb. 27. Dez. 1778 zu Douai, zeichnete sich in den Feldzügen des Kaiserreichs aus und war beim Eintritt der Restauration Brigadegeneral. Er verließ mit seinem Vater Frankreich, kehrte aber 1818 dahin zurück, ward 1832 zum Generalleutnant befördert, 1835 in die Deputiertenkammer gewählt und 1839 zum Pair ernannt. Er starb 14. Jan. 1854 in Cambonne.

**Merlin de Thionville** (spr. -läng dö thionvil), Antoine Christophe, hervorragende Persönlichkeit der französischen Revolution, geb. 13. Sept. 1762 in Dieenhöfen (Thionville), war beim Ausbruch der Revolution, deren Grundsätze er mit Enthusiasmus huldigte, Thionville in seiner Vaterstadt und ward hierauf Parlamentsadvokat zu Metz und 1791 Deputierter des Moseldépartements in der Gesetzgebenden Versammlung, wo er sich zur äußersten Linken hielt. Er beantragte die Konfiskation der Emigrantengüter und die Deportation der eidweigernden Priester und hatte an den Ereignissen des 10. Aug. 1792 einen hervorragenden Anteil. Von der Stadt Paris in den Nationalkonvent gewählt, gehörte er auch hier zur äußersten Linken und stimmte für den Tod des Königs. Als Kommissar bei der Armee des Generals Custine benies er 1793 in Mainz, als es von den Preußen belagert wurde, eine seltene Tapferkeit. Am 9. Thermidor 1794 unterstützte er die Angriffe gegen die Partei Robespierres und wurde bei dem Sturz der Schreckensregierung einer der zehn Konvents-kommissare. Zum Präsidenten des Konvents erwählt, verfolgte er jetzt ebenso die Jakobiner wie früher die Feuillants. Darauf ging er als Adjutant des Generals Bugey zur Rheinarmee und nahm hier die Festung Luxemburg im Namen der Republik in Besitz, bewies aber gegen die gefangenen Emigranten große Schonung. Bei Einführung der Konstitution vom Jahr III in den Rat der Fünftundert gewählt, hielt er sich zur gemäßigten Partei. Nach Niederlegung seines Mandats als Abgeordneter wurde er Generaladministrator der Posten. Da er gegen das lebenslängliche Konulat Napoleons I. votierte, mußte er seine Stelle niederlegen und zog sich auf ein Landgut in der Picardie zurück. Er starb 14. Sept. 1833 in Paris. Vgl. Reynaud, Vie d'Antoine M. (Par. 1860).

**Merlino Cacciao**, Pseudonym, f. Solengo.

**Merlino**, aus dem Giftenraut (f. Calendula) dargestelltes Butterfärbemittel.

**Merlucius**, f. Schellfisch.

**Merkuscha** (russ.), kleines Sammelst.

**Mermillod** (spr. -mijö), Kaspar, Bischof von Lausanne, geb. 22. Sept. 1824 zu Carouge, Kanton Genf, studierte im Jesuitenkollegium zu Freiburg i. d. Schweiz und empfing 1847 in Annecy die Priesterweihe. Zum Vikar des Genfer Pfarrers Dunoyer ernannt, machte er sich früh als vorzüglicher Kanzelredner geltend und gründete zur Förderung der katholischen Interessen ein politisches Blatt: »L'Observateur catholique«, sowie eine gelehrte Zeitschrift: »Annales catholiques«. Im Juni 1864 zum Stadtpfarrer und Generalvikar in Genf ernannt, ließ er sich im September d. J. bei einem Besuch in Rom zum Bischof von Sebron weihen, und Bischof Marillen von Lausanne-Genf delegierte ihm auf höhere Weisung die volle bischöfliche Gewalt über Genf. Der Genfer Staatsrat erklärte jedoch 6. Nov., daß er eine mit dem legalen Bestand der Diözesanverhältnisse im Widerspruch stehende besondere Mission Mermillods nicht anerkenne, untersagte M. alle bischöflichen Funktionen und entsetzte ihn, als er sich

weigerte, dem Verbot Folge zu leisten, seiner Pfarrstelle (Oktober 1872). Am 16. Jan. 1873 erfolgte als Antwort der Kurie die förmliche Ernennung Mermillods zum apostolischen Vikar von Genf, worauf der schweizerische Bundesrat dessen Ausweisung verfügte. Im März 1883 wurde er zum Nachfolger des verstorbenen Bischofs Cosandey von Lausanne ernannt, womit nach der ausdrücklichen Erklärung des päpstlichen Staatssekretärs Jacobini das apostolische Vikariat in Genf wegfiel. Infolgedessen hob der Bundesrat auf Ansuchen Mermillods sein Verbannungsdekret auf und gestattete ihm die Rückkehr in die Schweiz.

**Mernnaden**, altes lydisches Königsgeschlecht, welches, von den Sardoniden vertrieben, mit karischer Hilfe diese stürzte und mit Gyges 689 v. Chr. den lydischen Königsthron bestieg. Es machte nach Vertreibung der Kimmerier die Lydier zum mächtigsten Volk Kleasiens und eroberte diese ganze Halbinsel. Der letzte Mernnade, Krösos, wurde von dem Perserkönig Kyros 548 besiegt und seiner Herrschaft beraubt.

**Merodach**, babylonischer Gott, der Herr des Planeten Jupiter, in den Inschriften als »höchster Gott« und »Herr des Himmels und der Erde« gefeiert und als glückbringende Macht gepriesen. Sanherib errichtete ihm zu Ninive einen Tempel.

**Merode**, Grafen von, eins der ältesten und angesehensten belgischen, ursprünglich im Bistum Lüttich angelegenen Adelsgeschlechter. Gegenwärtiges Haupt der Familie ist Karl Anton Ghislain, Graf von M., geb. 1. Aug. 1824; derselbe führt den Titel Reichsgraf von M., Marquis von Westerloo, Fürst von Rubempré und Grimbergh und ist Mitglied des belgischen Senats. Vgl. Richardson, Geschichte der Familie M. (Brag 1877—81, 2 Bde.). Bemerkenswerte Mitglieder des Geschlechts:

1) Johann, Graf von, kaiserlicher General, geboren um 1589, trat erst in spanische, dann in kaiserliche Kriegsdienste, kämpfte seit 1619 in Böhmen, ward 1622 Reichsgraf und 1623 Oberst und befehligte unter Wallenstein wiederholt selbständige Unternehmungen, besonders in der Schweiz und in Italien, mit großem Geschick, entsetzte, seit 1631 General, 1632 Wolfenbüttel und eroberte Hildesheim, wofür er zum Feldzeugmeister ernannt wurde, fiel aber 8. Juli 1633 in der Schlacht bei Hefisch-Ödenhof. Vgl. Hallwiz, Johann M. (Leipz. 1885).

2) Johann Philipp Eugen, Graf von, Marquis von Westerloo, kaiserl. Feldmarschall, geb. 1674 zu Brüssel, kämpfte 1692—1704 im spanischen Meer in den Niederlanden gegen die Franzosen, trat 1705 in kaiserliche Dienste, ward 1717 Feldmarschall und starb 12. Sept. 1732 auf dem Schloß M. Seine *Mémoires* gab sein Enkel Graf M. von Westerloo heraus (Brüssel 1840, 2 Bde.).

3) Ludwig Friedrich Ghislain, Graf von, geb. 9. Juni 1792, kämpfte im September 1830 mit für die Unabhängigkeit Belgiens, ward 25. Okt. bei Berchem vor Antwerpen tödlich verwundet und starb 4. Nov. in Nieheln kinderlos. In der Kathedrale von Brüssel wurde ihm ein prächtiges Monument errichtet.

4) Philipp Felix Balthasar Otto Ghislain, Graf von, Bruder des vorigen, geb. 13. April 1791, nahm gleichfalls an dem belgischen Aufstand thätigen Anteil, war Mitglied der provisorischen Regierung und unterstützte die Wahl des Prinzen Leopold zum König. Am 12. Nov. 1831 wurde er zum Minister ohne Portfeuille ernannt, und vom 15. März bis 20. Mai 1832 bekleidete er die Stelle eines interimistischen Kriegsministers. zog sich aber

1839 ins Privatleben zurück und starb 7. Febr. 1857. Vgl. Thonissen, Vie du comte Félix de M. (Löwen 1861); Juste, Le comte Felix de M. (Brüssel 1872).

5) Friedrich Xaver, Graf von, Sohn des vorigen, geb. 26. März 1820 zu Brüssel, trat in die belgische Armee, machte 1846 zwei Feldzüge in Algerien unter Bugeaud mit und erhielt das Kreuz der Ehrenlegion. 1847 begab er sich nach Rom, studierte Theologie und erhielt die Priesterweihe. 1849 ernannte ihn Pius IX. zum Kämmerer und 1860 zum Waffenminister. M. veranlaßte Lamoricière, 1861 das Kommando über die päpstliche Armee zu übernehmen. 1865 legte er seine Stelle nieder und ward zum Erzbischof von Mytilene in partibus und Großalmosenier erhoben. Trotz seiner Verdienste um den päpstlichen Stuhl wurde er nicht Kardinal wegen seines hochfahrenden und barocken Wesens, das die Kurie in Konflikt mit Frankreich verwickelte. Auch mit der Proklamation der Infallibilität war er nicht einverstanden. Er starb 11. Juli 1874. Vgl. Zdeville, Monseigneur de M. (Par. 1874); Besson, Frédéric X. de M. (das. 1886).

**Merot**, altäthiop. Reich, welches sich von der großen Nilkrümmung in Nubien bis an die abessinischen Berge erstreckte. Die Stadt M., deren Trümmer (Tempelreste und zwei Pyramidengruppen) man noch in Dar Schendi sieht, war der Hauptsitz dieses mächtigen, über zahlreiche Negerstämme herrschenden Priester- und Handelsstaats, dessen berühmteste Zierde ein Tempel des Ammon (Anm) mit Orakel war. Die einst so große und reiche Stadt lag schon zu Neros Zeit in Trümmern. M. hatte eine theokratische Verfassung; an der Spitze stand ein von den Priestern ägyptischen Ursprungs aus ihrer Mitte gewählter und daher vom ganzen Priesterkollegium abhängiger König. Die Kultur Meroes war eine von Ägypten erborgte und nicht umgekehrt, wie man fälschlich angenommen hat. Die dortigen Pyramiden, 80 an der Zahl und von 4 bis 50 m Höhe wechselnd, die Spingallen und ägyptischen Götterstatuen beweisen durch ihren entarteten Stil ihren Ursprung aus der letzten Zeit ägyptischer Kunstübung. An den merotischen Denkmälern haben sich Inschriften erhalten, teils in hieroglyphischen und teils in kufischen, demotischen Charakteren, deren Entzifferung aber bisher nicht gelungen ist. Die Bewohner waren Chamiten und Neger, zu denen sich Ägypter als Kulturträger gesellten. Seiner überwiegenden Kultur, dem Einfluß seiner Priesterschaft und seinem weitverbreiteten Karawanenhandel mit Ägypten, Arabien zc. verdankte der Staat von M. eine solche Größe und Macht, daß er lange Zeit hindurch die Herrschaft über das ganze nördliche Äthiopien behauptete, bis endlich die Priesterherrschaft zur Zeit des Ptolemäos Philadelphos vom einheimischen Häuptling Ergamenes vernichtet wurde.

**Mero jure** (lat.), nach lauterem, reinem Recht.

**Merom** M.-Meröm, »oberes Wasser«, eine Lokalität des alten Palästina, gewöhnlich für den Baharel Huleh gehalten, jenen 5—6 km langen, bis 5 km breiten und 3—5 m tiefen Sumpfsee, welcher 16 km nördlich vom See von Tiberias liegt und vom Jordan durchflossen wird. An dem »Wasser von M.« schlug Josua den König Sabin (Josua 11, 5 ff.). Daß damit der Baharel Huleh gemeint sei, ist aber nicht zu beweisen; vielleicht ist darunter die starke Quelle beim Dorf Meron (Meiron), 4 km westlich von Safed, zu verstehen. Aus dem Altertum ist für den Hulehsee sonst nur der Name Samagōnitis durch Josephus überliefert.



**Meröpe**, 1) im griech. Mythos die Tochter des Kypselos und Gemahlin des Kresphontes, Königs von Messenien, wurde durch ihren Schwager Polyphontes, der sich der Herrschaft bemächtigte, ihrer Kinder beraubt, mit Ausnahme des entflohenen jüngsten Sohns, Apptos. Herangewachsen, ermordete derselbe den Polyphontes am Altar. Euripides verarbeitete den Mythos zum Trauerspiel »Kresphontes«; unter den Neuern benutzten ihn Voltaire, Rassei u. a.

2) Tochter des Atlas, eine der Plejaden (s. d.), Gemahlin des Sisyphos, Mutter des Glaukos.

**Merovech** (Merovig, Merwig, Meroväus), Sohn des Chlodio oder der Sage nach eines Meer-gottes, König der westlichen (salschen) Franken von 448 bis 457, Stammvater der Dynastie der Merowinger, welche 481–751 das Frankenreich (s. d.) beherrschten und im ersten Jahrhundert ihrer Herrschaft die Macht desselben weit ausbreiteten; dann aber bekämpften sich die Könige aus dieser Familie, welche sich leidenschaftlich, roh und grausam zeigten, untereinander, schwächten dadurch ihre Macht und verloren alle Gewalt an den Majordomus; ihrem Schattensönigum ward durch den Karolinger Pippin den Kurzen ein Ende gemacht.

**Merowinger**, s. Merovech.

**Merowen**, s. Glimmer.

**Merr.**, bei naturwissenschaftl. Namenabkürzung für Blasius Merrem, geb. 4. Febr. 1761 zu Bremen, gest. 23. Febr. 1824 als Professor in Marburg. Er schrieb: »Versuch einer allgemeinen Geschichte der Vögel« (Leipz. 1787–88, 2 Bde.); »Beiträge zur Geschichte der Amphibien« (das. 1790); »Versuch eines Systems der Amphibien« (Marb. 1820).

**Merrimaf**, ein Fluß Neuenglands in Nordamerika, entsteht in New Hampshire in den Weißen Bergen, durchströmt Massachusetts, macht mehrere Fälle, treibt die Mühlenräder der zahlreichen Fabriken Lowell's und fällt bei Newburyport in den Atlantischen Ozean. Er ist nur 30 km weit schiffbar.

**Merseide**, Stadtgemeinde, aus vielen kleinen Orten bestehend, im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Solingen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Färberei und Seidenweberei, Färberei, Fabrication von Regen- und Sonnenschirm-garnituren, Bügeleisen, Gummizügen, Messern und Scheren, 2 Hammerwerke, Dampf- und Wassermühlen 2c. und (1885) 12,646 Einw. (3111 Katholiken).

**Merseburg**, im Mittelalter eine Markgrafschaft zwischen Saale und Mulde zu beiden Seiten der untern Weißen Elster, gehörte ursprünglich zur thüringischen Mark, die Karl d. Gr. anlegte, der Sachsenherzog Otto um 900 bis zur Elbe erweiterte. Zu Merseburg hatte Graf Erwin, der Schwiegervater Heinrichs I., seinen Sitz. Die thüringische Mark, von Gero 940 neugeordnet, wurde bei seinem Tod 965 in drei Marken geteilt; doch das Gebiet um Merseburg (660 qkm) fiel an das neue Bistum, das Otto I. 968 zum Gedächtnis der Ungarnschlacht auf dem Lechfeld und dem heil. Laurentius zu Ehren stiftete und dem Erzbistum Magdeburg unterordnete. Der erste Bischof, Bojo (gest. 970), wirkte sehr thätig für die Befestigung der Wenden in der Gegend von Zeitz. Als sein Nachfolger Wifeler 981 Erzbischof von Magdeburg geworden war, wurde das Bistum M. aufgehoben und unter die Diözesen Magdeburg, Halberstadt, Meißen und Zeitz geteilt. König Heinrich II. stellte jedoch 1004 das Bistum wieder her. Ursprünglich stand die Schutgerechtigkeit dem Kaiser zu, der auch in der ersten Zeit die Bischöfe ernannte. Nachher aber suchten sich die Markgrafen von Meißen die

Oberherrschchaft über das Bistum zuzueignen, und obwohl 1288 Markgraf Friedrich darauf verzichtete und noch Kaiser Karl V. 1541 dem Bischof Siegmund die Reichsunmittelbarkeit befestigte, haben jene und später die Kurfürsten von Sachsen-Wittenberg die Lehns-hoheit über M. nicht aufgeben wollen. Von den Bischöfen von M. ist der berühmteste Thietmar (1009–1019), der Verfasser einer Chronik, die für die Zeiten Ottos III. und Heinrichs II. unschätzbare Mitteilungen enthält. Unter Herzog August von Sachsen (1544–48), Administrator des Stiffts, wurde die Reformation eingeführt. Bald darauf (1561) kam infolge einer Kapitulation die Administration des Stiffts definitiv an Kurfürsten, dem sie auch im Weisfalschen Frieden zugesprochen wurde. Christian I., Sohn des Kurfürsten Johann Georg und seit 1650 Administrator des Stiffts, erhielt durch testamentarische Verfügung seines Vaters 1657 auch die Niederlausitz, die Herrschaften Dobrilugk und Jämservalde nebst den Ämtern Delitzsch, Bitterfeld und Jörbich und wurde so der Stifter der Linie Sachsen-M., einer Nebenlinie des Kurfürstentums Sachsen, die aber 1738 mit Herzog Heinrich erlosch. Seit dieser Zeit war das Bistum M. ein Teil von Kurfürstentum Sachsen, bis es durch den Wiener Kongreß 1815 etwa zu drei Vierteln an Preußen kam und seitdem den Kreis M. bildet. Der kleinere Teil blieb bei Sachsen und ist zum Leipziger Kreis geschlagen. Das Domkapitel besteht noch gegenwärtig. Vgl. Schmefel, Beschreibung des Hochstifts M. (Halle 1858).

**Merseburg**, Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks in der preuß. Provinz Sachsen und Kreisstadt, an der Saale und den Linien Weisfals-Halle und M.-Mücheln der Preussischen Staatsbahn, 99 m ü. M., besteht aus der eigentlichen Stadt, der Domfreiheit, den Vorstädten Altenburg und Neumarkt und einem neuen Stadtteil, hat im Innern ein altertümliches Ansehen und besitzt 5 evangelische und eine kath. Kirche, unter erstern die ausgezeichnete viertürmige Domkirche, danach Plänen von Adler und v. Dehn-Notthofer 1884–86 würdig restauriert. Diefelbe gehört drei verschiedenen Bauperioden an: das Chor und die Krypte und die beiden Rundtürme (1042 geweiht) der rein romanischen, das Querschiff (um 1274) der spitzbogig-romanischen Periode, das Schiff mit einem barock gotisch decorierten Portal dem 16. Jahrh. Im Innern sind das Grabmal Rudolfs von Schwaben (des Gegenkönigs Heinrichs IV.), das Grabmal des Bischofs Siegmund von Lindenau (von Hans Vischer), die reichgeschnitzte spätgotische Kanzel u. die große Orgel (1666 eingeweiht) bemerkenswert (vgl. Puttrich, Die Kirche zu M., Leipz. 1836). Das Schloss, im gotischen Stil mit drei Türmen, ehemals Residenz der Bischöfe, dient jetzt als Regierungsgebäude; in dem daran stoßenden Garten steht das gusseiserne Denkmal des Feldmarschalls Kleins v. Hollendorf. Noch sind von öffentlichen Gebäuden zu erwähnen: das Kapitelhaus, das Rathaus, die Domschule neben der Domkirche, das Waisenhaus, die alte Kirche St. Thomä in der Vorstadt Neumarkt, das Militärlazarett, die Dompropstei, das Postgebäude, das Ständehaus. Die Zahl der Einwohner beträgt (1885) mit der Garnison (3 Eskadronen Husaren Nr. 12) 16,828, meist Evangelische. Die Industrie erstreckt sich auf Eisengießerei, Armatur-,



Wappen von Merseburg.

Maschinen-, Cellulose- und Papierfabrikation, Zuckerraffinerie, Leinwand- und Zigarren-, Gerberei, Färberei und Bierbrauerei. M. ist Sitz einer königlichen Regierung, der Landesdirektion und der Generalkommission für die Provinz Sachsen, hat ein Amtsgericht, ein Domkapitel, ein Gymnasium, ein Waisenhaus und vortreffliche Armenanstalten. — Die Stadt M. stammt schon aus der Karolingerzeit und wurde von König Heinrich I., der hier ein Bistum eröffnete, erweitert und befestigt. Sie ward Residenz der Markgrafen von M., von 968 an Sitz der Bischöfe und im 10. und 11. Jahrh., nachdem sie Otto I. zur kaiserlichen Pfalz erhoben hatte, auch Lieblingsaufenthalt der deutschen Kaiser. Von 973 bis 1302 wurde hier 15 Reichstage gehalten. Die Stadt hatte im Bauernkrieg 1525, namentlich aber im Dreißigjährigen Krieg viel zu leiden; 1631 wurde sie von Papenheim genommen, 1632 nochmals an die Kaiserlichen übergeben, 1636 von den Schweden gebrandschatzt und 1640 von denselben geplündert. Von 1656 bis 1738 war sie Residenz der Herzöge von Sachsen-M. Die Annahme, daß der Ort der Ungarnschlacht von 933 hier zu suchen sei, hat wenig Wahrscheinlichkeit. Bei M. lieferten 29. April 1813 preussische Truppen unter v. Lobethal gegen Teile des französischen Korps MacDonald ein siegreiches Gefecht. Chroniken von M. schrieben Brotuff (1557) und Vulpinus (1700).

Der Regierungsbezirk M. (s. Karte »Provinz Sachsen«) umfaßt 10,207 qkm (1857 97 qkm), zählt (1836) 1,027,228 Einw. (darunter 1,003,560 Evangelische, 21,261 Katholiken und 1510 Juden) und besteht aus den 17 Kreisen:

Kreise	Quadratmeter	Quadratmeilen	Einwohner	Einw. auf 1 Quadratmeter
Bitterfeld . . . . .	696	12,64	54469	78
Leipzig . . . . .	757	13,75	59821	79
Wartburg . . . . .	561	10,19	40039	71
Halle . . . . .	25	0,45	81932	—
Verdenwerda . . . . .	794	14,42	47568	60
Mansfeld (Gebirgskr.) . . . . .	497	9,01	60758	122
Mansfeld (Zerfeld) . . . . .	588	10,68	89445	152
Merseburg . . . . .	576	10,46	73490	128
Raumburg . . . . .	162	2,94	32235	199
Erfurt . . . . .	684	12,42	58492	86
Zeitz . . . . .	510	9,26	75559	149
Sangerhausen . . . . .	773	14,04	70702	91
Schweinitz . . . . .	1010	18,84	42178	42
Torgau . . . . .	988	17,94	55657	56
Weissenfels . . . . .	496	9,01	83551	168
Wittenberg . . . . .	824	14,97	53438	65
Zeitz . . . . .	266	4,83	47724	179

Bgl. Schadeberg, Skizzen über den Kulturzustand des Regierungsbezirks M. (Halle 1852—58, 4 Tle.).

**Merseburger Zaubersprüche** (Merseburger Gedichte), nach ihrem Fundort genannte altsächsisch-germanische Zaubersprüche über die Fesseln eines Kriegsgefangenen und den verrenkten Fuß eines Pferdes, die im 10. Jahrh. aufgefunden wurden, aber spätestens aus dem 8. Jahrh. stammen. Sie sind in thüringischer Mundart (zwischen Althochdeutsch und Mittelhochdeutsch) verfaßt und von Jaf. Grimm als Herausgeber (1841) »Zditi« und »Balders Fohlen« übersetzt worden. Bgl. Müllenhoff und Scherer, Denkmäler deutscher Poesie und Prosa (2. Aufl., Berl. 1873).

**Mers el Kebir** (der Portus magnus der Römer), Seehafenstadt in Algerien, 7 km von Oran, mit (1881) 876 Einw. Der große, wohlgeschützte Hafen wird durch ein Fort verteidigt; es ist zugleich der Hafen von Oran, mit dem es Eisenbahnverbindung hat.

**Merzen**, s. Meerßen.

**Mersey** (spr. mersif), Fluß in England, östlich von Stockport, durch Zusammenfluß des Tame und Goyt, bildet dann, nördlich fließend, die Grenze zwischen Cheshire und Lancashire und mündet nach 137 km langem Lauf in die Irische See. Sein Flußgebiet hat ein Areal von 4460 qkm (81 QM.). Vor seiner Mündung erweitert er sich zu einer seeartigen Bucht, an deren Ausgang Liverpool und das in neuerer Zeit entstandene Birkenhead liegen. Auf seinem Nebenfluß Irwell gehen Barfen bis Manchester, und Kanäle verbinden den Fluß und die reichen ihn umgebenden Fabrikbezirke mit der Duse, dem Trent, der Themse, dem Severn etc. (vgl. Manchesterkanal).

**Merfina**, zukunftsreiche Hafenstadt im türk. Vilajet Adana, an der Südküste Kleinasien, 58 km südöstlich von Adana, wohin eine Eisenbahn führt, mit 6000 Einw. (viel Griechen) und bedeutendem Woll- und Baumwollexport. Leider ist das Klima im Sommer sehr ungesund. In der Nähe die Ruinen von Soli und Pompeopolis.

**Merfwan** (Merfisan), Stadt im türk. Vilajet Sinas in Kleinasien, unweit des Tschagan (Zufluß des Jeshil Irma), mit einem Silberbergwerk und 11.000 Einw.; das antike Phazemon.

**Merslajow**, Alexei, russ. Dichter und Ästhetiker, geb. 1778 zu Dalmatow im Gouvernement Perm, machte seine Studien in Moskau und wurde nach Vollendung derselben daselbst Professor der Ästhetik und Poesie; starb 1830. Ein gründlicher Kenner mehrerer neuern Sprachen, übersetzte er namentlich viel aus Tasso («Befreites Jerusalem», Mosk. 1828, 2 Tle.), Metastasio und Alfieri. Von seinen theoretischen Werken, in denen er als strenger Klassiker erscheint und gegen die Romantiker zu Felde zieht, sind besonders die »Rede über den Geist der alten Poesie und deren Einfluß auf die Bildung der Völker« und der »Kurze Abriss der Theorie der schönen Literatur« (Mosk. 1821—22, 2 Bde.) hervorzuheben. Er selbst dichtete im Volkston sinnige Lieder und Romanzen. Die jüngste Ausgabe seiner Dichtungen erschien in 2 Bänden (Mosk. 1867).

**Merlon** (spr. Mjong), Luc Olivier, franz. Maler, geb. 21. Mai 1846 zu Paris, Schüler von G. Chaffevent und Bis sowie der Ecole des beaux-arts, stellte bereits 1867 ein Gemälde: Leuthotha und Anarados, im Salon aus. 1869 erhielt er den großen Preis von Rom für das Gemälde: der Soldat von Marathon. Das Museum von Castrès besitzt aus demselben Jahr Apoll den Zerstörer nach Homer und das Museum von Troyes das Märtyrertum Edmunds des Heiligen von England, von 1872. Seitdem wendete er sich mit Vorliebe Darstellungen aus der Heiligenlegende zu. Seine Hauptwerke dieser Richtung sind: die Vision, eine Legende aus dem 14. Jahrhundert (1873), das Opfer für das Vaterland (1874), der heil. Michael (1875), der heil. Franz und der Wolf von Aubbio (1878), der heil. Sidorus (1879, Triptychon), die Flucht nach Ägypten. In der Galerie St.-Louis im Justizpalast zu Paris hat er Wandmalereien mit Szenen aus dem Leben Ludwigs IX. ausgeführt. — Sein Onkel Olivier M. machte sich als Kunstschriftsteller bekannt.

**Merwin**, Kulmann, Mystiker, geb. 1308, lebte als Kaufmann in Strassburg und entwickelte seit der Mitte des Jahrhunderts eine große, wenn auch zunächst nicht für die Öffentlichkeit bestimmte literarische Thätigkeit; starb 1382 in dem von ihm 1364 gegründeten Johanniterhaus auf dem Grünen Wörth. M. war der Erfinder der Figur des »Gottesfreundes«.

im Oberland: und hinterließ als Hauptwerk »Das Buch von den neun Jessen« (hrsg. von R. Schmidt, Leips. 1859), das in der Anlage an Dantes »Divina Commedia« erinnert. Vgl. Gottesfreunde.

**Mertensia Willd.**, Pflanzgattung aus der Familie der Gleichniaceen, krautartige Gewächse mit kriechendem Wurzelstock und meist dichotom verzweigten Wedeln. Sie finden sich besonders in den Tropen-gegenden, und in einigen Ländern dient ihr stärke-mehlfreiches Rhizom als Nahrungsmittel. M. dichotoma Willd. und einige andre finden sich auch in Gewächshäusern.

**Merthyr-Tydfil**, Stadt in Glamorganshire (Wales), am obern Taff, war vor 100 Jahren noch ein Dorf, zählte aber 1881 infolge des Reichtums der Gegend an Kohlen, Eisen und Kalk 48,861 Einw. M. ist Haupt-sitz der Stahl- und Eisenindustrie Glamorganshires, und die weltberühmten Werke von Dowlais und Cy-farthfa liegen innerhalb seiner Grenzen. Im übrigen ist es schmucklos, ohne ansehnliche öffentliche Gebäude und fast nur von Arbeitern bewohnt.

**Mertiöla**, Stadt in der portug. Provinz Memtejo, Distrikt Beja, am Guadiana, mit Resten eines maurischen Kastells, einer Mineralquelle und (1878) 3290 Einw.; das alte Myrtis Julia. In der Nähe sind jüngst ein römischer Begräbnisplatz und unter-irdische Wohnungen mit wertvollen Mosaikböden bloßgelegt worden.

**Meru**, nach brahmanischer und buddhistischer Welt-anschauung der Mittelpunkt unrer Welt; von seinen vier Seitenflächen besteht die eine aus Gold, die zweite aus Kristall, die dritte aus Silber, die vierte aus Saphir. Er hat vier Abätze, von denen die drei untern von Dämonen bewohnt sind; der vierte ist der untere Götterhimmel. Oben thront Indra mit den 33 Wedagöttern; über dem Himmel des Indra erheben sich weitere Stockwerke von Himmeln.

**Meru** (spr. -rii), Stadt im franz. Departement Dife, Arrondissement Beaupais, an der Nordbahn, mit (1881) 3969 Einw., beträchtlicher Kunsttischlerei, Fabrikation von Zucker, Schuhwaren und Seilen.

**Merula**, die Amsel.

**Merulius Hall.** (Aberschwamm, Falken-schwamm), Pilzgattung aus der Unterordnung der Hymenomyceten; die Fruchtkörper (Hüte) sind stiellos, ausgebreitet, unbestimmt gestaltet, fleischig oder häutig; das auf der Unterseite derselben befindliche Hymenium besteht aus aderähnlich verzweigten und netzartig verbundenen, oft gezahnten, mit dem Hut verwachsenen Faltten. In Deutschland finden sich ungefähr zehn Arten, ansehnliche oder mäßig große, nicht genießbare Pilze, welche auf faulendem Holz oder an alten Baumstämmen in Wäldern wachsen; die wichtigste hierher gehörige Art ist der Haus-schwamm (s. d.).

**Mervsee**, s. Mörsee.

**Merville** (franz., spr. -wäi), Wunder; a. m., zum Bewundern, trefflich.

**Merveilleuse**, la (franz., spr. -wäiösi, »die Wunderbare«), Bezeichnung für eine französische Frauen-tracht zur Zeit des Direktoriums (um 1796), das weibliche Seitenstück zum Heroyable (s. d.). Dieses Kostüm schloß sich an die altgriechische Tracht an und erregte besonders durch die Frechheit der Entblößung, dann durch die Übertreibung der Hüte und Ärsuren Aufsehen. Die Merveilleuses trugen meist nur eine hoch gekrümmte, aber mit einer Taille versehene Tunika nach antiker Schnitt, die sie hoch emporhoben, um Schöße, Füße und Beine zu zeigen, welche bisweilen mit Tricot versehen, oft aber auch entblößt waren.

Große Hüte mit Federn und wirr herabfallendes Haar vervollständigten die Tracht.

**Merville** (spr. -wi), Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Hazebrouck, an der Eys, dem Bourrekanal und der Eisenbahn von St.-Omer nach Armentières, mit (1880) 3062 Einw., Fabrikation von Fischzeug, Stickerien, Bürsten zc. (ehemals Sitz blühender Tuchindustrie).

**Mervu** (Merv), eine Dase am Südrand der Sand-wüste Karakum in Zentralasien, eine nach N. gerichtete Einbuchtung in dieselbe, welche durch vielfache Verzweigungen des Murghab, der sich hier im Sand verliert, gebildet wird. Die Dase umfaßt ein Areal von 4900 qkm (89 D.M.), von denen etwa 900 qkm Sumpf und Sand sind, der Rest aber, durch ein mit vielem Fleiß angelegtes System von Kanälen bewässert, reiche Ernten von Weizen und Zuckerrübe liefert. Auch Baumwolle- und Seidenkultur werden getrieben. Das Klima ist heiß und trocken; im Dezember und Januar fällt nachts Schnee in etwa 20 Tagen. Die Bevölkerung, deren Zahl O'Donovan auf 1/2 Mill., Michanow und Grodekow aber auf nur 200,000 angeben, besteht meist aus jetzt verarmten Tekke-Turkmenen, die allein Recht am Grund und Boden, ebenso wie am Wasser haben. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau; die geringe Hausindustrie beschäftigt sich mit der Herstellung von Silberarbeiten, die Frauen weben Teppiche und grobe Seidenzeuge. Von europäischen Fabrikaten sind billige rote Baum-wollenszeuge am meisten gesucht; der Handelsumsatz beträgt nur 1 1/2 Mill. Rubel. Am rechten Ufer des Hauptarms des Murghab, über den hier eine Brücke führt, liegt die große Festung Kouschtankala mit breiten und hohen Wällen, durch welche acht Thore führen, im Innern Gemüsegärten, Felder und einige Kibitken. Im übrigen sind die Anstiebelungen nach allen Richtungen verstreut. Ehemals war diese Gegend viel dichter besiedelt. Überreste von Türmen, Bädern, Palästen und Grabmälern in der Umgebung zeugen von der ehemaligen Pracht dieser Residenz früherer Herrscher. Von M. gehen Wege gegen N. nach Chiwa, gegen NO. nach Buchar, Tschardshui und Karaman am Amu Darja, gegen W. nach Akhal Tekk und gegen S. nach Persien und Herat. Der letztere ist von besonderer politischer Wichtigkeit. Bereits Alexander d. Gr. soll in der Dase eine prächtige Stadt erbaut haben; die Turkmenen nennen daher ein verfallenes Erdwerk noch heute Fort Iskander, d. h. Alexanders, doch ist der große Makedonier nie in dieser Gegend gewesen. Antiochos Nikator machte die Dase durch eine Umwallung zu einem Bollwerk gegen nördliche Barbaren und nannte sie Antiochia Margiana. Zur Zeit der Ausbreitung des Islams fiel M. in die Hände der Araber, bei denen es blieb, bis es im 11. Jahrh. den anstömenden Seltschucken unterlag. Dann wurde M. eine Beute der Mongolen, der Usbeken und Perser, aus deren Händen es 1834 wieder in die der heutigen Tekke-Turkmenen überging. Ein Feldzug, den Persien unternahm, um den wiederholten räuberischen Ein-fällen in sein Gebiet ein Ende zu machen, endete für dieses mit einer vollkommenen Niederlage. Seitdem waren die Tekke-Turkmenen der Schrecken aller angrenzenden Landchaften, insbesondere Persiens. Nachdem aber Göt-Depe von den Russen genommen war, beschloßen die Chane von M., sich Rußland zu unterwerfen, und diese Unterwerfung wurde 31. Jan. 1883 angenommen. Im Juli 1883 wurde die Transkaspijsche Eisenbahn bis hierher eröffnet und ihre Weiterführung nach Tschardshui am Amu Darja in Angriff genom-

men. M. ist per Bahn von Nun-Nda am Kaspiischen Meer 825 km, von Tschardschui 163 km entfernt. Dadurch hat M. in politischer wie in handelspolitischer Hinsicht eine ganz hervorragende Bedeutung gewonnen, indem hier leicht große Truppenmassen konzentriert werden können und die Konkurrenz mit Indien in den zentralasiatischen Staaten erfolgreich zu bekämpfen ist. Seit der russischen Okkupation hat sich die Physiognomie von M. gänzlich verändert. An die Südmauer der alten Befestigung lehnt sich eine russische Festung mit 2000 Mann und 700 Pferden, und gegenüber am linken Ufer des Murgab entsteht eine russische Stadt, in welcher sich viele Armenter niedergelassen haben, in deren Händen sich jetzt der ganze Handel befindet. Vgl. D'Donovan, T. e M. Oasis (Lond. 1882); Marvin, Die russische Annexion von M. (deutsch, Odessa 1886).

**Merwan**, Name zweier Kalifen aus der Dynastie der Omeyjaden: 1) M. I., geb. 623 zu Mekka, Sohn Mahafams, war Schreiber und Günstling Osmans, bei dessen verräterischer Ermordung er nach tapferer Verteidigung des Kalifen entkam, wurde nach Muawijas II. Tod 684 auf den Thron erhoben, um bis zur Großjährigkeit von Jezids I. Sohn Chalid zu regieren, besiegte auch den Feldherrn seines in Mekka zum Kalifen ausgerufenen Rivalen Abdallah ben Zobeir und wurde in Syrien, Ägypten und Mesopotamien anerkannt, aber, als er seinen Sohn Abd Almalik zum Nachfolger bestimmte, 685 von Chalids Mutter ersticht.

2) M. II., geb. 688 zu Damaskus, Enkel des vorigen, war zuerst Statthalter von Armenien, empörte sich 745 als Nacher Meids II. gegen Ibrahim, Jezids III. Nachfolger, ließ sich zum Kalifen ausrufen und schlug s. inen Sitz in Hara auf. Nachdem er durch seine kriegerische Thätigkeit mehrere Rivalen besiegt, reizte er 748 durch Ermordung des Abbassiden Ibrahim dieses Geschlecht zum Aufstand. 750 bei Arbelä am Zab von Abul Abbas besiegt, flüchtete er nach Ägypten, wo er 5. Aug. 750 in Bussir von einem koptischen Christen ermordet wurde. Mit ihm endete das Kalifat der Omeyjaden in Asien.

**Merwe** (Merwede), s. Maas.

**Merxhausen**, Ort im preuß. Regierungsbezirk Rassel, Kreis Wolfhagen, Landesospital und Irrenpfleganstalt für unheilbare Geistesranke und körperlich Gebrechliche weiblichen Geschlechts im ehemaligen Augustinermonchskloster.

**Merxleben**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Erfurt, Kreis Langensalza, an der Unstrut, 3 km nordöstlich von Langensalza, hat (1885) 533 Einn. und war der Mittelpunkt der Aufstellung der Hannoveraner im Treffen bei Langensalza 27. Juni 1866.

**Méry**, Joseph, franz. Dichter, geb. 21. Jan. 1798 zu Argualades bei Marseille, kam 1824 nach Paris, wo er mit M. Barthélemy (s. d.) die berühmten politischen Satiren herausgab, arbeitete 1831 an dem satirischen Wochenblatt *«Nemesis»*, machte hierauf Reisen nach Italien und England und starb 17. Juni 1866 in Paris. Ein äußerst geistvoller Mann, mit feuriger Phantasie und umfassender Belesenheit, war M. eine der Haupttribunen der seinen Zirkel; seine Formengewandtheit und sein glänzender Stil erregten allgemeine Bewunderung. Von seinen eignen Gedichten sind zu erwähnen: *«Melodies poetiques»* (1853); *«Napoleon en Italie»* (1859) und viele Gelegenheitsgedichte. Seine Romane haben einen großen Leserkreis gefunden; die bekanntesten sind: *«Scènes de la vie italienne»* (1837); *«Les nuits de Londres»* (1840, 2 Bde.); *«Un amour dans l'avenir»* (1841, 2 Bde.); *«Héva»* (1843); die Sammlung *«Nou-*

*velles nouvelles»* (1853) u. a. Von seinen Theaterstücken sind hervorzuheben die Komödien: *«L'univers et la maison»* (1846), *«Le vrai club des femmes»* (1848), *«Une veuve inconsolable»* (1850), *«L'essai du mariage»* (1855), *«Les deux Frontins»* (1858), *«La fiancée aux millions»* (1864); verschiedene Schauspiele (*«Le chariot d'enfant»*, *«Gusman le brave»* 2c.), Librettos (*«L'imagier de Harlem»*, *«Herculanum»*, *«Jeanne d'Arc»* 2c.) und zwei Bände Salonstücke (*«Théâtre de salon»*, 1861 und 1865). Außerdem gibt es von ihm eine Anzahl kleinerer Schriften, Phantasien, Plaudereien 2c. Vgl. Claudin, M., sa vie intime etc. (Par. 1868).

**Merz**, 1) Georg, Optiker, geb. 26. Jan. 1793 zu Bicht bei Benediktbeuern, trat 1808, als Joseph v. Hirschneider die Kunstglashleiferei und das mechanisch-optische Institut in Benediktbeuern anlegte, als Arbeiter daselbst ein, studierte aber, namentlich durch einen der Patres des aufgehobenen Klosters, Rauch, gefördert, in seinen Musenfunden Mathematik und Optik und wurde 1818 unter Fraunhofer Werkführer und nach dessen Tod 1826 Dirigent der optischen Abteilung. 1830 wurde er mit Mahler Teilhaber an dem Institut, 1839 kauften es beide zusammen, und nach Mahlers Tod 1845 führte M. in Verbindung mit seinen beiden Söhnen Siegmund und Ludwig daselbst weiter, verlegte es aber 1859 nach München, wo er 12. Jan. 1867 starb. Aus dem Merz'schen Institut ist eine Reihe der größten astronomischen Instrumente hervorgegangen. — Ludwig M., geb. 31. März 1817 zu Benediktbeuern, seit 1842 Dozent an der Universität München, gest. 16. März 1858 daselbst, schrieb: *«Über Analogie von Licht und Wärme»* (Münc. 1842); *«Optik, besonders für Augenärzte»* (das. 1845).

2) Kaspar Heinrich, Kupferstecher, geb. 7. Mai 1806 zu St. Gallen, bildete sich zuerst bei dem Kupferstecher Jakob Lips in Zürich, 1826 und 1827 an der Münchener Akademie und von 1829 an wieder daselbst unter S. Amster. Seine bedeutendsten Blätter sind: *«Madonna, nach H. Hess in der Allerheiligenkirche zu München; das Narrenhaus, nach W. Raubach; Eymond und Klärchen, nach demselben; die Nacht, nach Cornelius; das Jüngste Gericht, nach demselben; die Geburt und Kreuzigung Christi, nach demselben in der Ludwigskirche zu München; die Zerstörung Jerusalems, nach Raubach; aus dem Leben einer Dore und aus dem Leben eines Künstlers, nach Genelli; die Zerstörung Trojas, nach Cornelius; die Kompositionen von Cornelius für die Vinalothekloggen 2c.* M. verunglückte 28. Juli 1875 bei einem Ausflug auf das Kaisergebirge. Er war im Kontur wie im Farben- und Karionisch gleich trefflich und allezeit bestrebt, den Charakter des Originals auf das gewissenhafteste wiederzugeben.

**Merzig**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Trier, an der Saar und der Linie Saarbrücken-Köln der Preussischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Irrenanstalt, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Terrakotta-, Ziegel- und Thonröhrnfabrikation, Tabaks- und Düngersfabriken, Schifffahrt, etwas Weinbau und (1885) 4940 meist kath. Einwohner. In der Nähe die Trümmer des Schlosses Montclair.

**Mesa** (= Tafel-) bezeichnet im span. Amerika nicht nur Tafelberge, sondern auch in größerer Ausbreitung auf einer Ebene oder einem Plateau auftretende, von steilen Abhängen eingefasste ebene Tafelländer und endlich auch stufenweise ansteigende Terrassen. Diese Bildung ist namentlich in den ame-

rikianischen Staaten New Mexico und Arizona entwickelt, wo die horizontal gebetteten Schichten von vulkanischem Gestein bedeckt sind, das sie vor der Verwitterung schützt.

**Meja** (La M. de Juan de Dios), Stadt im Staat Cundinamarca der südamerikanischen Republik Kolumbien, 55 km westlich von Bogotá, 1258 m ü. M., mit schönem Rathaus, Hospital und (1870) 8032 Einw., die Handel mit Kakaó, Salz, Honig, Mais, Stroh Hüten etc. treiben. In der Umgegend Zucker- und Kaffeepflantagen.

**Meja**, ein König der Moabiter, dessen um 850 v. Chr. in Dibon (jetzt Dhibán, östlich vom Toten Meer) errichteter Denkstein (der viel besprochene Mesa Stein, das älteste erhaltene Denkmal in semitischer Schrift) kürzlich aufgefunden worden ist. Er wurde erklärt und herausgegeben von Möbke (Kiel 1867) und von Smend und Socin (Freiburg 1886).

**Mésalliance** (franz., spr. -sangs), f. Mißheirat.  
**Mesambria**, alte Hafenstadt Thrakiens, an der Küste des Pontus, Kolonie der Megarer, 493 von Byzanz aus dorisiert; jetzt Misivria in Ostrumelien mit 3–400 Häusern.

**Mésaventure** (franz., spr. -sawangtsü), Mißgeschick.

**Meichant** (franz. méchant), schändlich, boshaft.

**Meichede**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Arnberg, am Einfluß der Henne in die Ruhr und an der Linie Schwerte-Rassel der Preussischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Streichhaar spinning, Zaden-, Schuhleihen-, Brief- und Zigarrenfabrikation, Schieferbergbau, Handel mit Schinken und (1885) 2940 Einw.

**Meiched** (= Ort der Märtyrer), Hauptstadt in der pers. Provinz Chorasan, am Zediched (Abt. M.), in 931 m Höhe, in wohlbewässerter Gegend am Fuß des Binalud Ruh, mit 60,000 Einw., ist der wichtigste Ort des ganzen nordöstlichen Persien, da hier mehrere Handelsstraßen zusammentreffen und jährlich 50–60,000 Pilger anlangen. Die Stadt gewährt aus der Ferne einen überragenden Anblick; über die fast 12 km langen Mauern ragen die vergoldete Kuppel der Moschee und die schönen Minarets, welche das Grab des Imams Misa, eines Jüngers des Ali, umschließen. Übrigens besteht die Hälfte der Stadt aus Ruinen, Gärten, Totenäckern und Feldern. M ist ein berühmter Wallfahrtsort und für die Seite der Schiiten fast von derselben Wichtigkeit wie Mekka für die Sunniten. Die Hauptindustrieerzeugnisse sind Metallwaren, namentlich berühmte Klingen, sowie Gold- und Edelsteinarbeiten, Seidenamt und besonders schöne Teppiche. Nordwestlich von M. liegen die Überreste von Tus, dem Geburtsort des Zindusi.

**Meiched-Ali** (Meiches), Stadt im asiatischen Wilajet Bagdad, südlich von Hilla am Neidschsee, mit 12,000 Einw. und der Grabmoschee Alis, zu welcher die Schiiten wallfahren, und bei welcher viele ihre Angehörigen begraben lassen.

**Meichelseder**, f. Sassian.

**Meichtscherjaken**, ein ursprünglich finnisches, jetzt fast vollständig tatarisiertes Volk, welches schon bei Nestor erwähnt wird, wohnte im 15. Jahrh. an der unteren Oka, zog dann an die Usa ins Land der Baschkiren. In einer Stärke von 136,500 Seelen wohnen sie in den russischen Gouvernements Kasan, Orenburg, Penza, Saratow, Tambow und Usa. Während die im W. lebenden M. unter die Herrschaft der Russen kamen und von diesen Religion, Sprache und Sitten annahmen, wurden die im O. von den Tataren unterjocht und vermischten sich mit denselben.

Dieser verschiedene Einfluß hat zwei Typen der M. geschaffen: die russischen und tatarischen M. Die russischen M., gegen 30,000, leben im Gouvernement Penza (Kreis Kereks und Tschember) und unterscheiden sich von den Russen eigentlich nur durch den Namen (an dem sie festhalten) und die Aussprache einiger Laute. Die tatarischen M., etwa 100,000 an Zahl, bekennen sich zum Islam, sprechen baschkirisch und leben in den Gouvernements Perm und Orenburg. Dieselben bildeten 1786–1864 mit den Baschkiren zusammen das baschkiro-meichtscherjatische irreguläre Heer und wurden 1864 dem Bauernstand zugeschrieben. Sie unterscheiden sich wenig von den Baschkiren, treiben aber etwas Ackerbau.

**Meichtschowsk** (provinziell auch Meichtschersk), Kreisstadt im russ. Gouvernement Kaluga, an der Tureja, hat 5 Kirchen, ein Theater und (1884) 5205 Einw., welche Handel mit Hanf, Hanfsamen, Schweineborsten, Leber und Getreide treiben; hier finden zwei bedeutende Jahrmärkte, besonders für Baumwollen-, Wollen- und Seidenstoffe, Galanteriewaren, Pferde und Vieh, statt.

**Meddag**, Hendrik Willem, holländ. Maler, geb. 23. Febr. 1831 zu Groningen, bildete sich bei Alma-Tadema und Noels in Brüssel und ließ sich dann im Haag nieder, wo er meist Strandbilder und Marinen mit flüssiger Technik und treuer Naturbeobachtung bei realistischer Auffassung malt. Seine Hauptwerke sind: Fischerboote bei Scheveningen (1871), Abfahrt des Rettungsboots bei Scheveningen, Rückkehr des Rettungsboots, heimkehrende Fischerboote (1875, Museum des Haag), Strand bei Scheveningen im Winter, Sonnenuntergang an der holländischen Küste (Rotterdam, Museum Voymans), Die Anker gelichtet! Fischmarkt zu Groningen, Ankunft der Heringsschiffe, An der Maasmündung bei Rotterdam, Garnaalenfang.

**Meddschid** (arab., »Bethaus«), f. Moschee.

**Mesembryanthemen** (Eispflanzen), dikotyle, etwa 400 Arten umfassende, fast ausschließlich im Kapland einheimische Pflanzengruppe, eine Unterfamilie der Nizooaceen bildend und in verwandtschaftlicher Beziehung eine Mittelstellung zwischen den Euphyllaceen, Portulacaceen und Baronydiaceen einnehmend, sukkulente Gewächse mit flachen, runden oder kantigen Blättern und meist leuchtig gefärbten Blüten, die sich durch zahlreiche Blumenblätter auszeichnen und viele in zu je drei oder vier Kreisen angeordnete Staubblätter besitzen. Auch blumenblattlose und mit vier einzelnen oder in Gruppen zu vier stehenden Staubgefäßen versehene Formen kommen vor. Die Familie begreift nur die Gattungen Mesembryanthemum L. (f. d.) und Tetragonia. Die M. sind beliebte Sukkulenten in Ziergärten. Vgl. Salm-Reifschneiders Dyt., Monographia generum Aloës et Mesembryanthemi (Bonn 1836–63).

**Mesembryanthemum** L. (Zaferblume, Mittagssblume), Gattung aus der Familie der Nizooaceen, Kräuter und Halbsträucher mit fleischig saftigen, sehr verschieden gestalteten Blättern, einzeln oder in Trugdolden stehenden, oft sehr ansehnlichen Blüten mit vielen langen, schmalen Blumenblättern und holziger, gerippter Kapsel mit vielen Samen. Von den mehr als 300 besonders am Kap, auch in Nordafrika, Südamerika und Australien vorkommenden Arten werden viele als Zierpflanzen kultiviert. M. emardicum Thunb., ein Strauch mit flachen, eirunden, paarweise zusammengewachsenen Blättern und weißen, meist zu dreien zusammenstehenden Blumen, wird von den Hottentoten auf eig. Weise zube-



reitet und wie Tabak gekaut; soll gleich sektern eine leichte Narose hervorbringen. *M. crystallinum* L. (Eiskraut, Eisblume), ein- bis zweijähriges Gewächs auf dem Kap, den Kanarischen Inseln, in Griechenland, auf sandigen Meeresküsten, ist ganz mit großen, durchscheinenden Blättern besetzt, welche im Sonnenschein wie Eistropfen glänzen, hat flache, große, abwechselnde, eirunde, wellenförmige, fleischige Blätter und kleine, weiße Blumen und wird bei uns als Zierpflanze gezogen. Die Blätter schmecken etwas salzig und sind als Gemüse zu verwerten. Auf den Kanarischen Inseln gewinnt man durch Verbrennung dieser Pflanze Soda. Von *M. edule* L. (Feigenmattgäsbäume), einem Strauch mit fingerdicken, glänzenden, dreieckigen, langen, spitzen Blättern und großen, glänzend gelben Blumen, werden die wohl- schmeckenden, großen Früchte im Rapland als Hot- tentotenfeigen genossen, die Blätter in Essig einge- macht. *M. geniculiflorum* L., Strauch auf dem Kap, in Ägypten und Arabien, liefert verbrannt eine soda- haltige Asche, während die mehrreichen Samen von den Beduinen zur Bereitung eines nahrhaften Brots be- nutzt werden. Von *M. Tripolium* L. wurden früher die großen, schneeweißen Kapseln, welche sich im Wasser öffnen und beim Trocknen wieder schließen, von Na- turalienhändlern unter dem Namen Rosen von Kandia verkauft und zu abergläubischen Zwecken verwendet. *S. Tafel* »Kastee«.

**Mesen**, schiffbarer Fluß im nördlichen Rußland, entspringt auf der sumpfigen Hochebene des gleich- namigen Kreises, welche die Wasserscheide zwischen M. und Petschora bildet, fließt darauf eine Strecke durch das Gouvernement Wologda und ergießt sich nach etwa 580 km langem Lauf in das Weiße Meer, wo er die Mesenbucht bildet. Die bedeutendsten Nebenflüsse sind: rechts Pesa, links Waschtschka und Schtschelsa (Koschuga).

**Mesen**, der größte Kreis des europäischen Ruß- land, im Gouvernement Archangel, hat ein Areal von 408,913 qkm (7426,3 QM.) und 42,000 Einw. (darunter gegen 13,000 Syrjänen und 5000 Samo- jeden), welche von Jagd, Fischerei, Vieh- und Renn- tierzucht leben. Die gleichnamige Hauptstadt am Fluß M. hat Holzhandel und (1882) 1571 Einw.

**Mesenterialdrüsen** (Gefrösdrüsen, Glandulae mesentericae), die zwischen die beiden Blätter des Gefröses (s. d.) eingeschlossenen und von einem lockern, mehr oder weniger fettreichen Zellgewebe umgebenen Lymphdrüsen (s. d.). Beim Menschen sind sie 100—200 an Zahl und hängen durch Lymphgefäße, welche aus der Dünn- und Dickdarmwandung hervorgehen (die sogenannten Milchgefäße, vasa lactea), miteinander zu- sammen. Bei einigen Säugetieren (z. B. Hund) sind sie zu einer einheitlichen Masse, dem sogenannten Pankreas Asellii, verschmolzen. Während der Verdauung passi- rert durch sie der Chylus, sonst Lymph und wasser- reiche, aus den Exkrementen im Dickdarm aufgenom- mene Flüssigkeit. Bei Erkrankungen des Darms ge- rath die M. in entzündliche Schwellung, z. B. beim Pleo- typhus und der Tuberkulose des Darms (s. Darm- schwindelsucht).

**Mesenterium** (lat.), Gefröse.

**Meseritsch**, s. Großmeseritsch und Walachisch- Meseritsch.

**Meseritz** (poln. Miedzierzec), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, an der Mündung der Posn in die Odra und an den Linien Bentzen-M. und M.-Posen der Preussischen Staatsbahn, hat eine evangelische, eine altlutherische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Gymnasium, eine Präparanden-

anstalt, 3 Hospitäler, ein Landgericht, ein Haupt- steueramt, Wollspinnerei und Tuchfabrikation, 2 Ma- schinenbauanstalten, Ziegeleien und (1885) 5141 meist evang. Einwohner. Zum Landgerichtsbezirk M. gehören die 8 Amtsgerichte zu Bentzen, Birn- baum, Grätz, M., Neutomischel, Schwerin, Unruh- stadt und Wollstein.

**Mesha**, ein 212 km langer Nebenfluß der Düna in den russ. Gouvernements Smolensk und Witebsk, ist von der Mündung der Dscha an auf 127 km schiffbar. Die Schifffahrt dauert im Frühjahr nur einige Tage. Der Wert des Warentransports auf ihr betrug sich 1882 auf 62,300 Rubel.

**Meshsirefsche** (poln. Międzyrzecz), Stadt im russisch-poln. Gouvernement Siedlek, Kreis Radyn, an der Krzna und der Eisenbahn Warschau-Terespol, hat ein altes Schloß, mehrere Kirchen und (1881) 11,297 Einw., meist Juden.

**Mesal**, bei den Türken eine Art Panßflöte, an welcher jede Pfeife zwei Töne gibt, da sämtliche Pfei- sen an beiden Enden angeblasen werden können.

**Mesmer**, Friedrich Anton, nach andern Franz, der Begründer der Lehre vom tierischen Magnetis- mus oder des Mesmerismus (s. Magnetische Kuren), geb. 23. Mai 1734 zu Znzang am Boden- see, studierte in Wien Medizin und machte sich zuerst durch die Abhandlung »De planetarum influxu« bekannt, in welcher er nachzuweisen suchte, daß die Himmelskörper durch ihre gegenseitigen Anziehungs- kräfte einen Einfluß auf unser Nervensystem aus- üben. Auch den Mineralmagnet zog er als heilkräftig mit in sein System herein. Später verband er sich in Wien mit dem Vater Hell, der ebenfalls durch Magnetismus heilen wollte, und kam auf den Ge- danken an eine der des Magnets ähnliche Kraft, welche er »tierischen Magnetismus« nannte, und über die er in seinem »Sendschreiben an einen auswärtigen Arzt über die Magnetkur« (Wien 1775) berichtete. Kurze Zeit weilte er in München als Mitglied der Akademie, worauf er nach Wien zurückkehrte und ein Hospital zur Ausübung seiner Heilmethode anlegte. Einige Kuren, die M. namentlich in Paris machte, wohin er 1778 übersiedelt war, erwarben ihm in weitem Kreise Ruf, und die französische Regierung wollte ihm sein Geheimnis mit einer jährlichen Rente von 20,000 Livres abkaufen. M. nahm jedoch das Anerbieten nicht an, sondern ließ durch seinen Anhänger Bergasse für die Mitteilung seiner neuen Heilmethode eine Subskription eröffnen, die 340,000 Livres eintrug. Trotzdem hat er dieselbe, offenbar weil sie auf einem bloßen Schwindel beruhte, nie ausführlich mitgeteilt. Indes hatte doch die Sache ein solches Aussehen gemacht, daß sich die Regierung veranlaßt sah, zu deren Untersuchung zwei Kommissio- nen niederzusetzen, in welche die berühmtesten französischen Ärzte und Naturforscher gewählt worden waren. Das Urtheil derselben fiel für M. sehr un- günstig aus, und derselbe kehrte daher nach Deutsch- land zurück, wo er 5. März 1815 in Meersburg starb. Vgl. J. Kerner, F. M. M. (Frankf. a. M. 1856); Wurm, Darstellung der mesmerischen Heilmethode (Münd. 1857); Berjot, M., le magnétisme animal (4. Aufl., Par. 1879).

**Mesned** (arab.), Thron, wird namentlich auf den Herrscheris in Kabul angewendet.

**Mesner** (Mehner), kath. Kirchendiener, welcher die zur Abhaltung des Gottesdienstes, insbesondere der Messe, nötigen Vorkehrungen zu treffen hat (in der evangelischen Kirche: Küster oder Kirchner); in manchen Gegenden s. v. w. Mespriester.

**Mesocco** (früher Misocco, deutsch Misog), einflacher Dynastentis im schweizer. Kanton Graubünden, im Valle M., jetzt nur noch in imposanten Ruinen unterhalb des Thalhauptorts M. oder Cremo vorhanden. Das Thal enthält in seiner obersten Stufe (1626 m), unmittelbar am Fuß des Bernhardinapasses, den Baderot San Bernardino, in der folgenden Stufe San Giacomo (1178 m), den Ort M. (790 m) und Soazza, weiter abwärts eine ganze Folge von Thaldörfern, deren Umgebung mehr und mehr italienischen Charakter annimmt und dem Tessin zu in eine breite Fläche (232 m) übergeht. Der Thalstrom, die nahezu 38 km lange Moësa, entspringt in dem inselgegliederten Lago Moëssola der Bähöhe (2063 m) und stürzt in prachtvollen Fällen thalwärts, im untern Teil den Thalgrund schrecklich verheerend. Unterhalb Soazza empfängt er die von der rechten Thalwand niederstürzende Buffalora und kurz vor der Thalöffnung, bei Roveredo-Grano (297 m), die Calanca aus dem Berg Calanca (s. d.). Beide Thäler beherbergen in 20 Gemeinden eine Bevölkerung italienischen Stammes und katholischer Konfession und bilden den Bezirk Moësa mit (1883) 6203 Einw.

**Mesocolon** (griech.), Dickdarmgefäße.

**Mesogaster**, f. Reimblätter.

**Mesogastrum** (griech.), die Gegend zwei Finger breit oberhalb und unterhalb des Nabels.

**Mesofarp** (griech.), f. Perikarp.

**Mesolithisch** (griech.), der mittlern Steinzeit angehörig.

**Mesomedes**, griech. Lyriker, aus Kreta, lebte um 130 n. Chr. als Freigelassener des Kaisers Hadrian. Wir besitzen von ihm drei kleine, nicht ungefällige Hymnen, von denen eine, die auf die Nemeis, besonders dadurch interessant ist, daß sich ihre musikalische Komposition in antiker Notenschrift erhalten hat. Vgl. Bellermann, Die Hymnen des Dionysios und M.; Fetz und Melobien nach Handschriften und den alten Ausgaben (Berl. 1840); Gottfr. Hermann, De hymnis Dionysii et Mesomedis (Leipz. 1842).

**Mesomphallum** (griech.), die Nabelmitte, auch der Nabel als Körpermitte.

**Mesonero y Romanos**, Ramon de, span. Schriftsteller, geb. 10. Juli 1803 zu Madrid, übernahm 1820 das Handlungsgeheim seines Vaters, widmete indessen seine Muße wissenschaftlichen Studien und betrat 1831 die schriftstellerische Laufbahn mit seinem Manual de Madrid (3. Aufl., Madr. 1844), das sich durch vorzügliche Sittenbilderungen auszeichnet. Eine neue Reihe von Sittengemälden und Genrebildern erschien unter den Titeln: »Panorama Matritense« (1832—35, neue Ausg. 1831), »Escenas Matritenses« (1836—42, neue Ausg. 1879) und »Tipos y caracteres« (1843—62). Auch veröffentlichte er: »Recuerdos de viaje por Francia y Bélgica« (1842, neue Ausg. 1881) und redigierte die 1836 von ihm begründete Zeitschrift »Semanario pintoresco español« (8 Bde.). 1845 übernahm er eine Stelle an der Nationalbibliothek. Für die Ribadeneyrasche »Biblioteca de autores españoles« gab er die »Poetas contemporáneos de Lope de Vega« (Madr. 1857—58, 2 Bde.) heraus und veröffentlichte nachher eine Geschichte Madrids (»El antiguo Madrid«, das. 1861) und eine Gesamtausgabe seiner Werke (»Obras«, das. 1881). Er war Mitglied der spanischen Akademie und starb im April 1882. Nach seinem Tod erschien noch ein Band kleinerer Schriften (»Algo en prosa y verso«, 1883).

**Mesopentekoste** (griech.), der mittliche Tag zwischen Ostern und Pfingsten (Mittwoch nach Subilate).

**Mesophyll** (griech.), das mit Chlorophyll versehene Parenchym zwischen der Epidermis der obern und untern Seite der Pflanzenblätter, im Gegensatz zu den dasselbe durchziehenden Rippen und Nerven.

**Mesopotamien**, in weiterer Bedeutung die ganze Ebene zwischen Euphrat und Tigris, doch mit Ausschluß der Kulturstreifen längs derselben; in engerer Bedeutung der größere nördliche, von den Arabern El Dschesire (»Insel«) genannte Teil dieser Landschaft, während der südliche unter dem Namen Babylonien (jetzt Irak Arabi) bekannt ist. Schon im Alten Testament führt der von Aramäern (Syriern) bewohnte Nordwesten von M. wegen seiner Lage zwischen Euphrat und Chaboras den rein geographischen Namen Aram Naharaim (»Syrien der beiden Flüsse«); davon scheint der Name M. (»Zwischenstromland«) nur die griechische Überetzung zu sein, welche erst seit Alexander d. Gr. auftritt. Das Land bildet größtenteils eine meist feine und sandige, nach S. sich abachende Ebene. Von Flüssen sind außer den beiden Grenzströmen Euphrat und Tigris noch als Nebenflüsse des Euphrat zu nennen: der Chaboras (jetzt Chabur), der Mygdonios (Tschachachach) und der Belichas (Belit). Die merkwürdigsten Produkte Mesopotamiens waren: Anomum, Naphtha und eine Art von Steinkohle. Aus dem Tierreich werden besonders wilde Esel, Gazellen, Strauße und Löwen genannt. Das ganze Land zerfiel in der Römerzeit in zwei Hauptteile: Osroene im W., mit der Hauptstadt Odesa, von 136 v. Chr. bis 217 n. Chr., wo es römisch wurde, Sit einer syrischen Dynastie, und Mygdonia im O., mit der Hauptstadt Nisibis, die Trajan 115 eroberte. Gegenwärtig steht M. unter türkischer Herrschaft und ist unter die Vilajets Diarbekr, Bagdad und Aleppo (Haleb) geteilt. Die Einwohner sind der Hauptmasse nach Araber; nur am Fuß der Gebirge und am Sindharfluß finden sich Kurden (Kurdien), außerdem wenige Türken, christliche Syrer und Armenier. Die bedeutendsten Städte in M. im engeren Sinn sind: Mardin, Nisibis, Mosul, Bagdad und Rakka am Euphrat. Am blühendsten war das Land unter der assyrischen und babylonischen Herrschaft. Unter der Herrschaft der Araber ward es Sitz der Kalifen und gelangte nochmals zu hoher Blüte. Erst mit den Einfällen der Seldschuken und Türken begann es zu sinken, und gegenwärtig ist es zum Teil eine entvölkerte Wüste. Vgl. Sachau, Reise in Syrien und M. (Leipz. 1883).

**Mesostylon** (griech.), der zwischen zwei Säulen befindliche Raum.

**Mesotijp**, f. Nairoolith.

**Mesozoen** (Mesozoa), im Gegensatz zu Metazoen und Protozoen nach einigen neuern Forschern diejenigen Tiere, bei denen zwar die Haut aus vielen Zellen besteht, der gesamte Darm aber von nur einer einzigen Zelle gebildet wird. Hierher gehören wahrscheinlich die eigentümlichen, als Dicyemiden bekannten Schmarotzer aus den Harnorganen von Fintenschnecken.

**Mesozoisch** (griech.), im Gegensatz zu paläozoisch und känozoisch (neozoisch) Tierreste enthaltend oder auf solche bezüglich, welche den noch vorkommenden sich annähern. Daher mesozoische Formationsgruppe, in der Geologie die Trias-, Jura- und Kreideformation (s. d.) und »Geologische Formation« umfassend.

**Mespilus L.** (Mispel), Gattung aus der Familie der Rosaceen, von deren Arten am bekanntesten ist die gemeine Mispel (M. germanica L., Reipel,

Apfele, Hespel), ein 3–6 m hoher Strauch mit meist dornigen Ästen (kultiviert als Baum ohne Dornen) und in der Jugend filzigen Zweigen, sehr kurz gestielten, länglich lanzettlichen, ganzrandigen oder vorn gezähnelten, oberseits flaumhaarigen, unterseits filzigen Blättern, endständigen, einzelnen, großen Blüten und kirschohnförmiger, grünlich gelbbrauner Frucht, welche von einer großen, scheibenförmigen, von den bleibenden, eingeschlagenen Keldzipseln umgebenen Fruchtnarbe gekrönt ist und 2–5 Steine enthält. Die Mispel stammt aus dem Orient, kam aber sehr früh nach Europa, findet sich in unsern Wäldern verwildert und wird namentlich in Frankreich und Italien, auch in Mittel- und Süddeutschland in mehreren Varietäten kultiviert. Die Früchte (kurzgestielte Apfelmispeln und langgestielte Birnmispeln) sind bei der Reife sehr herb, werden aber schmackhaft, wenn sie einige Zeit gelegen haben und teigig geworden sind. Das sehr zähe Holz des Stammes ist zu Drechslerarbeiten tauglich.

**Mesquin** (franz., spr. mestäng, dürrtig), knauserig; Mesquinerie, Knausererei zc.

**Mesra** (arab.), Reise; besonders der Traum Mohammeds von seiner Himmelfahrt.

**Mess** (engl.), eigentlich Gericht, Schüssel, dann Tischgesellschaft; besonders die gemeinsame Tafel der Offiziere an Bord der Kriegsschiffe und ihr Lokal; auch die Speiseräume auf Personen-Hochseeldampfern, in welchen die drei Offiziere und drei Maschinenisten untern Grades sowie der Zahlmeister ihre Mahlzeiten einnehmen, während der Kapitän, erste Offizier, erste Maschinist und Arzt mit den Passagieren in der ersten Kajüte speien.

**Messa di voce** (spr. wochte; nicht zu verwechseln mit mezza voce) nennt die italienische Gesangsschule das leise Ansetzen des Tons, Anschwellen bis zum fortissimo und Wiederabnehmenlassen bis zum pianissimo, bezeichnet mit ————— über längern Noten. Das M. ist eine der wichtigsten technischen Studien für die Sänger. Vgl. Stimmübung.

**Message** (franz., spr. «aen»), Bote.

**Messengerle** (franz., spr. «sch'ri»), das von Boten benutzte Fuhrwerk; auch das Botenamt; überhaupt Anstalt zur Beförderung von Reisenden und Gütern; Dampfschiffahrtsgesellschaft.

**Messalianer**, s. v. w. Massalianer.

**Messalina**, Valeria, Gemahlin des röm. Kaisers Claudius, Tochter des Valerius Messalla Barbatus, ist berüchtigt durch ihre Ausschweifungen und ihre Grausamkeit. Als sie sich zuletzt in ihres Gemahls Abwesenheit mit ihrem damaligen Günstling Gaius Silius öffentlich vermählte, wirkten Calpurnia und Narcissus, des Kaisers Zeitgenossen, 48 n. Chr. einen Befehl zu ihrer Hinrichtung aus, den sie, obgleich Claudius sich wieder zur Verzeihung neigte, sofort ausführen ließen. Dem Claudius hatte sie die Octavia und den Britannicus geboren. Ihren Tod behandelte Wilbrandt dramatisch in der Tragödie »Atria und M.« (1877).

**Messalla Corvinus**, Marcus Valerius, röm. Redner und Geschichtschreiber, geb. 59 oder wahrscheintlicher 64 v. Chr., begab sich 45 seiner weiten Ausbildung wegen nach Athen, schloß sich in dem Krieg des Brutus und Cassius gegen die Triumvirn an die ersten an, ergriff aber nach deren Niederlage bei Philippi die Partei des Antonius und dann die des Octavianus, dem er den Sieg bei Actium mit erringen half, und mit dem er 31 Konjul ward. 27 siegte er über die Aquitanier, 26 ward er auf wenige Tage Praefectus urbis. Die Zeit seines Todes ist

ungewiß; nur so viel ist sicher, daß er ein hohes Lebensalter erreichte. Von seinen Reben haben sich wenige unbedeutende Bruchstücke erhalten, welche Meyer in »Oratorum romanorum fragmenta« (2. Aufl., Bar. 1842) zusammengestellt hat; auch seine historischen Schriften (über die Bürgerkriege und über die römischen Familien) sind völlig verloren gegangen. Die früher ihm beigelegte Schrift »De progenie Augusti« ist ein Nachwerk des Mittelalters. Vgl. Wiese, De M. Val. M. Corvini vita et studiis doctrinae (Berl. 1829); Fontaine, De M. Valerio M. Corvino (Paris 1878).

**Messana**, 1) Stadt, s. Messina. — 2) Dorische Namensform für Messenien (s. d.).

**Messapier**, Zweig der Japygier im äußersten Südosten Italiens, in der Landschaft Messapia. Ihre früh ausgestorbene Sprache, die sich nur noch in einzelnen, von Mommsen »Über die unteritalischen Dialekte« (Leipz. 1850) behandelten Inschriften erhalten hat, ist indogermanisch, aber ohne spezifisch italischen Charakter. So ist der Name M. selbst aus mess (griech. mesos) und ap (sanskr. āp, »Wasser«) zusammengesetzt, so daß er »die in der Mitte zwischen zwei Wassern Wohnenden« bedeutet.

**Messband**, s. Messkette und Bandmaß.

**Messbrief**, amtliches Attest über den Rauschgehalt eines Schiffs, ausgestellt auf Grund amtlicher Schiffsvermessung (s. d.).

**Messbuch**, s. Missalen.

**Messe** (lat. Missa), ursprünglich der Teil des Gottesdienstes, in welchem der Priester das Offizium oder die Konsekration der Abendmahlssubstanzen vornahm. Da schon seit Ende des 2. Jahrh. das Abendmahl zu den Mythen des christlichen Glaubens gehörte, durften daran nur die Gläubigen oder Getauften teilnehmen, während alle andern Zuschauer sowie die Büßenden und Katechumenen vorher mit den Worten: »Ite, missa est« (sc. concio), d. h. »Geht, die Versammlung ist entlassen«, aufgefordert wurden, sich zu entfernen. Von dieser Formel erhielt in der Folge der ganze Gottesdienst den Namen Missa, und zwar nannte man den ersten Teil desselben Missa catechumenorum, den zweiten oder die Feier des Abendmahls Missa fidelium. Später verfiel man in der römisch-katholischen Kirche unter M. das bei der Feier des Abendmahls gebräuchliche Officium, d. h. Gebet vor dem Altar (daher der Ausdruck »M. lesen«), und vor allem das sogen. Messopfer, d. h. die priesterliche Handlung, durch welche im Abendmahl (s. d.) Brot und Wein in den Leib und das Blut Christi verwandelt und Gott dargebracht werden. Man unterscheidet Privatessen (Winkelmessen, missae privatae et solitariae), welche ein Priester allein ohne allen Gesang abhält, und öffentliche, die wieder in niedere oder stille und hohe eingeteilt werden. Bei einer hohen M. werden die dabei nötigen Gebete von den Choristen mit Gesang, zuweilen auch mit Musik, begleitet, und der Priester erscheint, von wenigstens zwei niederen Geistlichen umgeben, in einem kostbaren Messgewand. Eine solche feierliche M., welche gewöhnlich am Hochaltar abgehalten wird, heißt auch Hochamt. Bei den niederen Messen, zu welchen man auch die Privatmesse, die an Nebenaltären, und die sogen. Sandmesse rechnet, die täglich gelesen wird, und wofür der Priester das Geld auf die Hand empfängt, genügt die Ablebung der üblichen Gebetsformeln. Vorzüglich zeremoniell sind die Messen, welche die Päpste halten. Der Ausbildung der Messzeremonien lag namentlich der Papst Gregor d. Gr. ob, von welchem auch die Bestimmung

herrührt, daß die M. nur in lateinischer Sprache abgehalten werden darf. Einzelne Teile der M., wie das Coniteor, sind schon vom Papst Damasus I. eingeführt worden. Jetzt besteht die M. aus vier Hauptbestandteilen: Introitus, Offertorium, Konsekration und Kommunion. Der Introitus beginnt damit, daß der Priester und der Meßdiener wechselseitig den 42. Psalm hersagen; dann folgt das Coniteor, die Formel des öffentlichen Schulbekenntnisses, die Absolution und der eigentliche Eingang, aus einigen Bibelversen bestehend. Im Offertorium oder der Opferung segnet der Priester unter bestimmten stillen Gebeten Brot und Wein und wäscht sich dabei die Hände. Die Konsekration (s. d.) bringt die eigentliche Wandlung der Elemente (Transsubstantiation) mit sich. Die Gebetsformel, die der Priester vor, bei und nach der Konsekration verliest, heißt der Meßkanon und ist der Hauptteil der M., der stets unverändert bleibt. Über die Kommunion endlich s. Abendmahl. Die Kleidung des Priesters (Meßgewand, näheres darüber s. im Art. »Klerus«) während der M. wechselt in verschiedenen Farben je nach den kirchlichen Zeiten und Festlichkeiten. Das Ritual und die Gesänge der M. sind in Meßbüchern oder Missalen (s. d.) enthalten und modifizieren sich nach den Zeiten und dem Gegenstand der Feier. Über Totenmessen (Totenamt, missa pro defunctis) und Seelenmessen, welche Verstorbene aus dem Fegfeuer erlösen oder ihnen doch die Pein desselben erleichtern sollen, s. Requiem. Für Kinder, die unter sieben Jahren sterben, wird keine Trauermesse, sondern eine Dankmesse (Engelsmesse) gehalten.

Da man frühzeitig Messen mit Fürbitten und Gebüben verband, um denselben eine größere Kraft zu verleihen, sie ferner auch gegen die elementaren Gewalten der Natur sowie gegen die Bosheiten der Menschen in Anspruch nahm, so entstanden neben den Fest- und Wochenmessen eine große Anzahl von sogenannten außerordentlichen Messen, welche sämtlich der Kirche oder dem Priester besonders honoriert werden mußten. Vergleichen sind: die Braut- und Hochzeitsmessen, die Weih- und die Vorbittemessen, die Heilige Geist-M., eine der feierlichsten, die vor der Wahl zu einem kirchlichen Amt, beim Beginn einer großen Festlichkeit abgehalten wird, die Messen als Gegenstand eines Gelübdes (Votivmessen) etc. Eine besondere Art ist die ewige M., an gewissen Tagen im Jahr, gewöhnlich für Verstorbene gestiftet, gelesen wird. Bei der trocknen M. (Schiffsmesse), die früher auf den Schiffen abgehalten zu werden pflegte, fand, um eine Verschüttung des Kelds zu verhüten, keine Konsekration statt, und an der Wahlmesse, welche ehemals alljährlich am Mittwoch und Sonnabend der vierten Fastenwoche gelesen wurde, nahmen nur die Katechumenen teil, die geprüft werden sollten, ob sie genügend vorbereitet zum Empfang der Taufe wären. Die meisten und besuchtesten Messen trifft man in Spanien. Dennoch darf auch dort kein Priester mehr als eine M. an einem Tag lesen, und nur am Weihnachtstag (25. Dez.) ist es allen Priestern erlaubt, drei Messen abzuhalten (s. Weihnachten). Damit die öffentlichen Messen nicht durch Privatmessen gestört werden, haben sie ihre bestimmten Stunden, weshalb man sie auch als Frühmesse, 10-Uhr-M., Mitternachtsmesse etc. bezeichnet. In der griechischen Kirche entwickelte sich das Zeremoniell der M. auf ganz eigentümliche Art; s. darüber Russische Kirche. Luthers Reformation richtete sich besonders gegen die Mißbräuche des Meßwesens; er schaffte die M. in ihrem Kern ab, d. h. den

Wandlungs- und Opferbegriff. Im übrigen schloß sich selbst noch seine »Deutsche M.« von 1526 im Gegensatz zu den Calvinisten an die katholische M. an, deren Ritual er übrigens mit der größten Freiheit behandelte und namentlich kürzte. Der Konsekration folgte die Kommunion auf dem Fuß, und alles wird möglichst der Einfachheit der ursprünglichen Abendmahlsfeier genähert. Vgl. Kößing, Liturgische Erklärung der heiligen M. (3. Aufl., Regensburg 1869); Gühr, Das heilige Meßopfer (4. Aufl., Freiburg 1887); Lüdtke, Erklärung des heiligen Meßopfers (Danz. 1882). — Die Musik während des katholischen Hochamtes oder während der eigentlichen kirchlichen M., gewöhnlich ebenfalls M. (Missa) genannt, besteht nach den Anfangsworten des zu singenden Textes aus dem Kyrie eleison oder Christe eleison, dem Gloria in excelsis Deo, dem Credo, Sanctus und Osianna, dem Benedictus, dem Agnus Dei und dem Dona nobis pacem. Der eigentliche Kirchengesang, wie er jetzt meist üblich und im Meßbuch, dem Kyriale und Antiphonarium enthalten ist, ist der Gregorianische, wie ihn Papst Gregor b. Gr. ordnete. Die deutschen Lieder sind später Urprungs. In polyphoner Bearbeitung der M. lieferten ausgezeichnetes Palestrina (»Missa papae Marcelli«), in Italien Orlando di Lasso und in Deutschland Leo Hayler. Mit der Zeit schwand jedoch die ursprüngliche Einfachheit jenes Gesanges mehr und mehr, besonders durch die Anwendung der Instrumentalmusik im 17. Jahrh. Messen mit Orchester komponierten: Seb. Bach (»Hohe M.« aus H. moll), die beiden Haydn, Mozart, Beethoven, Raumann, Vogler, Winter, Cherubini, Rossini, Hummel, Seyfried, Eybler, Tomaschek, Fr. Schneider, Hauptmann, Fr. Kiel, Alb. Becker, Anton Bruckner u. a.

**Messebaglia** (spr. -dallja), Angelo, ital. Nationalökonom, geb. 2. Nov. 1820 zu Villafraanca (Prov. Verona), promoviert 1842 in Pavia, war hierauf Privatlehrer in Verona und wurde 1858 Professor der politischen Ökonomie an der Universität Pavia. Seit 1866 ist er Mitglied des Hauses der Abgeordneten, seit 1869 auch Mitglied des höhern Unterrichtsrats. Er schrieb 1850 ein Werk über öffentliche Anleihen, 1858 ein solches über die Bevölkerungslehre. Seine weiteren Arbeiten sind zerstreut in den »Memorie del Istituto Veneto di scienze e lettere« und in dem »Archivio di Statistica« (Rom).

**Messen** (Handelsmessen), Märkte, welche sich von den gewöhnlichen Jahrmärkten nur durch ihren größeren Umfang, längere Dauer und größere Zahl der Besucher unterscheiden. Einen geistlichen Unterschied zwischen beiden kennt die deutsche Gewerbeordnung nicht. Dieselben sind bei wenig entwickeltem Verkehr unentbehrliche Sammelpunkte von Angebot und Nachfrage, welche eine vollständigere Übersicht über Bedarf und Vorrat gewähren, größeren Absatz und sicherere Deckung mannigfaltiger Bedarfe ermöglichen. In Mitteleuropa gaben den ersten Anlaß zur Entstehung von M. wohlbesetzte Lager der Römer nach der Okkupation von Frankreich und Deutschland und später der deutschen Heerführer nach Unterwerfung der wendischen und slawischen Stämme im östlichen Deutschland. Die meisten M. sind im Anschluß an kirchliche Feste entstanden, welche große Menschenmengen und mit diesen viele Handelsleute herbeizogen. So erwuchs besonders um größere Kirchen ein vollständiger Marktverkehr. Der deutsche Name Messe sowie das Ein- und Auskläuten der M. trümmern an die Entstehung dieser Märkte aus der kirchlichen Messe. Im mohammedanischen Orient

sind noch jetzt die heiligen Städte, wie Messa mit seiner Kaaba in Arabien, Hardwar in Sindhien, als Zielpunkte großer Wallfahrten auch gleichzeitig Hauptpunkte des Marktverkehrs. Da die M. nicht allein gemeinnützig waren, sondern auch dem Landesherrn reiche Einnahmen erbrachten, so suchte man dieselben durch verschiedene Verordnungen und Veranstaltungen, welche den Meßverkehr sicherten, erleichterten und regelten, besonders zu heben. Man setzte die Zahl der Verkaufsläden fest, damit die Verkäufer, nicht durch eine zu große Konkurrenz gedrückt, ihre Rechnung finden könnten, und bewilligte den Meßbesuchern gewisse Freiheiten (Meßfreiheiten). Nun war in den früheren Zeiten des Mittelalters bei mangelhaften Transportanstalten, großer Unsicherheit des Verkehrs, ungenügender Meßpflege für die Bedürfnisse des Handels noch sehr wenig georgt; daher mußten die M., an den Orten eines regen Verkehrs begründet und mit wichtigen Freiheiten ausgestattet, schnell Zentralknotenpunkte des Handels werden. Die Regierungen verliehen den Meßplätzen gewisse Vorrechte (Meßprivilegien), die entweder bleibend oder auf die Meßzeit beschränkt waren, z. B. das Recht der Warenniederlage (Zwang zur Benutzung der städtischen Speicher gegen eine Abgabe), das Münzrecht, das Zollerhebungsrecht, das Geleit (Schutz der Reisenden gegen eine Abgabe), freien Handel während der Meßzeit (Befreiung von dem sonst geltenden Innungszwang), Veranstaltung von Lustbarkeiten aller Art, zeitweilige Gestattung sonst verbotener Spiele u. s. w. Ferner wurden gewährt: gänzlicher oder theilweiser Erlass von Zöllen sowie von lokalen Abgaben und Lasten, Befreiung der Handeltreibenden und ihrer Waren vom Arrest bis zum Jahrlag, sicheres Geleit und die Erleichterung eines eignen Meßgerichts, welches in allen zwischen den Meßbesuchern entstandenen Rechtsstreitigkeiten nach dem Meßrecht ohne die üblichen Formalitäten mit beschleunigtem Verfahren entschied. Die Gesamtheit der die Messe betreffenden Verfügungen bildet die Meßordnung. Die Zeit der Abhaltung der M. richtete sich nach dem Klima (Benutzbarkeit von Land- und Wasserstraßen) und nach den Produktionsverhältnissen (Ernte) des Landes. Bezüglich der Meßzeit selbst sind zu unterscheiden die für die eigentlichen Meßgeschäfte bestimmten Meßtage und die zur Abrechnung und zur Erfüllung der eingegangenen Verbindlichkeiten festgestellten Zahltage. Die größern M. haben ihre eigentliche Meßwoche und ihre eigne Zahlwoche, letztere aber meist mit einem bestimmten Zahltag oder sogenannten Skontro. Gewöhnlich werden jedoch schon vor dem Eintritt der Meßwoche, oft in der gar nicht zur Messe gehörigen Vorwoche, die wichtigsten Geschäfte des Großhandels abgeschlossen, weil sich die Einkäufer in der Auswahl aus den Vorräten zuvorkommen wollen. Nicht alle in der laufenden Messe entstandenen Schuldverpflichtungen werden auch während der Dauer derselben erledigt, vielmehr erfolgen viele Käufe auf Kredit mit Fälligkeit der Zahlung in der nächsten oder einer der nächsten M. Schon frühzeitig wurden auf vielen M. Geschäfte auf Lieferung nach Proben und mit Zahlungsfrist bis zur nächsten Messe abgeschlossen; ja, einige M., wie im 16. Jahrh. die zu Lyon, Besançon, Medina del Campo und Placenza, nahmen vorwiegend den Charakter von Abrechnungstagen an. Zahlung und Einkassierung von Meßwechseln vereinigte sich in den Händen von wenigen Bankiers. Infolgedessen dienten auch die M. in ähnlicher Weise zur Ausgleichung gegenseitiger Forderungen wie die heutigen Clearinghouses. Während die M. mit wirk-

licher Warenzufuhr in Ländern mit mangelhaften Transportmitteln noch heute von großer Wichtigkeit sind (wie die zu Kiachta, zu Nishnij Nowgorod), haben sie in andern mit zunehmender Entdeckung und Sicherheit des Verkehrs ihre alte Bedeutung mehr und mehr eingebüßt, oder sie behaupten sich mit Erfolg nur noch dadurch, daß sie mehr und mehr den Charakter von Gewerbeausstellungen und Musterlagern annehmen, welche Gelegenheit zu reichlicher Auswahl von Neuem, zur Annahme von Bestellungen und zu Abrechnungen bieten. Dagegen haben die Spezialmärkte mit ihrem heutigen großen Umfang vielfach den Charakter der M. angenommen, insbesondere für solche Güter, welche, wie Vieh, Pferde, dann auch mancherlei Rohstoffe, einen persönlichen Verkehr erfordern. So ist die Leipziger Messe ein wichtiger Markt für die Rauchwaren geblieben, von denen oft in einer Messe für 6—9 Mill. Mk. umgesetzt werden. Eine hervorragende Stelle nimmt ferner die Tuchmesse in Augsburg für wollene und halbwollene Stoffe ein. Die wichtigsten deutschen M. sind diejenigen in Leipzig (Ost- und Michaelismesse), dann die M. in Frankfurt a. M. (Frühjahrs- und Herbstmesse), welche aber neuerlich bedeutend gesunken sind, ferner die M. in Frankfurt a. O. (Margareten-, Reminiscere- und Martinimesse), deren Hauptverkehr nach dem Osten (Polen, Ost- und Westpreußen, Schlesien und Pommern) gerichtet ist. Auch sie haben neuerlich an Frequenz sehr abgenommen. Dasselbe gilt von den jetzt wenig erheblichen Braunschweiger M. (Nichtmesse und Laurentiusmesse). Die übrigen in Deutschland noch bestehenden M. sind nur noch als Jahrmärkte zu betrachten. Nur der »Umschlag« in Kiel mag noch eine Erwähnung verdienen, weil er zugleich eine Geldmesse für den Umlauf von Hypothekencapitalien ist. Von den außerdeutschen M. in Europa sind besonders wichtig: diejenigen von Basel in der Schweiz; Pest und Debreczin in Ungarn; Sinigaglia, Messanbria und Bergamo (Seide) im Königreich Italien; Beaucaire, die wichtigste französische, ehemals ungleich bedeutender; Nishnij Nowgorod, Jekbat, Bolkawa und Charkow in Rußland, deren Besucher zum großen Theil aus dem Innern Asiens kommen; ferner Munchichowa und Tulticha in der Türkei. Von den außer-europäischen M. sind vorzüglich zu nennen: diejenigen von Lanta in Oberägypten, Kiachta im südlichen Sibirien, Messa in Arabien und Hardwar in Sindhien. Über die Buchhändlermesse in Leipzig s. Buchhandel. Vgl. Philippi, Beiträge zur Geschichte und Statistik der deutschen M. (Frankf. a. O. 1857); Hasse, Geschichte der Leipziger M. (Leipz. 1885).

**Messen**, im weitesten Sinn der mathematische Vergleich gleichartiger Größen. Die ihrem Wert nach zu bestimmende Größe wird durch eine bereits bestimmte (Maßeinheit) dividirt; der Quotient gibt das Maß. Im gewöhnlichen Leben wird oft Maß für Maßeinheit, auch selbst für Maßsystem gesagt. Die Mekunst ist das nach wissenschaftlichen Grundsätzen betriebene M.; im engeren Sinn wird oft darunter das M. von Raumgrößen nach den drei Dimensionen: Länge, Breite, Höhe, verstanden; auch wird der allgemeine Ausdruck Mekunst oft fälschlich und einseitig für Geodäsie und Vermessungskunst (s. d.) gebraucht. Unter den unendlich mannigfaltigen Gegenständen der Mekunst sind wichtigere: die Zeit (vgl. Zeitmessung); Geschwindigkeit (das Maß der Geschwindigkeit eines Punktes wird ausgedrückt durch den Weg desselben in einem bekannten Zeittheilchen); Kraft (wissenschaftlich ausgedrückt durch das Maß der Zunahme an Geschwindigkeit eines



Punktes innerhalb eines bekannten Zeittheilchens; so wird die Schwerkraft durch die Zunahme des Fallwegs eines Körpers in jeder Sekunde, die Schwere, besser das Gewicht, wird im Leben mittels konventioneller Gewichtseinheiten gemessen); ferner: Festigkeit, Zugkraft, Druck, Elastizität, in der Praxis meist unter Bezugnahme auf die Fortbewegung einer Gewichtseinheit gemessen, z. B. die Kraft einer Spiralfeder ist = 10 Pfd., wenn sie bei dem Druck oder Zug von über 10 Pfd. ihre Achslänge ändert; so bilden wiederum Federn von bekannter Kraft Maßeinheiten für Gewicht-, Zug- und Druckmessungen (s. Dynamometer). Den logischen Zusammenhang der Raummessung mit der Gewichts- und Kraftmessung stellt am deutlichsten das Meter-System dar in den Beziehungen zwischen dem Meter, dem Liter (= 1 Kubikdezimeter), dem Kilogramm (= 1 Lit. Wasser bei 4° C.) und dem Kilogrammometer (d. h. dem Maß der Kraft, welche 1 kg 1 m hoch hebt). Fernerhin erstreckt sich die Messung auf die Bestimmung der Wärme, des Luftdrucks, der Feuchtigkeit, Elektrizität u. a. und bildet so die unentbehrliche Gehilfin sowohl der naturwissenschaftlichen Disziplinen als auch der Statistik, des Handels, der bildenden Künste, überhaupt sehr vieler Aufgaben der Wissenschaft und des Lebens. Die Genauigkeit jeder Messung hängt von der verwendeten Minimalmaßeinheit ab; die Genauigkeitsgrenze wird mit der Ausbildung der Mikroskopie weiter hinausgeschoben (vgl. Mikrometrie).

Da alle Maßeinheiten lediglich konventionelle Größen sind, die leicht vergessen und verloren werden, wie es tatsächlich mit vielen Maßen der Alten geschehen, so hat man sich bemüht, ein immer auffindbares Naturmaß zu suchen und zu bestimmen, auf welches sich die gesamte Messkunde (Metrologie) stützen könnte; diese Bestrebungen führten zu der bezüglich der absoluten Genauigkeit immerhin vergeblichen Meterbestimmung im Beginn dieses Jahrhunderts (vgl. Gradmessungen). Man bleibt jetzt bei dem alten Verfahren, daß man sogen. Urmaße künstlich herstellt, auf die man mittels gesetzgeberischen Aktes für alle weiteren metrologischen Aufgaben rekurriert. Das wichtigste Urmaß wird einstweilen die in Paris befindliche Toise de Pérou (vgl. Gradmessungen) bleiben, auf welche auch die Länge des heutigen Meters zurückzuführen ist. Das Deutsche Reich hat für seine metrologischen Zwecke besondere Normalmeter-Los als Basis für Maß und Gewicht konstruieren lassen. Bal. Dove, Maß und M. (Berl. 1861); Debes, Über Maße (in Behms »Geographisches Jahrbuch«, Bd. 1 u. 2); vgl. auch Vermessung, Geodäsie, Maß, Gewicht.

**Messene**, s. Messenien.

**Messenger** (engl., spr. messindsch, »Bote«), Name vieler engl. Zeitungen und Zeitschriften.

**Messenbauer**, Casar Wenzel, Kommandant der Wiener Nationalgarde 1848, geb. 4. Jan. 1813 zu Proßnitz in Mähren aus niederm Stände, trat 1829 in das Regiment Kaiser Franz, ward insofern seiner Abhandlung »Über die schiefe Schlachtordnung« 1833 Fähnrich und kam 1840 als Leutnant nach Wien in Garnison. Dasselbst schrieb er außer einer ganzen Reihe von Novellen und Poesien für Saphirs »Numorist« im Auftrag seines Obersten die Geschichte des Regiments Hoch- und Deutschmeister und ward hierauf zum Oberleutnant befördert. Beim Ausbruch des polnischen Aufstandes von 1846 wurde M. mit seinem Regiment nach Kratau verlegt. Bald darauf veröffentlichte er eine Auswahl seiner Novellen unter

dem Titel: »Wildnis und Parfett« (Wien 1847, 3 Bde.) und unter dem Namen Wenzel March »Die Völkengräber«. Bei Beginn der Revolution von 1848 ließ er sich von der Bürgergarde zu Lemberg in das Komitee zur Organisation der Bürgerwehr wählen, ward hierfür aber mit Arrest und Verweisung nach Wien bestraft und nahm seinen Abschied, worauf er nach Wien ging. Am 12. Okt. vom Ministerium des Innern zum provisorischen Kommandanten der Nationalgarde für Wien und die Umgegend ernannt, führte er eine strenge Mannszucht ein und entwickelte für die Verteidigung der Stadt eine rastlose Thätigkeit. Nachdem die Vorstädte von Windischgrätz genommen waren, entschloß er sich zur Kapitulation, und als auf die Nachricht von dem Anmarsch der Ungarn die Insurgenten den Kampf von neuem begannen, legte er seine Stelle nieder; nur auf die dringendsten Bitten sämtlicher Offiziere der Nationalgarde übernahm er das Kommando wieder. Nach dem Einzug der kaiserlichen Truppen blieb er in Wien und stellte sich 6. Nov. selbst bei dem Stadtkommandanten, wurde in das Stabsstichhaus gebracht und 16. Nov. standrechtlich erschossen. Aus seinem Nachlaß erschienen noch mehrere Novellen Sammlungen. Vgl. Ritschner, Wenzel M. (Wien 1849).

**Messenien** (griech. Messēne, dorisch Messāna, später Messenia), die südwestlichste Landschaft des Peloponnes, umfaßt die westliche der drei großen südlichen Landzungen der Halbinsel und reichte im Altertum im N. bis an den Nedasfluß (jetzt Buzi), der sie von Elis schieb, im O. bis an das Taygetongebirge, welches die Grenze gegen Lakonien bildete. Gegen Arkadien lief die Grenze auf der Wasserscheide zwischen den Gebieten des Panisios und Apheios hin. Im heutigen Königreich Griechenland bildet diese Landschaft den Nomos M.; doch gehört zu diesem nördlich noch das Land bis zum Kephissfluß (Apheios), während der südöstliche Streifen des alten M., an der Ostseite des Messenischen Meerbusens (Golf von Koron), zum Nomos Lakonien beigeschlagen wurde. Der Nomos M. hat 3443 qkm (62,52 QM.) Flächeninhalt mit (1879) 155,760 Einw. und zerfällt in fünf Eparchien. M. ist seinem Kerne nach das Thal des maaerreichen Panisios (jetzt Pirnaga), eine schöne weite Kulturbene, welche in eine nördliche und eine südliche Hälfte zerfällt. Erstere ist die von Stenypylaros, wie das Heerlager der eindringenden Dorier hieß; die zweite ist die fruchtbare Küstenebene Mafaria. M. ist durch vereinigt auftretende Gebirge reich gegliedert: im äußersten Süden der Akritas (Sagios Dnimitri, 516 m), nördlich davon der Mathia (Syfodimo, 957 m), im W. des Landes das Agaleongebirge (bis 1220 m) und im Zentrum von M. die Gipfel Ithome (802 m) und Eua. Milde des Klimas, Regen, Wasserfülle und dankbarer Boden machen M. zu der bevorzugtesten Landschaft Griechenlands, in der wie im Altertum, so noch jetzt Wein- und Getreidebau fast überall stattfindet. Das nördliche Gebirgsland enthält die schönsten Weiden, und die südliche, überaus heiße Ebene hat das ergiebigste Land und die üppigste Vegetation. Zu M. gehören auch mehrere Inseln an der Süd- und Westküste des Landes, darunter Sphakteria (jetzt Sphakia), das im Peloponnesischen Krieg eine Rolle spielte. Die historisch merkwürdigsten Orte waren: die Bergfeste Ithome, an deren Belagerung sich das Hauptinteresse des ersten Messenischen Kriegs knüpfte; Pylos, die Nesiden Nestors; Phara (das heutige Kalamata), Methone und die 369 von Epameinondas am Fuß des Ithome gegründete Hauptstadt Messene, deren heim-

Dorf Navromati noch vorhandene Ruinen überaus großartig sind. Heute liegen die bedeutendsten Städte an der See, auf den Trümmern alter Plätze oder in der Nähe von Trümmerstätten; Hauptstadt ist Kalamata. — Die ältesten Einwohner Messeniens waren Veleger, zu denen jedoch schon frühzeitig Achäer kamen. Später gehörte der westliche Teil des Landes zu der Herrschaft der äolischen Kleiden und der östliche zu Lakonien. Mit der Wanderung der Dorianer, welche von Stenýklaros aus das Land eroberten und es Messene, d. h. Mittel- oder Binnenland, nannten, wurde M. eigener Staat und fiel dem Herakliden Kresphontes zu. Die Einwanderer verschmolzen jedoch rasch mit den alten Einwohnern, welche sie nicht völlig hatten unterjochen können; ja, selbst das Königtum war nicht den Doriern geblieben, nach Kresphontes' Sturz war das arabisch-geslecht der Apyptiden auf den Thron gekommen. M. verlor ganz den dorischen Charakter, und in Ithome wurde wieder der pelasgische Zeus verehrt. Dagegen war das Land zu großem Wohlstand gediehen, da die Ebenen außerordentlich fruchtbar, die Küsten havenreich und für den Handel günstig waren. Dies erregte den Neid und die Eroberungsgier der Spartaner, welche in zwei Kriegen, den Messenischen, 743–724 und 685–668 das Land nach tapferm Widerstand unterwarfen. Die messenischen Geschlechter, welche übriggeblieben waren, wanderten meist aus, nach Arkadien und übers Meer nach Italien. Die Zurückbleibenden wurden Heloten der Spartaner und mußten die Ackerlose der Sieger bebauen. Was nicht als Landgut verteilt war, blieb als Weide liegen; die Küsten verödeten, und das herrliche Land versiel in einen traurigen Zustand. Eine Verwüstung Spartas durch ein Erdbeben 464 benutzend, erhoben sich die Messenier zugleich mit den Heloten von neuem (dritter Messenischer Krieg), unterlagen jedoch nach zehnjähriger tapferer Gegenwehr (464–455) und wurden von den Athenern in Naupaktos angesiedelt, von wo sie 425 das Unternehmen des Demosthenes gegen Sylos unterstützten und nach dem Fall Athens nach Hesperides in Kyrenaita auswanderten. M. lag nun ganz verödet und blieb spartanische Provinz bis nach dem Fall Spartas. Epameinondas rief 370 nach der Schlacht bei Leuktra die Messenier zurück, gründete 369 die neue, befestigte Hauptstadt Messene am Berg Ithome und führte eine demokratische Verfassung ein. Die Bevölkerung des Landes aber blieb im ganzen gering. Später schlossen sich die Messenier an Philipp von Makedonien an, und 146 kam das Land unter römische Herrschaft. Vgl. Herzberg, Die Geschichte der Messenischen Kriege (3. Aufl., Halle 1875).

**Messéniennes** (franz., pr. -nién), Titel dreier Elegien, welche Barthélemy in der »Reise des jungen Anacharsis« den aus ihrem Vaterland vertriebenen Messeniern in den Mund legt. Den Titel verwendete auch Casimir Delavigne (s. d.) für seine Klagegesänge über das Unglück Frankreichs etc.

**Messenische Kriege**, s. Messenien.

**Messer**, Werkzeuge zum Schneiden, werden aus Stahl, selten aus Neusilber, Silber, Gold, Knochen, Horn etc. angefertigt. Die einfachen Stahlklingen werden durch Schmiedearbeit hergestellt. Der Stahl ist etwa 13–15 mm breit und 3–4 mm dick und wird in einer Hitze ausgenietet. Hierauf trennt man durch Abhauen die Klinge von der Stange, indem man an ersterer einen Teil sitzen läßt, der groß genug ist, um die Angel oder bei Einlegemessern den Druck zu bilden. Die Ausarbeitung dieses Teils geschieht in einer zweiten Hitze. Die Scheibe

(Schild, Balance) zwischen Klinge und Angel wird durch Ansetzen auf dem Amboss hervorgebracht und dann in einem zweiteiligen Gefenke oder mittels eines stählernen Stempels vollendet. Um Stahl zu sparen, macht man die Angel häufig aus Eisen. Das ausgearbeitete M. wird behufs des Härtens im rotglühenden Zustand in Wasser abgelöscht und dann bis zu einer bestimmten Farbe angelassen, gerichtet, auf nassen oder trocknen Schleifsteinen geschliffen, auf einer hölzernen rotierenden Scheibe mit Schmirgel und Öl weiter bearbeitet und bei feinnern Sorten mit Rast, Polierrot oder Zinnasche und Öl oder Brauntwein auf belebter Scheibe poliert und auf einem Handstein vom Grat befreit (abgezogen). Die Flächen einer Tischmesser Klinge sind unter einem Winkel von 2–5° gegeneinander geneigt, und durch das Scharfschleifen entsteht an der Schneide ein Winkel von 15–20°. Die Seiten einer Federmesser Klinge laufen in der Schneide unter einem Winkel von 13–19° zusammen. Man fertigt die Federmesser ebenso wie die größern M., verzieht sie aber hinter dem Druck mit einer intermittierenden Angel, damit der Schleifer sie in einem Heft befestigen kann. Nicht selten werden M. aus Stahlblech unter einem Durchstoß ausgenietet und durch kurzes Nachschmieden vollendet. Bei großen Schneidwerkzeugen wird eine Klinge aus Schmiedeeisen mit der Schneide aus Stahl durch Vorstählen hergestellt.

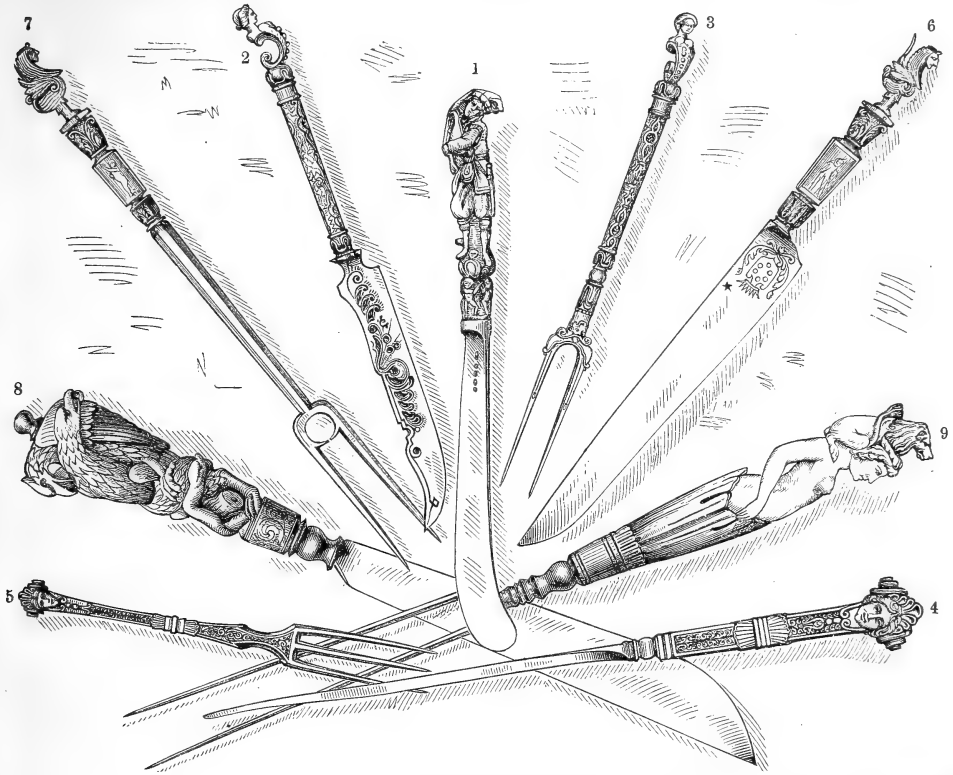
Zu Rasiermessern sowie den Messern für chirurgische Zwecke wird der feinste Stahl bei schwacher Rotglut unter öfterer Erwärmung verarbeitet. Der Amboss zum Schmieden der Rasiermesser ist an den Seiten etwas abgerundet, um die Klingen dünn aususchmieden und den Flächen schon einige Höhlung geben zu können. In der letzten Hitze setzt man das Hämmern bis zum völligen Erkalten fort. Die befestigten Klingen werden feinstrot erhitzt und mit dem Rücken voraus in reines oder mit wenig Schwefelsäure versetztes Wasser getaucht. Das Anlassen erfolgt gewöhnlich in den Abstufungen des Gels. Das Schleifen geschieht auf drei Schleifsteinen, von denen die beiden letzten und kleinsten die Höhlung herstellen. Zum Polieren dient Schmirgel, dann Zinnasche oder Polierrot auf Lederseiben mit Öl. Das Abziehen geschieht zuerst auf einem sehr feinkörnigen Sandstein mit etwas konvexer Oberfläche, dann auf dem bekannten gelben Rasiermesser Schleifstein mit ebenen Flächen mit Öl und zuletzt auf einem blauen, feinkörnigen Gieser mit Wasser. Die höchste Verfeinerung erhält die Klinge durch den Streichriemen, dessen eine Seite mit Polierrot und die andre mit Graphit (beide Pulver mit Öl oder Talg angemacht) eingerieben ist. Die rote Seite wird zuerst benutzt. Die Krümmung auf den Seitenflächen der Rasiermesser hat einen Halbmesser von 35–100 mm, die Seiten stoßen an der Schneide unter einem Winkel von 16–19° zusammen, so daß die Leichtigkeit, mit welcher Rasiermesser schneiden, nur von der vollkommenen Ausbildung der Schneidkante, der feinen Politur der Schneide und der sehr geringen Dicke der Klinge in nächster Nachbarschaft der Schneide abhängig ist. Sehr gute Rasiermesser werden durch Ausschneiden der Klingen mittels eines Durchschnitts aus vorläufig durch Kaltwalzen verdichteten Stahlplatten hergestellt; der dicke Rücken wird an diese M. als besonderes Stück angefügt.

Gabeln werden wie M. verfertigt. Man schmiedet aus einem Stahlstab zuerst die Angel und den Schaft oder Stiel und haut dann die Gabel ab, indem man ein etwa 2 cm langes Stück des Stabes

daran sitzen läßt. Dieses Stück wird in einer zweiten Hitze zu einer Platte von der Länge der Zinken ausgeschmiedet und dann die Scheibe zwischen Schaft und Angel in einem Gesenke vollendet, worauf man die Zinken durch Einhäuten mit dem Meißel oder mit einem Durchschnitt bildet und die Zwischenräume mit der Gabelseile ausarbeitet. Das Härten und Anlassen geschieht wie bei den Messern. Man schleift die Gabeln zum Teil aus freier Hand auf einem Leinwandstein und schmirgelt oder poliert sie auf Bürstenseife.

zierlich und elegant gearbeitet und stehen den englischen und deutschen zum Teil gleich.

M. und Gabeln als Gbbesteck kamen erst im 15. Jahrh. vereinzelt auf und wurden dann im 16. Jahrh. allgemeiner, aber immer noch als Luxusgerät betrachtet und demnach künstlerisch verziert. Besonders kostbare Exemplare wurden in silbernen Scheiden (Bestecken) aufbewahrt. Die Gabeln, ursprünglich zweizinkig, seit der Mitte des 16. Jahrh. auch dreizinkig, wurden an den Griffen mit Figuren, Köpfen



Messer und Gabeln. 1—5 von Silber; 6 und 7 von Eisen; 8 und 9 geschnitzte Eisenbeingriffe (Nationalmuseum in München).

ben oder mittels des Polierstahls. M. und Gabeln aus Silber und Gold werden ebenfalls durch Schmieden, die aus Neusilber durch Ausschneiden aus Blech oder durch Gießen und Ausbilden in Stanzwerken roh vorgearbeitet und mittels Feilen und Schleifen vollendet. Die Hauptsitze deutscher Messerfabrikation sind Solingen, Remscheid und andre Orte der Rheinprovinz und Westfalens, Suhl, Schmalfelden, Steinbach bei Altenstein, Kuhl, Eberswalde, Sorau, Nürnberg, Fürth, Erlangen, Regensburg, Reutlingen, Stuttgart, Tuttlingen, Heilbronn, Karlsruhe, Heidelberg, Pforzheim, Aachen. Bessere M. werden in fast allen großen Städten in den Messerschmiedewerkstätten gefertigt; besonders gute Ware liefern Heilbronn, Reutlingen bei Stolpen in Sachsen und Solingen. In Österreich liefern Wien, Karlsbad, Mirdorf in Böhmen, Steyr und Grünberg viele M. Die englischen M., welche als die besten gerühmt werden, aber die neuern deutschen Fabrikate nicht übertreffen, kommen besonders aus Sheffield, Birmingham, Woodstock und London. Die französischen M. sind höchst

und Ornamenten verziert. Silber, Gold, Elfenbein, Knochen und Holz waren das beliebteste Material für die Griffe. Einige charakteristische Beispiele aus der Renaissancezeit zeigt obenstehende Abbildung. Seit Mitte des 18. Jahrh. wurden die Griffe aus glattem, bemaltem Porzellan gefertigt. Aus Holz geschnitzte Gabeln werden noch heute mit Figuren, Köpfen, Blumen etc. an den Griffen versehen. S. auch Löffel.

**Messerschelde** (Solen L.), Gattung aus der Gruppe der Klammuscheln (s. Muscheln), lange, schmale Muscheln mit didem, cylindrischem Fuß, welcher ihnen beim Eingraben in den Sand dient. In letzterm stecken sie senkrecht und lassen nur ihre Atemröhren hervorragen. Sie leben ausschließlich im Meer; an den europäischen Küsten kennt man mehrere Arten. In den Mittelmeerländern werden sie gefischt und unter dem Namen Cannolicchie roh gegessen. Ihr Geschmack ist angenehm. Sie bilden einen Teil der sogenannten Frutti di mare (»Meeresfrüchte«). Auch die nahe verwandte Gattung Solecurtus wird gegessen. S. auch Elams.

**Messerschmidt**, Franz Xaver, Bildhauer, geb. 1732 (1737) zu Wiesensteig in Württemberg, lernte bei seinem Oheim J. Straub in München sieben Jahre lang, ging dann nach Wien auf die Akademie und 1765 nach Rom, wo er Kopien antiker Statuen in Holz schnitzte. Nach Wien zurückgekehrt, führte er dort ein in Holz geschnittenes Modell eines menschlichen Skeletts, das Grabmal des Freiherrn von Sendenberg und die Büste von Swietens im allgemeinen Krankenhaus aus. 1776 ging er nach Preßburg, wo er 1783 starb. Vgl. Zlg. J. K. Messerschmidts Leben und Werke (Prag 1885).

**Messiahne**, s. Abstecken.

**Messiaade**, religiöses Epos von Klopstock (s. d.).

**Messianismus**, s. Komianski.

**Messias** (aramäisch, v. hebr. Maschiasch, entsprechend dem griech. Christus, »der Gesalbte«; s. Salbung), im Alten Testament der von den Israeliten der spätern Königszeit erwartete gottgesandte Retter, der ein theokratisches Weltreich gründen sollte, wobei den Propheten die einst unter David eingenommene Weltstellung, Israels Zukunftstypus, vor-schwebte (messianische Weissagungen). Anfangs waren diese Hoffnungen rein politischer Natur und vielfach geradezu dem partikularistischen Egoismus des Volksgeistes dienlich. Ein religiöser Kern lag insofern darin beschlossen, als die Hoffnung auf bereinigte Weltherrschaft des Volkes Israel zugleich auch die Hoffnung auf Vollendung des Dienstes und der Verehrung Gottes umfaßte. Der Gründer dieses irdischen Gottesreichs wird als ein zweiter David, also zwar als ein wirklicher Mensch, dabei aber freilich auch als Repräsentant und Stellvertreter, d. h. als »Sohn« Gottes gedacht (Psalm 2, 7). In den spätern Zeiten des jüdischen Staats trat das persönliche Messiasbild vielfach auffallend zurück hinter dem allgemeinen Gedanken des Gottesreichs und der jüdischen Weltherrschaft; fast nur in der apokalyptischen Geheimliteratur erhielt es noch eine Weiterbildung (s. Menschensohn). Über sein Wiederaufleben im Christentum s. Jesus Christus und Christologie. Die Lehre der rabbinischen Theologie vom M. ist nie einheitlich ausgestaltet gewesen. Ziemlich allgemein kehrt aber der Gedanke wieder, daß in den letzten Zeiten vor der Erscheinung des M. sich alle Übel und Schrecken der Natur und des Menschenlebens denkbare Steigern und damit auch erschöpfen; sie heißen die Messiaszwehen. Vgl. Hilgenfeld, M. Judaeorum (Leipz. 1869); Anger, Vorlesungen über die Geschichte der messianischen Idee (daf. 1873); Schönefeld, Über die messianische Hoffnung von 200 v. Chr. bis gegen 50 n. Chr. (Jena 1874); Vernes, Histoire des idées messianiques (Par. 1874); Niehm, Die messianische Weissagung (2. Aufl., Göttingen 1885); Hzig, Vorlesungen über biblische Theologie und messianische Weissagungen des Alten Testaments (Karlsr. 1880); Stanton, The Jewish and the Christian Messiah (Edinb. 1886).

**Messidor** (franz., »Erntemonat«), der zehnte Monat im franz. Revolutionskalender, vom 19. Juni bis 18. Juli. Vgl. Kalender, S. 385.

**Meerstrafkanal**, Meerstraße zwischen dem Festland von Patagonien (Magallanes) und der Insel Wellington, durch welche die von der Magelhaensstraße nach Chile fahrenden Dampfer ihren Weg nehmen.

**Messina**, *se* (spr. -säng), die Umgebung von Mez.

**Messina**, ital. Provinz auf der Insel Sizilien, umschließt deren nordöstlichen Teil, wird südlich von der Provinz Catania, östlich vom Ionischen, nördlich vom Tyrrhenischen Meer und westlich von der Provinz

Palermo begrenzt und umfaßt 4579 qkm (nach Strelbitsky nur 3227 qkm oder 58,6 QM.) mit (1881) 460,924 Einw. Die Provinz wird in ihrer ganzen Ausdehnung von dem Beloritanischen Gebirge (Dinamare 1130 m) und den Maboniabergen (Monte Sori 1845 m), welche eine Fortsetzung des Apennin bilden, durchzogen. Die meist von S. nach N. fließenden Gewässer sind von geringer Bedeutung und im Sommer sehr wasserarm; das Klima ist gesund, der Boden fruchtbar, aber nur teilweise bebaut. Die Haupterwerbszweige der Bevölkerung sind: Getreidebau, Öl-, Wein- und Seidenkultur, Schafzucht, Fischerei und Schifffahrt; die Industrie hat im allgemeinen geringe Bedeutung. Von großen Landverfehrswegen ist die Eisenbahn von Messina nach Syrakus zu nennen, welche die an der östlichen Meeresküste liegenden Orte berührt. Die Provinz, welche auch die Liparischen Inseln umfaßt, zerfällt in die vier Kreise: Castoreale, M., Mistretta und Patti.

Die Stadt M. liegt am Fuß des Beloritanischen Gebirges, von einem Gürtel zerfissener Felsengipfel umgeben, paradiesisch an der Straße von M. (Zaro di M., bei den Alten Fretum Siculum), von der Küste an amphitheatralisch gegen die Abhänge der bebauten Berge hinansteigend. Sie ist dem Rang nach die zweite Stadt, in strategischer, kommerzieller und industrieller Hinsicht aber der wichtigste Ort der Insel und zugleich eine der hervorragendsten Handelsstädte Italiens. Der Hafen, der 1000 Schiffe faßt, einer der schönsten und sichersten der Welt, wird von einer kreisförmigen, von S. W. nach N. O. ins Meer hineinlaufenden Erzunge (Braccio di San Raineri) gebildet und war früher durch eine Citadelle und mehrere Forts, die aber gegenwärtig verfallen sind, verteidigt. Zwei Leuchttürme erheben sich auf der Landzunge, deren fischförmige Gestalt der Stadt im Altertum den Namen Zankle gab. Daneben entsteht der Wirbel Garofalo, die alte Charubdis (s. d.). An Stelle der aufgelassenen Hafenbefestigung wird nun ein System von äußern Verteidigungsforts errichtet. Die nach dem furchtbaren Erdbeben von 1783 zum großen Teil neuerrbaute Stadt hat vier Vorstädte, schöne Plätze, breite, mit Lavaquadern gepflasterte Straßen mit Fontänen, ansehnliche Kirchen und elegante Paläste. Der Corso Cavour teilt die Stadt in die See- und die Hügelsstadt. Neben ihm sind unter den Straßen die mit jenem parallel laufenden, an 2 km langen und mit schönen Palästen gezierten Straßen Via Garibaldi und Vittorio Emanuele, welch letztere sich längs des Hafens hinzieht und eine wundervolle Aussicht über die Meerenge nach Kalabrien und auf die herrlich gelegene Stadt selbst darbietet, unter den Plätzen die Piazza del Duomo mit einem schönen Marmorbrunnen von Montorsoli (ein Neptunbrunnen desselben Meisters steht auf dem Corso Vittorio Emanuele) und der Platz der Annunziata mit dem schönen Denkmal Don Juan d'Austrias (1572) hervorzuhellen. Die bedeutendste unter den mehr als 80 Kirchen ist die aus der Normannenzeit stammende Kathedrale, auf dem großen Domplatz gelegen, mit Marmorfassade, schönem Portal, antiken Säulen von ägyptischem Granit und Mosaiken aus dem 14. Jahrh. Erwähnungswürdige Kirchen sind auch die von San Francesco, San Gregorio und mehrere andre, meist ehemalige Klosterkirchen, welche mit Gemälden, insbesondere von Rodriguez und andern Meistern der Messinenser Schule des 16. und 17. Jahrh., Grabdenkmälern und Altären reich geschmückt sind. Von Gebäuden sind ferner zu nennen: der städtische Palast, das Hospital (aus dem





bis 20. Febr. und vom 26. Febr. bis 10. März. Im Oktober ward M. von den neapolitanischen Truppen besetzt. Bei der von Garibaldi geleiteten Insurrektion von 1860 war M. die letzte Stadt, in welcher sich die Neapolitaner behaupteten; die Citadelle ward sogar erst 12. Febr. 1861 übergeben.

**Messing**, Legierung von Kupfer und Zink, welche ihrer physikalischen Eigenschaften wegen, die sich durch Änderung der Mischungsverhältnisse modificieren lassen, eine so ausgebreitete Anwendung gefunden hat wie außer dem Eisen kein andres Metall. M. ist in kaltem Zustand hämmerbar und fireckbar, härter und steifer, oxydirt sich weniger an der Luft, schmilzt leichter und ist dünnflüssiger als Kupfer, ohne beim Erstarren, wie das Kupfer, blasig zu werden. Größerer Kupfergehalt macht die Farbe goldähnlicher und vermehrt die Hämmerbarkeit, Weichheit und Feinheit des Kornes; mit dem Zinkgehalt wachsen Härte, Sprödigkeit und Schmelzbarkeit des Messings, während die Farbe heller wird. Das spezifische Gewicht des Messings ist größer als die berechnete mittlere Dichtigkeit des Kupfers und Zinks, es schwankt zwischen 7,8 und 9,5, und ist am größten für gegossenes M. Dehnbar sind die meisten Kupferzinklegierungen nur in gewöhnlicher Temperatur; Gußmessing gerbricht selbst dann leicht, geht aber durch mäßiges Hämmern und Walzen aus dem kristallinischen in den feinkörnigen und faserigen Zustand über und wird viel dehnbarer und zäher. Legierungen mit 1—7 Proz. Zink sind rot oder dunkel rotgelb, mit 7,4—13,5 Proz. Zink rötlich goldgelb, mit 16,5—25 Proz. Zink rein gelb. Von 34 Proz. Zink an wird das M. wieder rötlichgelb und zeigt diese Farbe bei 50 Proz. Zink am stärksten. Von 51 Proz. Zink aufwärts wird das M. plötzlich weiß oder weißgrau. M. mit 65—75 Proz. Zink ist ein gutes, stark anlaufendes Spiegelmetall, mit mehr als 76 Proz. Zink ist das M. grau. Die gelben Legierungen werden durch Salzsäure rot, durch Ammoniak weiß. Blei macht das M., wie Zinn und Eisen, spröde und hart und vermindert seine Dehnbarkeit, nimmt ihm aber auch die Eigenschaft, die Werkzeuge zu verschmieren, weshalb man 1—2 Proz. Blei zusetzt. Eisen findet sich oft als zufällige Verunreinigung, und Zinngehalt rührt meist von der Zugabe alten gelöteten Messings beim Einschmelzen her. Die wichtigsten Messingsorten sind folgende: A. Rotguß (Rotmessing, Tombak) mit 80 und mehr Prozent Kupfer, von rötlicher, goldähnlicher Farbe, sehr dehnbar und widerstandsfähig, wurde angeblich zuerst von den Siamesen dargestellt; hierher gehören z. B. Pinchbeck, Dreide, Similor, Mannheimer Gold &c. B. Gelbguß (Gelbkupfer, gelbes M.) mit 20—50 Proz. Zink, von mehr oder weniger rein gelber Farbe. Hierher gehören zahlreiche Sorten gewöhnlichen Messings, dann Eidmetall, Sterrometall, Chryssorin, Mungmetall &c. C. Weißmessing mit 50—80 Proz. Zink ist blaßgelb bis silberweiß, sehr spröde und nur zu gegossenen Waren tauglich (Bathmetall, Latina).

M. war schon den Alten bekannt, welche ein Zink-erz (Calmei, Cadmia) als Zuschlag beim Kupferschmelzen benutzten und so gelbe Metallgemische erhielten, die sie Aurichalcum nannten. Diese Methode der Messingbereitung blieb bis ins zweite Decennium unsers Jahrhunderts die herrschende, obwohl Jakob Emerjon 1781 die direkte Gewinnung aus Kupfer und Zink gelehrt hatte. Man benutzt gerösteten Calmei oder Dfenbruch, also zinkoxydhaltige Rohmaterialien, welche mit Holzkohlenstaub und Schwarzkupfer zusammengeschnolzen werden.

Man stellte durch eine erste Schmelzung (Arkoschmelzen) eine Legierung mit nur 20 Proz. Zink (Rothmessing, Stückmessing, Arko) her und verwandelte dies durch Umschmelzen mit Zink in eigentliches M. (Tafelmessingschmelzen). Später vollendete man die Arbeit in einer einzigen Operation, gegenwärtig aber wird M. viel häufiger direkt aus Kupfer und Zink dargestellt. Man schichtet die Metalle in soliden Stücken miteinander, bedeckt sie mit einer starken Schicht Kohlenstaub, gießt die geschmolzene Legierung zwischen zwei großen, mit Lehm und Kuhmist überzogenen Granitplatten zu 7—20 mm dicken Tafeln und zerschneidet diese zur Drahtfabrikation in Streifen, zur Blech- und Kesselfabrikation in quadratische Stücke (Beckenmessing). Zum Gießen des Messings benutzt man auch Sandformen und als Formen zu Gußwaren thonhaltigen Formsand und hat zu berücksichtigen, daß das M. beim Gießen um  $\frac{1}{65}$ — $\frac{1}{60}$  schwindet. Man muß auf ein durchaus gleichmäßiges Eingießen des gehörig heißen Metalls achten und sofort nach dem Guß die Masse ablöschen. Bei hohlen Gegenständen (Kernguß) benutzt man einen Kern von sehr fettem Sand oder besser Lehm, der gut getrocknet und gebrannt wird.

Zur Verarbeitung des Messings auf Blech wird es in Glühöfen bei Holzfeuerung ausgeglüht und bei gewöhnlicher Temperatur gewalzt; nach jedem Durchgang muß das stärkere Blech von neuem geglüht und abgelöscht werden, und wenn es weich sein soll, glüht man es nach vollendetem Walzen nochmals, während es nach dem letzten Ausglühen, wenn es febern soll, noch einmal kalt gewalzt wird. Beim Walzen bestreicht man das Blech mit Öl, um das Anhängen an die Walzen zu verhindern. Häufig streckt man das Blech zuletzt noch mit einem Schnellhammer bedeutend in die Breite aus. Das gewalzte Blech ist mit einer schwarzen Oxydschicht bedeckt, zu deren Entfernung es mit Schwefelsäure oder mit saurer Maunmutterlauge gebeizt wird. Hierauf spült man es, scheuert es mit nassem Sand, spült wieder und trocknet über Kohlenfeuer. Schließlich wird das Blech mit einem Messer geschabt oder trocken abgelöscht. Die dünnern Bleche erhalten nach dem Schaben durch Polierwalzen den höchsten Glanz. Die stärksten Bleche bilden das Tafelmessing; schwächere werden einigemal zusammengebogen (Bugmessing), die schwächsten dicht zusammengerollt (Rollmessing). Blech von  $\frac{1}{60}$ — $\frac{1}{65}$  mm Stärke bildet das Raupgold (Knittergold).

Das Messingblech wird entweder auf der Drehbank weiter verarbeitet, oder in Formen aus M. (Stampfen) mit darin gegossenen Köpfen aus Harbitt gestampft. Durch Fallwerke, Gehelwerke, Schraubenpressen oder Brägwerke treibt der Kopf allmählich das Messingblech in die Stampe hinein; doch muß man die Bleche öfters ausglühen und nach jedem Glühen ölen. Die fertigen, noch einmal geglühten Gegenstände werden noch heiß in den Bödel geworfen, welcher aus verdünnter Schwefelsäure oder aus Abfällen späterer saurer Bäder besteht und das auf dem M. befindliche Oxyd löst. Das Metall wird dadurch rot, durch Eintauchen in verdünnte Salpetersäure aber wieder gelb. Aus dem Bödel kommen die Gegenstände zum Vorbrennen in die kalte Mantbeize, welche aus Schwefelsäure und Salpetersäure besteht, auch etwas Ruß enthält, damit die Farbe etwas weniger intensio und heller wird. Nun kommen die Gegenstände in die heiße Mantbeize, welche aus Salpetersäure mit wenig Schwefelsäure und etwas salpetersaurem Zinkoxyd besteht und das M. bei ganz

kurzem Eintauchen glanzlos graugelb macht. Um schließlich die graugelbe Dede, aber nicht das Matt zu entfernen, bewegt man die Sachen ganz kurze Zeit in sehr starker Salpetersäure. Sollen die Sachen blank werden, so kommen sie gar nicht in die Mattbeize. Nach jedem Bad werden die Gegenstände gut gespült und nach der letzten Beize in reinem Wasser, auch wohl in warmer Pottaschelösung, gewaschen, in Sägemehl getrocknet und mit Wasser und Ohsengalle oder Weinsäure auf der Drehbank oder aus der Hand poliert. Durch Polieren mit Schwefel und Kreide wird das M. dunkler und goldfarbiger. Man macht es schließlich auf einem Ofen stark handwarm und überstreicht es mit (gefärbtem) Spirituslack, damit es unter dem Einfluß der Luft nicht leidet. Will man das M. nicht runtschmelzen, so kann man es mit Stearinöl und Wiener Lack abreiben.

Die wichtigsten Fabriken für M. sind in Deutschland zu Stolberg bei Aachen, zu Fierlohn, Altena und Lüdenscheid in Westfalen, zu Hegernmühl am Finowkanal, zu Berlin, Augsburg, Kassel, Goslar, Nürnberg, Genua (Salzburg), Frauenthal (Steiermark), Aghenrain (Tirol), Auerbach (Sachsen), in der Umgegend von Hamburg etc. In England ist Birmingham der Hauptort für M., in Belgien Namur, Arlon, Lüttich, in Frankreich Romilly (Eure). Vgl. Vischoff, Das Kupfer und seine Legierungen (Berl. 1865).

**Messingblech**, s. Messing.

**Messinggießerei**, s. Gießerei.

**Meßinische Stufe**, s. Tertiärformation.

**Meßinstrumente** (geodätische Instrumente) werden nach dem speziellen Vermessungszweck eingeteilt: 1) in Elemente und zwar: a) Konstruktionen für Zusammenfassung, Bewegungen, Drehungen, Festklemmung, Lösung der einzelnen Instrumententeile. b) Kontrollinstrumente für Beobachtung der Vertikal- und Horizontallage von Linien oder Flächen an Instrumenten; hierzu gehören die Nive und Niveaus. c) Visier- und Fixiervorrichtungen: zum Absehen in bestimmter Richtung dienen die Diopter, Rahmen mit Spalt zum Durchsehen mittels des Auges (Okular) und Rahmen mit senkrecht aufgespanntem Pferdehaar od. dgl. zum Einrichten auf die zu fixierende Richtung (Objektiv). Zum Fixieren von Punkten bedarf es der Kreuzung des Vertikalfadens im Objektdiopter mit einem Horizontalfaden. Über den Kreuzpunkt hinweg visiert man dann auf das Objekt. Für weit entfernte Objekte wendet man das astronomische Replische Fernrohr an, in dessen Okularröhre zur Fixierung von Punkten ein Visierkreuz eingelegt ist, entweder in einem Kreuz von Spinnfäden oder Platindrähtchen, auf einen Ring gezogen, bestehend, oder auf ein dünnes Glasplättchen eingeritzt. Das Visierkreuz kann auch zugleich als Mikrometer behufs Distanzmessung an einer am Objektpunkt aufgestellten Meßplatte konstruiert werden und zeigt dann außer dem Vertikalfaden zwei oder drei denselben schneidende Horizontalfäden (s. Kippregel und Aufnahme). Zum Anvisieren von Höhenpunkten bedarf es nur eines Horizontalfadens; zum Visieren in der Horizontallinie (Wagerechten) der Oberfläche einer Flüssigkeit, besser zweier in kommunizierenden Röhren, wie bei der Kanalwage, Wasserwage oder wie bei der ihr ähnlichen Quecksilberwage. d) Vorrichtungen für mikrometrische Arbeiten an den Meßinstrumenten und zwar für Linearmasseinteilung wie für Kreisteilungen (s. Mikrometrie). Dazu gehören: Maßstäbe, Limbus und zu deren Ableseung Nonius oder Vernier, Mikrometer, Mikroskope. 2) Absteck- und Signalinstrumente. 3) Längenmesser. 4) Horizontal-

winkelmesser. 5) Vertikalwinkelmesser. 6) Höhenmesser. Außerdem 7) Instrumente zum Auftragen und Zeichnen des Gemessenen, darunter ebenfalls Längen- und Winkelmesser, zum Ziehen gerader und krummer Linien, Kopier- und Rebusierinstrumente, Pantographen; endlich wohl auch 8) Instrumente zum Ermitteln der Flächeninhalte von gezeichneten Figuren, wie Rechenzieher, Rechenmaschinen, Planimeter.

Da sich im Lauf der Zeit häufig das Bedürfnis eingestellt, Instrumente zu verwenden, welche mehrere Vermessungsaufgaben vereint lösen lassen, so ist die strikte Trennung nach obiger Einteilung nicht durchführbar. Betreffs der nur namentlich bezeichneten Instrumente auf die Spezialartikel verweisend, beschränken wir uns auf folgende Klassifikation: 1) Signale (s. Abstecken, Geodäsie, Heliotrop). 2) Längenmesser: a) zur Messung in der Luftlinie dienen die sogen. Distanzmesser; der Reichenbachsche, in der Kippregel, dem Tachymeter und andern Fernrohrinstrumenten angewendet, besteht aus einer auf dem zu ermittelnden Fernpunkt womöglich senkrecht zur Fernrohrachse zu stellenden Maßstabplatte und einem im Fernrohr selbst im gemeinsamen Brennpunkt des Okular- und des Objektivglases angebrachten Visierkreuz mit einem vertikalen und zwei oder drei horizontalen Fäden oder Strichen. Beim Ansehen der Latte durch das Fernrohr beobachtet man die Anzahl der Maßteile der Latte zwischen den beiden Fäden oder Strichen und findet daraus mittels eines für das Instrument konstanten Faktors die Distanz des Lattenpunktes. Andre Distanzmesser sind weniger für die Vermessungskunst als für kriegerische oder andre Zwecke des praktischen Lebens hergestellt (vgl. Telemeter). b) Zur Messung an der Bodenlinie selbst: der Maßstab, je nach aufgetragener Maßeinheit Meterstab, Ruten- (Dezempeda = die zehnteilige Feldmesserrute), Klafter-, Lachter-, Zollstab; Material zur Verfertigung: Holz (Eiche, Eiche), Glas, Platina selten, häufiger Stahl, Eisen. Die Kompensationsstäbe sind aus mehreren Metallen von verschiedenem Ausdehnungskoeffizienten in der Art zusammengesetzt, daß die Einflüsse der Temperatur auf die Länge des Maßstabes von möglichst geringer Wirkung sind, also ähnlich wie die Kompensationspendel bei den großen Chronometern. Für höhere geodätische Zwecke dienen Meßstangen, Basismessapparate (s. Geodäsie); die Meßsteine, Meßbänder, -Schüre, -Leinen, zuverlässiger das Stahlband (s. Meßkette); das Meßrad (s. d.). Weniger vollkommen sind der Schritt u. das Augenmaß. Zum Zählen der Schritte hat man Podometer, Hedometer u. dgl. konstruiert, meist unzuverlässige Instrumente. Endlich ließe der Schall sich als Entfernungsmesser gebrauchen, wie dies auch für einige Telemeterkonstruktionsprinzip ist. 3) Unvollkommene Winkelmesser: Vertikalmesser; ältestes Instrument der Kreuz- oder Jakobstafel (ballista geometrica), aus einigen verstellbaren Holzlinealen bestehend; dann die Pendelinstrumente, wie der Pendelquadrant, ein Viertelkreis von Holz, dessen eine Radiusseite zum Anvisieren einer Böschungslinie eingerichtet ist, während ein im Mittelpunkt angehängtes Pendellot mit Zeiger an dem Umfang den Vertikalwinkel anzeigt; ähnlich diesem der rheinische Höhenmesser. Horizontalwinkelmesser: das Winkelkreuz, ein horizontal gebalkenes, auf Stock gestecktes Holzkreuz mit Stützen, über die hinweg Winkel von 30–45° abgelesen sind; die Winkelscheibe, kreisförmig, mit Stützen am Rande; der Winkelskopf, Messingcylinder mit Einschnitten zum Durchsehen in verschiedenen Richtungen. 4) Bussoleninstrumente (s.

**Bussolle.** 5) Spiegel- und Prismeninstrumente (s. Sextant). 6) Kreisinstrumente (s. Theodolit). 7) Aufnahmeinstrumente, Meßtisch, Rippregel (s. d.). 8) Höhenmeßinstrumente: a) Barometer, Aneroid; b) Höhenwinkelmeßinstrumente oder Altimeter, Hypsometer, Klinometer, Klimometer, Kliffigoniometer, meist Pendelinstrumente nach dem Prinzip des Pendelquadranten oder kippregelartige Konstruktionen; c) Nivellierinstrumente: Kanalarbe, Quecksilberwaage (ihr ähnlich, statt des Wassers Quecksilber), Nivellierfernrohre (s. Nivellieren). Endlich 9) Zeichengerät zc.

**Mekkanon**, s. Messe.

**Mekatalog**, das seit Michaelis 1564 zu den beiden Hauptmessen, selten auch zur Neujahrsmesse, unter verschiedenen Titeln (zuerst als »Novorum librorum, quos nundinae... venales exhiberunt, catalogus«) herausgegebene Verzeichniß neuer Verlagsartifel des deutschen und mit Deutschland in regelmäßigem Verkehr stehenden ausländischen Buchhandels, gegründet von G. Willer in Augsburg. Zuerst nur nach Wissenschaften geordnete Neuigkeiten enthaltend, zerfiel der M. später in zwei Abteilungen: erschienene und künftig erscheinende Bücher; am Schluß finden sich oft Notizen über Verlagsänderungen zc. Der M. erschien zuerst als Privatunternehmen bei verschiedenen Verlegern, dann offiziell vom Frankfurter Rat veranfaßt oder mit kaiserlichem Privilegium (nebenher gingen auch Privatausgaben) in Frankfurt a. M. von 1564 bis 1749. Kurze Zeit hindurch (1614—19?) erschienen auch speziell katholische Mekataloge in Mainz. Daneben erschienen von 1594 an Mekataloge in Leipzig, zuerst bei Senning Große und dessen Erben und bei Lamberg, von 1759 an in der Weidmannschen Buchhandlung, von welcher der M. an verschiedene Verleger kam, bis er 1860 einging; schon seit 1797, mit dem Erscheinen des Hinrichschen Halbjahrskatalogs, hatte derselbe immer mehr an Bedeutung verloren. Von 1760 an hatte man die Anordnung nach Wissenschaften mit der alphabetisch durchaufenden vertauscht. Der M. ist, besonders für die frühere Zeit, die Hauptquelle für Geschichte und Statistik der deutschen Literatur und des deutschen Buchhandels. Eine vollständige Reihe findet sich nirgends; Zusammenfassungen gaben: R. Wasse (anonym: »Collectio in unum corpus etc.«, Frankfurt, 1592, die Jahre 1564—92 umfassend) und J. Cleß (»Unius seculi, 1500—1602, elenchus«, das. 1602). Eine Übersicht der Mekataloge und der in den einzelnen vorkommenden Verleger von 1564 bis 1846 gibt G. Schwetfches »Codex nundinarius Germaniae literatae« (Halle 1850 bis 1877, 2 Bde.).

**Meßkeil**, s. Mikrometer.

**Meßkette** (Feldkette, Lachterkette), Feldmeßinstrument für Längenmessungen auf der Terrainlinie. Die Meßketten sind in Deutschland 20 (bisher 5 Ruten), in Frankreich 10 oder 20 m, in Österreich 20 m (bisher 10 Klafter oder 60 Fuß), in England 22 Yards oder 66 Fuß lang, aus 5—7 mm starkem Stahl Draht in Gliedern von 50 (Deutschland) oder 20 (Frankreich) cm oder 0,63 Fuß (England) Länge gefertigt, die durch kleine Ringe verbunden sind. Von Mitte zu Mitte der Ringe beträgt die Länge genau 50 cm (Deutschland). Die halben und ganzen Dekameter sind durch Messingringe oder viereckige Verbindungsstücke kenntlich gemacht. Die beiden Endglieder sind mit größeren Ringen von 4—5 cm Durchmesser versehen, deren Mittelpunkt als Anfangs-, resp. Endpunkt der Kettenlänge gilt. Durch diese

Ringe werden die zum Straffziehen der Kette dienenden Kettenstäbe von 1,25 m Länge, mit eiserner Spitze, gesteckt. Ein oberhalb der eisernen Spitze stehender Querstift verhindert das Abstreifen der Kette. Messungen mit der M. werden derart ausgeführt, daß man die Endpunkte der zu messenden Linie durch Flaggen bezeichnet, auf welche bei jeder Einzelmessung die Kettenstäbe eingerichtet werden. Zwei Mann (die Kettenzieher) ziehen die Kette, der vordere steckt vor jedem Weitergehen in das Loch, aus dem er den Kettenstab zieht, ein Zähl- (Markier-) Stäbchen, welches der hintere Kettenzieher herausnimmt und auf seinen Kettenstab steckt. Die M. muß beim Messen möglichst straff angezogen werden, bildet aber trotzdem jedesmal einen Bogen, dessen Sehne als Maß angenommen wird. Die Längendifferenz von Sehne und Bogen ist jedoch so klein, daß sie für die Praxis ohne Bedeutung ist. In neuester Zeit wendet man das 20 m lange, 2 cm breite stählerne Meßband an, auf welchem die einzelnen Meter durch Messingknöpfchen bezeichnet sind. Zu Längenmessungen in Bergwerken dient die Lachterkette von 5 Lachter oder 10 m Länge, jede Lachter aus 10 messenden Gliedern (Lachterzehnteln) bestehend, im übrigen von gleicher Einrichtung wie die Feldkette. Statt der Markierstäbchen dienen messingene Markscheidergeschrauben. Für Messungen, welche keine besondere Genauigkeit erfordern, ist das Meßband aus gedöhltem Leinen- oder Kamelgarnband mit ausgedruckter Metereinteilung in einer lederen Kapsel ausreichend und sehr bequem. Ist ein Meßband mit vier Skalen versehen, nämlich Zentimetermaß sowie Maße des Durchmessers und der Fläche des Kreises für die abgelesene Zentimeterzahl, schließlich Volumen des Zylinders von 1 m Höhe für jenen Durchmesser, so nennt man es Tetrameter (für Ingenieure gebräuchlich). Ebenso sind auch Meßschnüre, gedöhlte Hanfschnüre, namentlich in Bergwerken und bei Wasserbauten (Stromregulierungen) gebräuchlich. Vgl. v. Rüdighs, Instrumente und Operationen der niedern Vermessungskunst (Raffel 1875); Bauernfeind, Elemente der Vermessungskunde (6. Aufl., Stuttg. 1878).

**Meßkirch** (Mößkirch), Amtsstadt im bad. Kreis Konstanz, an der Aach und der Linie Adolfsfels-Mengen der Badischen Staatsbahn, 673 m ü. M., hat eine evangelische und eine schöne, alte kath. Pfarrkirche (mit Altargemälden von B. Beham), ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, Spulendreherei, berühmte Viehzucht und (1885) 2025 meist kath. Einwohner. In M. wurden der Schlachtenmaler Johann Seele (1774—1814) und der Komponist Konrad geboren; dem letztern wurde hier 1883 ein Denkmal gesetzt. Am 5. Mai 1800 siegten bei M. die Franzosen unter Moreau über die Österreicher unter Krav. In der Nähe die gut erhaltene Burg ruine Wildenstein sowie die Altstatt, Substruktionen einer römischen Niederlassung.

**Meßkontierungen**, s. Kontieren.

**Meßkunst**, s. Messen, S. 510.

**Meßmaschine**, Vorrichtung zum selbstthätigen Messen und meist auch zum gleichzeitigen geordneten Legen von Geweben. Letztere werden durch Spannstäbe gezogen, damit man die Ware beim Messen bequem durchsehen kann, und laufen dann über eine Walze, an deren Welle sich eine Schnecke befindet, die in ein Zählwerk eingreift. Letzteres gestattet, die Länge des über die Walze gegangenen Gewebes in Metern abzulesen. Schließlich wird das Gewebe auf Brettschen, die durch das Räderwerk der Maschine Antriebs erhalten, gelegt. M. heißt auch ein Apparat

für Brauereien und Mälzereien, welcher die Feststellung des Volumens eines bestimmten Gewichts von Körnerfrüchten ermöglicht.

**Mefner**, Joseph Anton, Archäolog, geb. 17. Okt. 1829 zu Köhrenbach bei Wolfstein in Niederbayern, studierte zu München Theologie, wurde 1855 Priester, habilitierte sich 1858 in München als Lehrer der christlichen Archäologie und Kunstgeschichte und wurde 1865 zum außerordentlichen Professor an der Universität und zum ersten Konservator des Nationalmuseums ernannt. Bei den Unfehlbarkeitswirren nahm er Partei gegen den Papst und wurde 12. Dez. 1871 exkommuniziert. Seitdem wirkte er als Seelsorger für den Altkatholizismus und starb 22. Dez. 1879 in München. Er schrieb: »Über den Ursprung, die Entwicklung und Bedeutung der Basilika in der christlichen Baukunst« (Leipz. 1854); »Über den Ursprung der christlichen Basilika« (in der »Zeitschrift für christliche Archäologie und Kunst«, Bd. 2, das. 1858); »Sammlung alt-, ober- und niederdeutscher Gemälde aus der ehemaligen Boissiereschen Galerie, jetzt in der königlichen Pinakothek zu München« (München 1862); »Das Heilige Land und die heiligen Stätten« (in Bildern von Halbreiter, Bernatz u. a., mit erläuterndem Text, das. 1860—61); »Jof. Michael Sailer« (Mannheim 1876).

**Mefner**, Kirchendiener, f. Mesner.

**Mefner**, Karl Ferdinand Hermann, protest. Theolog, geb. 25. Okt. 1824 zu Obisfelde in der Altmark, studierte zu Halle u. Berlin, wurde 1850 Adjunkt, später Inspektor des Domkandidatenstifts in Berlin, 1860 daselbst außerordentlicher Professor der Theologie; starb 7. Nov. 1886. Er schrieb: »Die Lehre der Apostel« (Leipz. 1856) und gab De Wettes »Korintherbriefe« (3. Aufl., das. 1855) und dessen »Evangelium Matthäi« (4. Aufl., das. 1857) heraus. Seit 1859 war er Herausgeber der von Hoffmann als Organ der Evangelischen Allianz begründeten »Neuen evangelischen Kirchenzeitung«.

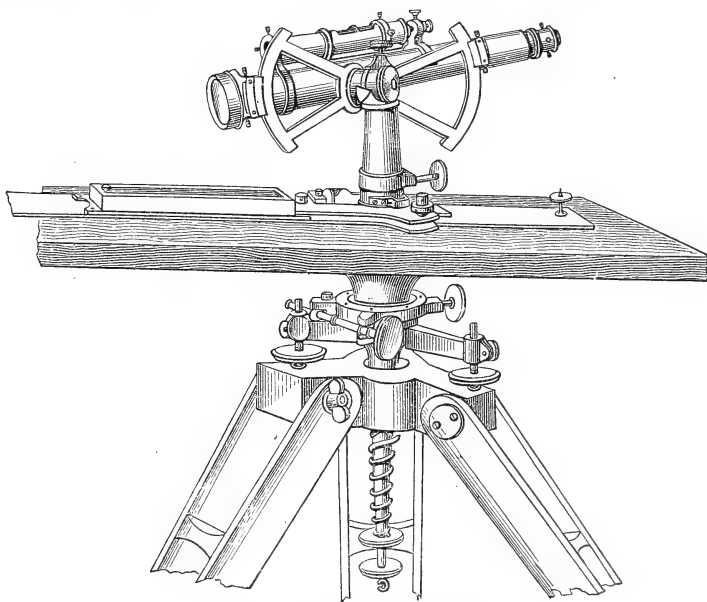
**Mestrad**, ein um seine Achse drehbares Rad, dessen Umfang beim Fortrollen zu Längenmessungen dient. Schon die Römer maßen Wegstrecken nach der Zahl der Umdrehungen von Wagenrädern. Die erste bekannte wissenschaftliche Verwendung des Mestrades geschah 1525 durch den Leibarzt Fernel der Königin Katharina von Medici zur Gradmessung zwischen Paris und Amiens. Steinheil in München hat ein M. zu Präzisionsmessungen auf einer Basis von Eisenschienen konstruiert, welches aber noch eines Systems von Thermometern zur Beobachtung und Berechnung der Ausdehnungen des Rades bedarf. Wittmann hat ein M. für den gewöhnlichen Gebrauch zum Messen von Straßen, Kanälen, Grundstücken zc. konstruiert, dessen Umfang 0,5 oder 1 m beträgt. An der Achse ist ein

Zählwerk zum Zählen der Umdrehungen angebracht. Das M. wird mittels einer Handhabe fortbewegt und hat bei Messungen auf Pflasterstraßen u. Fußwegen, nach Bauernfeind u. Tinter in Wien, genauere Resultate als Mestkette u. Distanzmesser ergeben. Sein Gebrauch ist sehr bequem. Das M. wird in kleiner Gestalt (Mestbräcken von Jakob Kartometer) auch zum Messen von Linien auf dem Papier (Landkarten) verwendet.

**Messrs.** (oder MM.), Abkürzung für Messieurs (franz., spr. mäsjö, »meine Herren«), auch in englischen Briefaufschriften (spr. messjers) üblich.

**Mestrate**, der eine Rate (s. d.) lange Maßstab, dann jede Meßplatte zum Feldmessen.

**Mestipendium**, in der kathol. Kirche die Summe, welche für eine zu einem bestimmten Zweck gestiftete und abzuhaltende Messe von dem Besteller der letztern gezahlt wird. Das M. wird als Beitrag zu den Kosten des Unterhalts des Priesters aufgesetzt.



Breithaupt's Normalmenselapparat.

**Mestisch** (Mensel), Feldmeßinstrument für topographische Terrainaufnahmen (s. Aufnahme), besteht aus dem Fußgestell und dem Kopf. Ersteres, aus Holz, besteht aus drei unten mit zugespitzten Eisenschuhen versehenen Füßen, welche an ihrem obern Ende scharnierartig mit einer starken kreisrunden Holzschibe (Zeller) verbunden sind, auf welcher der Kopf, je nach der Konstruktion des Mestisches von verschiedener Mechanik, steht, der oben die als Zeichenstich dienende Mestischplatte trägt. Die mechanische Einrichtung des Mestisches muß gestatten, die Platte genau horizontal stellen und in der Horizontalenebene drehen, orientieren, zu können, ersteres durch die Vertikal-, letzteres durch die Horizontal-drehungen. Werden dieselben nur mit dem Fuß, durch Eintreten der Spitzen in den Erdboden, oder mit der Hand, durch Drehen der Platte, bewirkt, so heißen dieselben grobe, können sie außerdem durch Schrauben bewirkt werden, seine Bewegungen. Die feine Horizontalstellung wird bei den meisten Konstruktionen durch drei Schrauben bewirkt, welche

senkrecht durch die Füße des Kopfes gehen und mit ihren Spitzen in konischen Lagern auf dem Teller des Fußgestells stehen. Die feine Horizontaldrehung ist in der Regel durch eine am feststehenden oder auf dem beweglichen Teil des Kopfes, welcher die Platte trägt, sitzende Mikrometerschraube ausführbar. Die Verwendung des Meßtisches f. Aufnahme. Der älteste deutsche M. wurde 1590 von Prätorius in Altorf bei Nürnberg konstruiert. Der Dresdener M. von Lehmann (1790) ist eine Verbesserung des englischen und hat keine Horizontaldrehung. Die vollkommensten Meßtische sind von Breithaupt in Kassel (Normalmensenelapparat 1875, f. Figur), von Ertel in München (älterer Bauernfeindische), Ott u. Conradi in Rempten (neuer Bauernfeindische, sehr stabil, leicht stellbar, aber schwer), von B. Geyer (bei Ertel), Jähns in Berlin, Osterland in Freiberg, von Starke u. Kraft in Wien u. a. Besonders praktisch ist der 1875 auf Veranlassung der preussischen Landesaufnahme konstruierte, dem Breithaupt'schen Meßtischmuster sich eng anschließende Generalstabsmestisch. Der M. wurde früher in Verbindung mit dem Diopterlineal (s. d.), jetzt gewöhnlich mit der Kippregel verwendet (s. Abbildung). Vgl. v. Rüdgers, Instrumente und Operationen der niederen Vermessungskunst (Kassel 1875).

**Meß- und Marttfachen**, Streitigkeiten aus den auf Messen und Märkten, nicht aber Jahrs- und Wochenmärkten, abgeschlossenen Handelsgeschäften. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 30, 234, 459, 194) gelten dieselben als schnelle Sachen (Zerensachen), und die Einlassungs- und Ladungsfristen in derartigen Rechtsstreitigkeiten können bis auf 24 Stunden verkürzt werden. Zuständig ist für dieselben neben den sonstigen Gerichtsständen das Gericht des Meß- oder Markortes, wofern der Beklagte oder ein zur Prozeßführung berechtigter Vertreter des letztern sich am Ort oder im Gerichtsbezirk aufhält. Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgezet, § 202.

**Meßwechsel** (Marktwechsel), Wechsel, auf welchem kein bestimmter Zahlungstag angegeben, sondern die Zahlungszeit auf eine Messe oder auf einen Markt gestellt ist. Welcher Tag in einem solchen Fall als der eigentliche Zahlungstag anzusehen, ist in manchen Partikularrechten ausdrücklich bestimmt; fehlt es an einer solchen Vorschrift, so soll nach der deutschen Wechselordnung (Art. 35) der Wechsel an dem Tag vor dem gesetzlichen Schluß der Messe oder des Marktes fällig werden. Dauert die Messe oder der Markt überhaupt nur einen Tag, so tritt die Verfallzeit des Wechsels an ebendiesem Tag ein.

**Messys**, Quintin und Jan, Maler, f. Massys.  
**Mestizen**, Mischlinge von Weißen und Indianern.  
**Mestizoclaros**, Mischlinge von Indianern und Mestizen.

**Mestnischestwo** (russ.), f. Mestnitschestwo.

**Mesto** (ital., »traurig«), musikalische Vortragsbezeichnung, f. v. in schmerzlicher Resignation, ohne leidenschaftliche Accente.

**Mestom**, in der Pflanzenanatomie die Gesamtheit aller Gewebe, welche auf die mechanische Festigkeit eines Pflanzenteils keinen Einfluß haben, im Gegensatz zu dem Stereom (s. d.) oder den Geweben, die ein festes Gerüst im Körper der Pflanze herstellen.

**Mestorj**, Johanna, Archäologin, geb. 17. April 1829 zu Bransfeld in Holstein, widmete sich in Jyehoe gründlichen Privatstudien, lebte mehrere Jahre in Schweden, dann vier Jahre an der Riviera und seitdem in Hamburg. Dort beschäftigte sie sich ausschließlich mit Mythologie und Archäologie und stellte

sich die Aufgabe, die archäologische Litteratur Scandinaviens durch Übersetzungen dem deutschen Publikum zugänglich zu machen. 1873 wurde sie als Rustos an das Museum vaterländischer Altertümer in Kiel berufen. Von ihren Übersetzungen sind hervorzuheben: Sildebrand, »Das heidnische Zeitalter in Schweden« (Hamb. 1873); Montelius, »Führer durch das Museum vaterländischer Altertümer in Stockholm« (das. 1876); Nilsson, »Die Ureinwohner des skandinavischen Nordens« (das. 1866—68); Säve, »Zur Ribelungenfrage, mit Nachträgen von J. M.« (das. 1870); Wiberg, »Der Einfluß der klassischen Völker auf den Norden durch den Handelsverkehr« (das. 1867); Borjaae, »Die Vorgeschichte des Nordens« (das. 1878); Sophus Müller, »Die nordische Bronzezeit« (Jena 1878) und »Die Zierornamente im Norden« (Hamb. 1881); Undset, »Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa« (das. 1882). Als eigene Arbeiten veröffentlichte sie Berichte über den Archäologenkongreß in Bologna (1871) und über die internationalen Anthropologen- und Archäologenkongresse in Brüssel (1872), Stockholm (1874) und Budapest (1876); außerdem: »Die Kiste der holfsteinischen Bauerntochter« (Hamb. 1866); »Die vaterländischen Altertümer Schleswig-Holsteins« (das. 1877); »Vorgeschichtliche Altertümer aus Schleswig-Holstein« (das. 1885); »Urnenfriedhöfe« (das. 1886) u. a.

**Mestra**, Tochter des Erythion (s. d.).

**Mestre**, Districtshauptstadt in der ital. Provinz Venedig, 3 km von den Lagunen entfernt, Knotenpunkt der Eisenbahn von Venedig nach Triest und nach Padua, mit mehreren Palästen und Kirchen, Maschinenbauanstalt, Fabriken für Schokolade etc. und (1881) 4518 Einw. An der nahen Eisenbahnbrücke über die Lagunen liegt das Fort Marghera (s. d.).

**Mesuráda** (Montferráda), Vorgebirge an der Küste von Liberia (Westafrika) unter 6° 19' nördl. Br. und 10° 42' westl. L. v. Gr. mit einem Leuchtturm.  
**Mesusa** (hebr.), der kleine, mit den Worten 5. Mos. 6, 4—9 und 11, 13—21 beschriebene Pergamentstreifen, welchen die Juden nach der mosaischen Vorschrift am Thürpfosten der Wohnung in einer Kapsel befestigten.

**Mészáros** (spr. messarösch), Lazar, ungar. Kriegsminister, geb. 20. Febr. 1796 zu Baja im Bácsar Komitat, begann in Pest seine juristischen Studien, trat aber 1813 in österreichische Militärdienste, mochte den Feldzügen von 1814 und 1815 als Leutnant der ungarischen Freiwilligen bei, stieg allmählich bis zum Rang eines Obersten empor, wurde wegen seiner wissenschaftlichen Arbeiten über den Landbau Mitglied der Pester Akademie und bewährte sich im italienischen Feldzug 1848 als tüchtiger Regimentskommandeur. Graf L. Batthyány übertrug M. im Mai das Kriegsministerium. Als im Oktober der offene Kampf zwischen Österreich und Ungarn ausbrach, erklärte er sich entschieden für die Sache der Revolution und vollzog rasch die Organisation der ungarischen Armee. Gleichwohl erlitt er 4. Jan. 1849 bei Kaschau von Schick eine bedeutende Niederlage, worauf er das Kommando an Klapka abgab und der Regierung nach Debreczin folgte, wo er die Organisation der Armee betrieb. Nach der Unabhängigkeitserklärung vom 14. April zeigte er der Nationalversammlung seinen Rücktritt an, blieb aber Deputierter für seine Vaterstadt Baja und ward zum Feldmarschallleutnant ernannt. Anfang Juli 1849 ward an Görgeis Stelle mit dem Oberkommando betraut, konnte es aber bei den damaligen Zerrwürnissen im Schoß der Regierung nicht lange



behaupten. Später focht er an Dembinskis Seite in den Schlachten bei Szöreg und Temesvár und ging nach der Katastrophe von Világos mit jenem nach der Türkei. Bis zum Mai 1851 theilte er die Verbannung mit Kossuth in Kutahia, ging darauf nach England, wo er zum Präses des Hilfskomitees für ungarische Flüchtlinge an Pulzky's Stelle ernannt wurde, und dann nach Frankreich. Nach dem französischen Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 zog er sich auf die Insel Jersey zurück, von wo er sich im Sommer 1853 nach Amerika begab. Er starb 16. Nov. 1858 zu Eyewood in Herefordshire. Eine Biographie M.' mit Briefen erschien 1866 in Pest.

**Meszely**, ungar. Maß, f. Zcl Meszely.

**Met** (Honigwein), geistiges Getränk, welches aus Honig, Wasser und Gewürzen bereitet wird, etwa 17 Proz. Alkohol, Zucker, Mannit, organische Säuren zc. enthält und besonders in England, den ostslawischen Ländern sowie in einigen honigreichen Gegenden Deutschlands, indes nicht mehr so allgemein wie früher getrunken wird. Der M. ist dem Traubenwein vergleichbar; er kann aber giftig sein, wenn der Honig aus giftigen Pflanzen stammt. Zur Darstellung von M. löst man Honig in Wasser, kocht auf, schäumt ab, setzt Hopfen, unter Umständen auch Obstsaft, Kardamome, Galgantwurzel, Koriander und Muskatnuß zu und kocht noch einigemal auf. Die Flüssigkeit wird dann auf ein Faß gebracht, nach dem Abkühlen mit Hefe angesetzt und nach vollendeter Gärung auf ein andres zu verspundenes Faß gebracht, in welchem der M. mehrere Monate lang liegen bleibt, worauf er auf Flaschen gezogen wird. Guter M. wird bei langem Lagern dem Madeira ähnlich. M. war schon den Griechen und Römern bekannt und bildete nach Pytheas im 4. Jahrh. v. Chr. das gewöhnliche Getränk der nordischen Bevölkerung. Auch im 8. Jahrh. n. Chr. war M. in den Ostseeländern Nationalgetränk und wird dort noch heute getrunken. In Nordasien, Südafrika, Äthiopien und auf Madagaskar wird Honig ebenfalls zur Bereitung eines bezaubernden Getränks benützt.

**Meta** (lat.), jede kegelförmige Figur, besonders die drei kegelförmigen Säulen am obern und untern Ende des römischen Circus (s. d.), das Ziel.

**Metà** (ital.), Hälste (s. A metà); Metawirtshaft, s. v. v. Halbpacht (s. d.). Vgl. Konto und Handelsgesellschaft.

**Meta**, Abkürzung von Margareta (s. d.).

**Meta**, ein Nebenfluß des Orinoko, der an Wasserzmenge der Donau ziemlich gleichkommt, entsteht durch Vereinigung des Humadeo mit dem Rio Negro, die beide am Ostabhang der Kordillere von Cundinamarca entspringen, und fließt 1110 km weit durch die große Tiefebene der Planos erst nach N., später nach D. bis zu seiner Mündung in den Orinoko. Sein überaus fruchtbares Thal liegt fast ganz im Naturzustand, da nur in der Nähe des Gebirges sich einige Ansiedelungen darin befinden. Da aber der Strom bis Capuyaro, 150 km von der Hauptstadt Kolumbiens, für große Dampfer fahrbar ist, könnte er derselbst für den Verkehr Kolumbiens und Venezuelas von Bedeutung werden.

**Metabasis** (griech.), in der Rhetorik der Übergang zu einem andern Gegenstand der Rede, indem der Redner kurz angibt, wovon er gesprochen hat, und worüber er weiter zu sprechen gedenkt; in der Logik Abschweifung od. fehlerhafte Einmischung unwesentlicher und fremdartiger Bestandteile in Begriffserklärungen.

**Metablastem** (griech.), in der botanischen Morphologie jede Ausgliederung, die an einem bereits an-

gelegten Organ mit selbständigem Wachstumsfheitel sekundär auftritt, wie die Trichome und Emergenzen.

**Metabole** (griech., »Umsetzung«), in der Rhetorik das Zusammenstellen von Redefasen in umgekehrter Ordnung, z. B.: »wenn du nicht kannst, was du willst, so wolle, was du kannst«; in der Grammatik das Versetzen von Buchstaben, des Wohlklanges oder des Versmaßes wegen.

**Metacentrum** (griech.-lat.), der Punkt in einer durch die Mitte eines Schiffes gedachten senkrechten Linie, in welchem die Oberfläche des Wassers diese Linie schneiden würde.

**Metachloral**, s. Chloral.

**Metachromatypie** (griech.), eigentlich die »Kunst, Abziehbilder zu drucken«, gewöhnlich das Abziehbild selbst, d. h. ein Bild, das sich, wenn angefeuchtet, vom Papier löst und auf einen beliebigen Gegenstand (Papier, Blechwaren, Porzellan, Glas, Email zc.) übertragen läßt. Solche Bilder wurden zuerst zur Ausschmückung von Kinderspielsachen und als Kinderspiel selbst hergestellt, haben jedoch ausgedehnte Verwendung gefunden in der Dekoration von Porzellan, auf das sie auch eingebrannt werden. Ihre Herstellung erfolgt auf lithographischem Weg auf ein vorher mittels Weizenstärke u. Gummi auflösung grundiertes Papier. Die Behandlung der Farben erfordert besondere Sorgfalt, und ihre Wirkung muß, wenn die Bilder nachträglich eingebrannt werden sollen, vorher aufs genaueste berechnet werden. Auch auf der Buchdruckpresse ist die Herstellung von Abziehbildern gelungen, zu denen die Platten in Holz geschnitten oder in Zink gegäßt waren (s. Chromatypie). Vgl. Zanger, Die Herstellung der Abziehbilder (Wien 1888).

**Metachronismus** (griech.), Zeitrechnungsverstoß, Anachronismus, besonders Verlegung eines Faktums in eine zu späte Zeit, in der es nicht geschehen konnte.

**Metageitnon**, der zweite Monat des attischen Kalenders, der zweiten Hälfte unfers Augusts und der ersten des Septembers entsprechend. In ihm wurde dem Apollon (s. d.) zu Ehren das Fest der Metageitnien gefeiert.

**Metagenese** (griech.), s. Generationswechsel.

**Métairie** (franz., spr. -äri), Meierei; auch s. v. v. Métairage oder Halbpacht (s. d.).

**Metakritik** (griech.), Kritik einer andern Kritik, zuerst von Herder gebraucht im Titel einer Schrift über Kants »Kritik der reinen Vernunft«.

**Métal argentin** (franz., spr. ar-schäng-täng), s. v. v. Britanniametall.

**Metalepse** (griech.), rhetorische Figur (Art Metonymie), besteht in der »Vertauschung« des Vorhergehenden mit dem Nachfolgenden, z. B. Grab statt Tod.

**Metallage** (griech.), Vertauschung, Verwechselung.

**Metallbad**, s. Bad, S. 225.

**Metallbäume**, metallische Ausschreibungen in dendritischen Formen, meist baumartige Verzweigungen zc., welche sich in Metallsalzlösungen (Blei, Silber zc.) bilden, wenn man in dieselben ein andres Metall (Zink zc.) bringt, dessen Verwandtschaft zu Sauerstoff, Chlor zc. größer ist als die des aufgelösten Metalls. Vgl. Arbor.

**Metallbutter**, s. Chlorometalle.

**Metalle** (griech.), diejenigen chemischen Elemente, welche gute Leiter der Wärme und Elektrizität sind, eigentümlichen starken Glanz besitzen, in einigermaßen starker Schicht undurchsichtig sind und mit wenigen Ausnahmen mit Sauerstoff und Wasserstoff basische Verbindungen bilden. Man teilte früher die Elemente in M. und Nichtmetalle, aber diese Einteilung stützt sich auf schwankende und ungewisse Unterschiede und läßt vor allem die chemischen Eigen-

schaften der Elemente unberücksichtigt. Zu den Metallen, welche das gewöhnliche Leben als solche bezeichnet, rechnet man auch eine Anzahl ähnlicher, aber doch in vieler Hinsicht abweichender Körper, welche ihres geringen spezifischen Gewichts halber (unter 5,0) als Leichtmetalle zusammengefaßt werden, nämlich: a) Alkalimetalle: Kalium, Natrium, Lithium, Cäsium, Rubidium; b) Erdalkalimetalle: Barium, Strontium, Calcium, Magnesium; c) Erdmetalle: Beryllium, Aluminium, Zirkonium, Thorium, Yttrium, Erbium, Cerium, Lanthan, Didym. Diesen Leichtmetallen stehen gegenüber die Schwer- oder Erzmatalle, welche man wieder in edle: Quecksilber, Silber, Gold, Platin, Palladium, Iridium, Ruthenium, Rhodium, Osmium, und unedle: Mangan, Eisen, Kobalt, Nickel, Uran, Chrom, Zink, Radium, Gallium, Germanium, Kupfer, Blei, Zinn, Zinn, Thallium, Zinn, Titan, Tantal, Niobium, Wolfram, Vanadin, Molybdän, Tellur, Wismut, Antimon teilt. Diese Einteilung ist wenig exakt, und man ordnet deshalb die M. besser nach ihren chemischen Eigenschaften in Gruppen wie die übrigen Elemente (s. Elemente).

Alle M. außer Quecksilber sind bei gewöhnlicher Temperatur starr und bilden auch fast nur starre Verbindungen. Sie besitzen bei ebener Oberfläche starken Glanz und reflektieren das Licht in hohem Grad (Metallspiegel); die Farbe ist meist ein ins Graue ziehendes Weiß (Gold ist im fein verteilten Zustand braungelb, Kupfer gelbbrot). Alle M. sind kristallisierbar, einige kristallisieren sehr leicht (Wismut, Antimon, Zink), bei andern erscheint das kristallinische Gefüge erst durch Ätzen. Die Härte beträgt, wenn man die des Bleies = 1 setzt, bei Zinn 1,7, Wismut 3,3, Radium 6,9, Gold 10,7, Zink 11,7, Silber 13,3, Aluminium 17,3, Kupfer 19,3, Platin 24,0, Schmiedeeisen 60,7, grauem Gußeisen 64,0. Die M., welche stets vollkommen kristallinische Struktur zeigen, sind sehr spröde, oft pulverisierbar (Antimon, Wismut, Zink); andre sind äußerst geschmeidig, u. in allgemeinen wächst die Geschmeidigkeit mit der Temperatur; doch ist z. B. Zink bei gewöhnlicher Temperatur brüchig, bei 100° geschmeidig, bei 200° sehr spröde. Die geschmeidigen M. sind hämmerbar und dehnbar; sie werden beim Hämmern, Walzen und Ausziehen dichter, härter, elastischer, zuletzt sehr spröde; doch erhalten sie dann durch Ausglühen ihre frühere Beschaffenheit wieder. Ziehbarkeit ist nicht immer der Hämmerbarkeit proportional. In folgender Tabelle sehen die M. in der Reihenfolge, in welcher sie abnehmend walzbar und ziehbar sind:

Walzbar		Ziehbar	
Gold	Blei	Gold	Kupfer
Silber	Zinn	Silber	Zinn
Kupfer	Eisen	Eisen	Zinn
Zinn	Nickel	Nickel	Blei.
Platin			

Girardin gibt folgende Tabelle, in der von der Walzbarkeit noch die Hämmerbarkeit unterschieden wird:

Hämmerbar	Walzbar	Ziehbar
Blei	Gold	Platin
Zinn	Silber	Silber
Gold	Aluminium	Eisen
Zink	Kupfer	Kupfer
Silber	Zinn	Gold
Aluminium	Blei	Aluminium
Kupfer	Zinn	Nickel
Platin	Platin	Palladium
Eisen.	Eisen	Zinn
	Nickel	Zinn
	Palladium.	Blei.

Die Festigkeit (s. d.) ist ziemlich proportional der Härte. Die geschmeidigen M. lassen sich schweißen, Kaliumstücke vereinigen sich unter dem Druck des Fingers; fein verteiltes Platin, Kupfer, Blei werden durch starken Druck in eine dichte Masse verwandelt; kompaktes Eisen, Kupfer, Platin sind in der Hitze schweißbar. Das spezifische Gewicht der M. wird durch Walzen, Hämmern, Ausziehen meist erhöht; es beträgt bei

Aluminium . 0,59	Antimon . 6,71	Silber . 10,57
Kalium . 0,87	Chrom . 6,81	Tantal . 10,73
Natrium . 0,97	Zinn . 6,90	Blei . 11,35
Rubidium . 1,52	Zinn . 7,29	Palladium 11,40
Calcium . 1,58	Indium . 7,42	Thallium 11,80
Magnesium 1,75	Thorium . 7,73	Rhodium 12,10
Beryllium 2,10	Eisen . 7,84	Ruthenium 12,26
Strontium 2,50	Mangan . 8,00	Quecksilber 13,59
Aluminium 2,67	Molybdän 8,60	Uran . 18,40
Barium . 4,00	Radium . 8,60	Wolfram 19,13
Zirkon . 4,15	Kobalt . 8,60	Gold . 19,26
Ger . 5,50	Nickel . 8,90	Iridium 21,40
Uran . 5,73	Kupfer . 8,94	Platin . 21,46
Tellur . 6,24	Wismut . 9,82	Osmium . 22,48
Niob . 6,27		

Setzt man die Wärmeleitungsfähigkeit des Silbers = 100, so beträgt die der übrigen Metalle:

nach Calvert u. Johnson	nach Wiedemann u. Franz
Gold . . . . . 98,1	Kupfer . . . . . 73,6
Kupfer . . . . . 84,5	Gold . . . . . 53,2
Quecksilber . . . 67,7	Zinn . . . . . 14,5
Aluminium . . . . 66,5	Eisen . . . . . 11,9
Zinn . . . . . 64,1	Blei . . . . . 8,5
Radium . . . . . 57,7	Platin . . . . . 8,4
Eisen . . . . . 43,6	Wismut . . . . . 1,8
Zinn . . . . . 42,2	
Platin . . . . . 37,9	
Blei . . . . . 28,7	
Wismut . . . . . 6,1	

Umstände, welche die Molekularstruktur ändern, modifizieren auch die Leitungsfähigkeit für Wärme, und der letztern ist wahrscheinlich auch die Leitungsfähigkeit für Elektrizität proportional. Die Schmelzpunkte schwanken zwischen  $-40^{\circ}$  (Quecksilber) und einer mit unserm Sticksstoff nicht mehr meßbaren Temperatur. Am schwersten zu schmelzen sind Chrom, Platin, Iridium. Bei hinreichend hoher Temperatur sind wohl alle M. flüchtig; aber nur Quecksilber, Kalium, Natrium, Radium, Zinn, Magnesium sind so flüchtig, daß sie destilliert werden können. Die M. verbinden sich unter sich zu Legierungen, welche den metallischen Habitus bewahren und mit überschüssigem Metall zusammenschmelzen. Alle M. verbinden sich mit Sauerstoff und die meisten in mehreren Verhältnissen. Bei gewöhnlicher Temperatur oxydiert sich kein Metall in ganz trockner Luft, alle aber beim Erhitzen, bis auf Gold, Platin, Iridium, Rhodium, Palladium, Silber, die sich auch dann nur unter besondern Verhältnissen mit Sauerstoff verbinden. Auf kompaktem Metall schüßt oft die gebildete Oxydschicht, indem sie die Luft abschließt, das darunter befindliche Metall vor weiterer Oxydation. Viele M. zerlegen das Wasser, um sich mit dessen Sauerstoff zu verbinden; aber bei einigen geschieht dies schon bei gewöhnlicher Temperatur (Kalium, Natrium zc.), bei andern erst in hoher Temperatur (Eisen, Zinn zc.). Diejenigen M., welche bei gewöhnlicher Temperatur Wasser nicht zerlegen, thun dies oft bei Gegenwart einer Säure, welche mit dem Metall ein Salz bildet (Eisen, Mangan, Zinn zc.), andre bei Gegenwart einer alkalischen Base (Aluminium, Antimon zc.). In feuchter Luft bleiben Quecksilber, Gold, Silber und die Platinmetalle unverändert (daher edle M.);

Zink, Blei, Kupfer bedecken sich dabei mit einer fest haftenden und schützenden Oxydschicht, während Eisen allmählich ganz zerfressen wird. Kalium, Natrium und einige andre M. oxydieren sich so schnell an der Luft, daß sie in einer sauerstofffreien Flüssigkeit aufbewahrt werden müssen. Sehr fein verteilte M. oxydieren sich an der Luft bisweilen unter Feuererscheinung. Die Kohlensäure der feuchten Luft befördert die Oxydation ebenso wie die Dämpfe anderer Säuren und bei manchen Metallen das Ammoniak (Kupfer). Der Salpetersäure entziehen die meisten M. einen Teil ihres Sauerstoffs, um ein Oxyd zu bilden, welches sich dann in der Regel mit einem andern Teil der Salpetersäure zu einem Salz verbindet. Konzentrierte Schwefelsäure bildet mit einigen Metallen Schwefelsäuresalze, indem ein Teil der Säure zu schwefliger Säure reduziert wird. Fast alle M. bilden mit Sauerstoff und Wasserstoff basische Oxyde (Hydroxyde), welche durch Austritt von Wasser in Basen-anhydride (Oxyde) verwandelt werden und mit Säuren meist kristallisierbare Salze bilden. Die Oxyde der Leichtmetalle sind farblos, die der Erzmalle meist charakteristisch gefärbt. Manche Hydroxyde verhalten sich gegen starke Säuren wie Basen und gegen starke Basen wie Säuren (Aluminium, Zink). Einige Schwermetalle aber bilden mit Sauerstoff u. Wasserstoff nur oder hauptsächlich Säuren (Titan, Molybdän zc.), andre als niedere Oxydationsstufen auch Basen (Eisen, Chrom, Antimon, Zinn zc.). Die Oxyde der edlen M. werden schon durch Erhitzen, die übrigen durch Erhitzen mit Kohle, Kohlenoxyd, Wasserstoff, Kohlenwasserstoff zu Metall reduziert. Aus Metallsalzlösungen werden manche M. durch andre M. oder durch gewisse reduzierend wirkende Substanzen gefällt, auch werden Metallverbindungen durch den elektrischen Strom reduziert. Alle M. verbinden sich mit Schwefel (s. Schwefelmetalle) und mit den Halogenen (s. Chlor-, Brom-, Jodmetalle). Mehrere M. nehmen große Mengen Wasserstoff auf, ohne den metallischen Habitus zu verlieren, so daß die Verbindung wie eine Legierung mit metallischem Wasserstoff zu betrachten ist. Bei Rotglut sind Platin, Palladium, Eisen für Wasserstoff durchdringlich. Glühendes Eisen ist auch für Kohlenoxyd durchdringlich, und dies Gas sowie Kohlensäure und Sauerstoff werden auch von andern Metallen im geschmolzenen Zustand absorbiert.

Die M. finden sich in der Natur selten gebiegen, nur diejenigen, welche geringe Verwandtschaft zum Sauerstoff haben, treten hauptsächlich oder nur gebiegen auf (Gold, Platin, Palladium, Iridium, Rhodium). Sonst kommen die M. meist vererzt in der Natur vor, d. h. verbunden mit Sauerstoff, Schwefel, seltener mit Tellur, Arsen, Chlor und Jod. Aus den Erzen gewinnt man die M. auf sehr verschiedene Weise: a) durch mechanische Prozesse, Verwaschen von Goldsand oder goldhaltigem Schwefelsies; b) durch Auszuschmelzen oder Ausleigern, z. B. Wismut aus begleitenden Nickel- und Kobalterzen, oder durch Destillation, wie beim Quecksilber; c) durch Reduktion von Metalloryden bei erhöhter Temperatur, z. B. Blei aus Glätte oder Weißbleierz, Zinn aus Zinnstein, Kupfer aus Malachit und Lasur, Eisen aus Eisenstein, Nickel aus Nickeloryd, Zink aus Galmeizc.; d) durch Zersetzung von Schwefelungen mittels des Sauerstoffs der Luft, z. B. Quecksilber und Gold aus deren Schwefelungen, oder durch andre M., z. B. Zersetzung von Schwefelsilber, Schwefelblei, Schwefelquecksilber, Schwefelantimon, Schwefelzink durch Eisen; e) durch Ausziehen mit Blei und Abtreiben

des silberhaltigen Bleies, wie Gold und Silber; f) durch Ausziehen mit Quecksilber und Erhitzen des Amalgams zur Verflüchtigung des Quecksilbers, wie Gold und Silber; g) durch Auflösen und Füllen mit andern Metallen, wie Silber aus Silbernitriollösung oder aus silberhaltiger Kochsalzlösung durch Kupfer, Kupferlösung durch Eisen, oder mit reduzierenden Körpern, wie Gold aus Chlorgold durch Eisenwittrol; h) durch Zersetzung fester Chormetalle durch andre M., wie Chorsilber durch Eisen oder Zink.

Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Blei, Eisen waren sehr früh bekannt geworden, und auf ihrer Verarbeitung beruhte die Kultur der frühesten Perioden. Theophrast kannte auch das Quecksilber, und Basilus Valentinus im 15. Jahrh. kannte auch Zink, Wismut, Antimon. Die übrigen M. wurden später entdeckt, viele erst gegen das Ende des 18. und 19. Jahrh. Die bekannten M. aber erregten die Aufmerksamkeit der ältesten Chemiker in besonders hohem Grad, man glaubte an die Möglichkeit, sie ineinander zu verwandeln, und die Metallveredelung war die Hauptaufgabe der Chemie viele Jahrhunderte hindurch und gipfelte in der Alchimie (s. d.). Auch gegenwärtig spielen M. und Metallverbindungen in der Technik die größte Rolle, und ohne dieselben wäre unsre Kultur gar nicht denkbar. Vgl. Ledebur, Die M., ihre Gewinnung und Verarbeitung (Stuttg. 1887); derselbe, Die Metallverarbeitung (Braunsch. 1882); Esner, Die M., deren Bearbeitung zc. (Halle 1882); Andree, Die M. bei den Naturvölkern (Leipzig. 1884).

**Metalltypographie**, ein Hochzverfahren in Kupfer, erfunden von dem Graveur Dembour in Metz (1834), wurde von andern verbessert, durch das Hochzverfahren in Zink aber völlig verdrängt.

**Metallfeile** (Kompositionsfeile), aus Bronze hergestelltes feilenähnliches Werkzeug ohne Hieb, dient beim Polieren von Metall zum Auftragen des Polierrots.

**Metallgewebe**, s. Drahtgewebe.

**Metallgießerei**, s. Gießerei.

**Metallgold**, s. v. w. unechtes Blattgold, s. Goldschlägerei.

**Metallförsich** (griech.), metallführend, metallreich.

**Metallin**, aus Kohlenstoff, Blei und Zink mit Zusätzen von Paraffin, Kiefelsäure, Kalk, Magnesia, Eisenoxyd, Thonerde, Zinn und Kupfer bestehendes Schmiermittel für Zapfenlager.

**Metalliquepapier** (spr. metallisch), s. Kreidepapier.

**Métalliques** (franz., spr. -ist) hießen die 1797 in Frankreich an Stelle der Mandaten ausgegebenen Wertpapiere; dann auch frühere österreichische und russische Staatsobligationen, die in Metallgeld verzinst und heimgezahlt wurden.

**Metallisieren**, nichtmetallische Gegenstände mit Metall bedecken oder durch Imprägnieren fester, dauerhafter machen, z. B. Holz durch Imprägnieren mit Metallsalzen; speziell das Imprägnieren des Holzes mit Eisenwittrol und Chlorcalcium.

**Metallfalle**, s. Kalcination.

**Metallfönig**, s. König, S. 1014.

**Metalllava**, s. Steine, künstliche.

**Metallmoor**, s. Aethiops.

**Metallmoor**, s. Verzinzen.

**Metallsohlcite**, s. Chalcite.

**Metallsohromie** (griech.), s. v. w. Färbung der Metalle, s. Galvanische Färbung zc.

**Metallsohographie** (griech.), ein von Zach in München erfundenes Verfahren der direkten Zeichnung auf Metallplatten vermittelt einer Nadel oder eines Stifts. Die Zeichnung wurde durch Ätzen in eine

erhabene, für den Druck auf der Buchdruckpresse geeignete Platte verwandelt und sollte so den Holzschnitt ersetzen. M. nennt man auch das Abklatschen einer Schrift, die durch Hochätzung auf einer Metall- (meist Zink-) Platte hergestellt ist. Vgl. Graphische Künste.

**Metalloide** (Nichtmetalle), die 15 Elemente: Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Chlor, Brom, Jod, Fluor, Schwefel, Selen, Tellur, Phosphor, Arsen, Bor, Riesel, Kohlenstoff, die im allgemeinen Wärme und Elektrizität schlecht leiten und nicht oder nur unvollkommen Metallglanz besitzen. Die Trennung dieser Elemente von den übrigen ist wenig ergiebig, doch bilden sie einige gut charakterisierte Gruppen, zu welchen keins der übrigen Elemente gehört (s. Elemente). Nach ihrem chemischen Verhalten teilt man sie in Oxygenide: Sauerstoff, Schwefel, Selen, Tellur, Chlor, Brom, Jod, Fluor, und M. im engeren Sinn: Stickstoff, Phosphor, Arsen, Bor, Riesel, Kohlenstoff, Wasserstoff. Von den Metalloiden sind Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Chlor und Fluor bei gewöhnlicher Temperatur gasförmig; Brom ist flüssig, die übrigen sind starr, mit Ausnahme des Kohlenstoffs schmelzbar und mit Ausnahme des Selen, des Bors und Riesel's flüchtig. Jod ist das schwerste Metalloid (4,95). Alle M. verbinden sich mit Sauerstoff (eine Verbindung des Fluors mit Sauerstoff ist nicht bekannt), die Verbindungen sind meist Säuren, selten indifferent, nie Basen (Wasser vertritt die Stelle von Säure und Base); Stickstoff bildet mit Wasserstoff das Ammoniak, Riesel und Phosphor bilden gasförmige, selbstentzündliche Wasserstoffverbindungen, und unter der großen Zahl von Kohlenwasserstoffen finden sich gasförmige, flüssige und starre Körper. Vgl. Elemente.

**Metalloide**, s. Chlormetalle.

**Metallotherapie**, s. Metallothérapie.

**Metallotheknik**, Verarbeitung der Metalle, besonders auf mechanischem Weg, also durch Gießen, Schmieden, Treiben, Drücken, Pressen etc.

**Metallothérapie** (lat.-griech.), eine Heilmethode die darin besteht, daß man Metallstücke auf die kranken Teile legt, namentlich bei Nervenleiden, Lähmungen etc. von manchen Ärzten empfohlen. Schon bei den alten ägyptischen, griechischen und arabischen Ärzten finden sich Mitteilungen über den äußeren Gebrauch von Metallen zu Heilzwecken. In seinen »Ideen zur Diagnostik« brachte Wichmann zu Anfang dieses Jahrhunderts einzelne Angaben über denselben Gegenstand, die aber keine Beachtung fanden, und ebenso blieben die ersten Mitteilungen, welche Bury 1848 und 1849 über die Heilung der Cholera durch Auflegung von Kupferplatten sowie anderer Krankheiten durch Armaturen aus andern Metallen in medizinischen Zeitschriften publizierte, unbeachtet. 1860 berichtete Bury an die Académie de médecine über seine Beobachtungen an hysterischen, epileptischen und ähnlich kranken Frauen und beschrieb die höchst auffallende Erscheinung, daß das Auflegen gewisser ganz bestimmter Metalle, Gold, Kupfer, Zink etc., sofort eine Lähmung aufzuheben vermag, welche wiederkehrt, sobald das Metallstück entfernt ist. Er fand, daß einzelne Kranke für Gold allein, andre für Gold und Silber, Gold und Kupfer etc. empfänglich seien, ein Verhalten, das lediglich durch Ausprobieren (Metallotherapie) festgestellt werden kann. Auf diese Metallotherapie gründete Bury ein Heilverfahren, welches darin besteht, daß die Patientinnen dauernd, d. h. bis zur Heilung, jene für ihren Zustand wirksame Amatur in Gestalt von Platten, breiten Ringen, Bändern,

Korsetten etc. tragen mußten. Lange Zeit hatte die Wissenschaft nur ein unglaubliches Aechselzucken für die M., bis 1878 namentlich Charcot, dann aber schnell nacheinander alle Spezialärzte für Nervenleiden die Beobachtungen bestätigten. Die M. ergibt auf diesen neuesten Untersuchungen (vgl. »Jahresbericht der gesamten Medizin«, Berl. 1878—79), daß Lähmungen der Bewegungsmuskeln, eines Gliedes, einer ganzen Körperhälfte, Lähmungen der Sinnesnerven, wie des Gefühls, des Gesicht- und Geruchsinnes, z. B. auch die vorübergehende Farbenblindheit der Hysterischen, durch Auflegen desjenigen Metalls, für welches die Person reagiert, augenblicklich, wenn auch nur vorübergehend gehoben werden können; in andern Fällen wird durch das Metallstück die Lähmung zwar sofort gelöst, allein im selben Moment zeigt nur der entsprechende Körperteil der andern Seite dieselbe Lähmung. Diese Übertragung heißt Transfert. Legt man die wirksame Metallplatte auf und fügt eine zweite Platte von andern nicht wirksamen Metall darauf (Überplatte) oder daneben (Nebenplatte), so fixiert man die nervösen Symptome, solange beide Platten liegen bleiben. Bury hat verschiedene Systeme zu diesem Zwecke konstruiert und namentlich die Metallothérapie weiter vervollkommen. Er fand, daß dieselbe Wirkung wie durch das Auflegen einer Metallplatte auch durch innerlichen Gebrauch oder Einspritzungen unter die Haut hervorgerufen werden kann, sofern die Arznei das wirksame Metall in Form irgend eines löslichen Salzes enthält. Darauf gründete Bury sein Verfahren und erzielte durch längeren Gebrauch solcher Metallsalzlösungen dauernde Heilung. Auch starke hufeisenförmige Magnete besitzen für derartige Lähmungen oft eine überraschende Heilkraft. Die Theorie über das Zustandekommen der metallotherapeutischen Phänomene ist noch in ihren Anfängen begriffen. Vgl. Bury, M., Behandlung von Nervenkrankheiten durch Auflegen von Metallen (Leipz. 1854); Cullenburg, Metallotherapie und M. (Separatdruck aus der »Wiener Medizinischen Presse« 1879).

**Metalloxyde und Metallhydroxyde** (Metalloxydhydrate), s. Metalle, S. 523.

**Metallosalze**, die Salze der schweren Metalle.

**Metalloschnitt**, die Kunst, aus weichem Metall Platten mit erhabenen Darstellungen anzufertigen, von denen gedruckt werden kann. Der M. ging im 14. und 15. Jahrh. neben der Holzschnidekunst einher, wurde aber bald von derselben verdrängt. S. auch Schrotblätter.

**Metalloseife** (Silberseife), zum Reinigen von Metallwaren dienende Seife, welche im geschmolzenen Zustand mit Schlammkreide und Englischorot gemischt ist.

**Metallosilber**, s. Goldschlägerei.

**Metallospiegel**, s. Spiegel.

**Metallothuch**, s. v. w. Drahtgewebe.

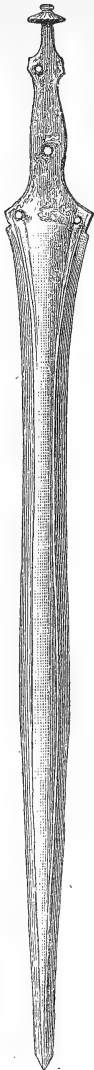
**Metallogenie** (griech.), im allgemeinen Sinn die Lehre von den chemischen und mechanischen Prozessen, durch welche die nutzbaren Metalle, z. B. Silber, Antimon, Blei, manche Metalloide, z. B. Schwefel, und gewisse Verbindungen derselben, z. B. Schwefelantimon, aus ihren natürlichen Verbindungen (Erzen) dargestellt werden. Auch die Lehre von der mechanischen Aufbereitung (s. d.) der Erze gehört daher in das Gebiet der allgemeinen M. Die M. im engeren Sinn lehrt vorzugsweise die wissenschaftlichen Grundsätze kennen, auf welchen die Abcheidung der genannten Substanzen aus ihren Erzen im großen (Hüttenmännisch), meist durch chemische Operationen (Hüt-







Eisenschwert mit Elfenbeinknauf.



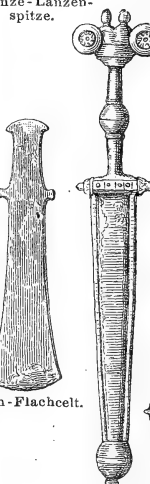
Bronzeschwerter.



Eisendolch mit Bronzescheide.



Bronze-Lanzenspitze.



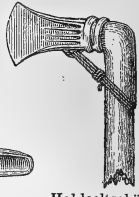
Bronzedolch mit Scheide.



(Gelp a. Niederrhein.)



(Ülsen.)  
Bronze-Palstäbe.



Hohlblechschäftung.



Bronze-Axt. (Regensburg.)



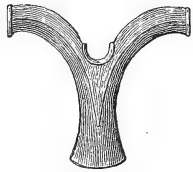
Eiserne Lanzen-spitze.



Doppelgrab mit Skelett und teilweiser Verbrennung.



Bronze-Lanzenspitze.



Bronze-Ortband einer Schwertscheide.



Bronzecelt.

Eisendolch mit Bronzegriff.



Bronze-Hohlcelt.



Eisen-Flachcelt.



Bronze-Eimer, Ciste.



Bronzegefäß.



Bronzehelm.



Bronze-.

Alle Gegenstände ohne Angabe

# t I (ältere Periode).



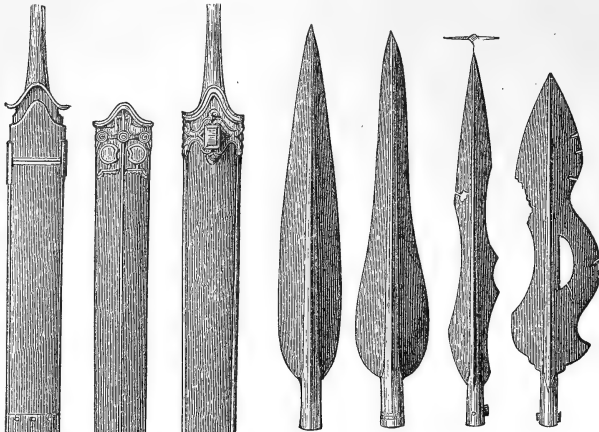
undorts stammen aus Hallstatt.

itut in Leipzig.

Zum Artikel »Metallzeit«.







Eiserne Lanzen spitzen. (Marin.)



Bronzehalsring. (La Tène-Periode.)



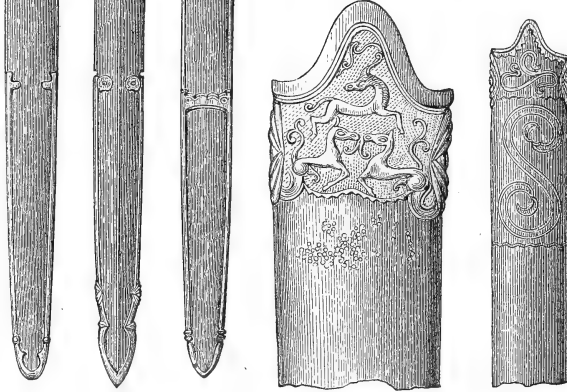
Bronzehalsring. (Unterflingen.)



Bronzegefäß. (La Tène-Periode.)



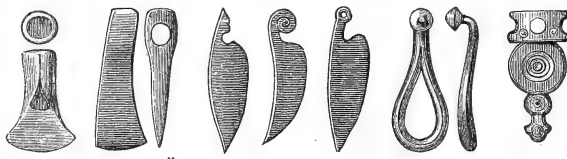
Bronzegefäß. (Håven.)



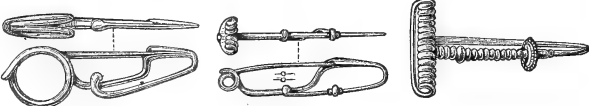
Eiserne Schwerter. (Marin.)



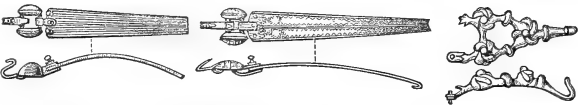
Dänischer Grab



Eiserne Äxte, Messer und Gürtelhaken. (Marin.)



Eiserne Fibeln. (Marin.)

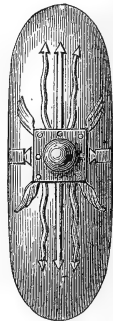


Bronzene Gürtelhaken. (Brandenburg.)

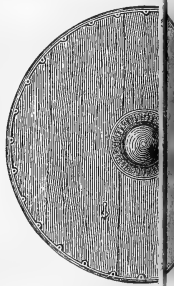


Eiserne Gürtelhaken. (Brandenburg.)

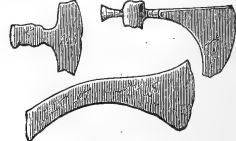
Eiserne Lanzen spitzen, Schwerter etc. aus der La Tène-Periode.



Schild. (Römische Zeit.)



Holzschild. (Römische Zeit.)



Fränkische Streitäxte.



Schildbuckel. (Deutschland.)



# II (jüngere Periode).



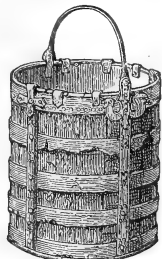
(La Tène-Periode.)  
(Hessen.)



Römischer Halsring.  
(Haveln, Mecklenburg.)



ronzegefäß.  
(Mecklenburg.)



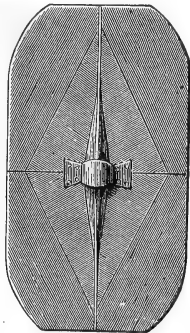
Fränkischer Holzeimer.  
(Rheinhausen.)



mit Aschenurne.



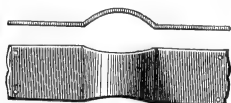
Zeit.)



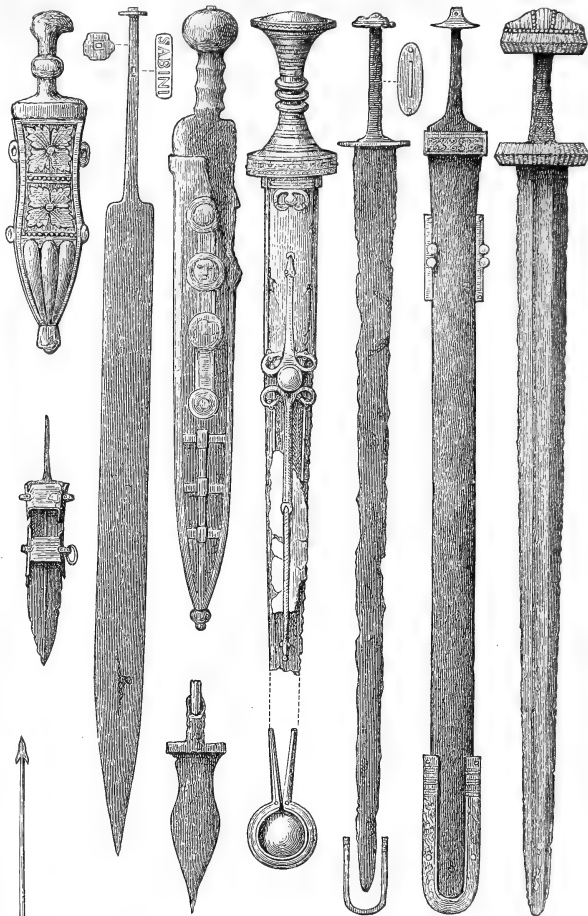
Schild. (La Tène-Periode.)



ömische Zeit.)  
(Skandinavien.)



Schildbuckel. (La Tène-Periode.)



Waffen aus römischer Zeit.

(Deutschland und Nordwesteuropa.)

Waffen aus fränkischer Zeit.



Römische Fibeln. (Deutschland.)



Fränkische und nordische Fibel. (Deutschland und Skandinavien.)



tenprozesse), seltener durch mechanische Manipulationen, beruht; sie handelt von den Erscheinungen in den Hütten, in denen die Darstellung der Metalle zc. erfolgt. Die Hüttenkunde beschreibt die auf diesen Grundsätzen basierenden metallurgischen Operationen, wie sie an verschiedenen Orten ausgeführt werden. Die metallurgische Hüttenkunde endlich hat es mit der Entwicklung und der Anwendung der metallurgischen Prinzipien auf die Ausscheidung der nutzbaren Metalle aus den Erzen zu thun. Die Galvanometallurgie bespricht speziell die Prozesse, bei welchen Metall mit Hilfe des galvanischen Stroms aus ihren Verbindungen abgeschieden werden, und die Hydrometallurgie die Gewinnung der Metalle auf nassem Weg. Vgl. Hüttenkunde.

**Metallverwandlung**, s. Alchimie.

**Metallwährung**, s. Währung.

**Metallzeit** (hierzu die Tafeln »Kultur der Metallzeit I und II«), die zweite große Hauptabteilung der Prähistorie. Während in der der M. vorausgehenden Steinzeit Metall noch völlig unbekannt war, tritt dasselbe in der M. unter den Geräten, Werkzeugen und Waffen unserer Vorfahren auf, jedoch so, daß steinerne Geräte, Werkzeuge und Waffen noch längere Zeit neben den metallenen Verwendung finden. Der Zeitpunkt des Erstes von Stein, Knochen zc. durch Metall war bei verschiedenen Völkern ein sehr verschiedener. Während z. B. in Ägypten und Mesopotamien der Anfang der M. um Jahrtausende hinter den Beginn unserer Zeitrechnung zu verlegen ist, befinden sich einzelne Naturvölker (Eingeborne Australiens, gewisse Südpazifikaner zc.) noch jetzt in der Steinzeit. Edelmetalle, besonders Gold, sind dem Menschen schon sehr frühzeitig bekannt geworden, konnten aber, da sie lediglich zu Schmuck verwendet wurden, für die Entwicklung desselben nicht viel leisten; dagegen bezeichnet die Benutzung von Eisen, Kupfer, Bronze zur Herstellung von Geräten und Werkzeugen insofern einen höchst wichtigen Kulturfortschritt, als durch dieselbe die Entwicklung und Vervollkommnung von Gewerben und Künsten in hohem Grad gefördert wurde. Über die Frage, welchem von den genannten Metallen die Anciennität zukomme, ist noch nicht mit Sicherheit entschieden. Um die Mitte der 30er Jahre unsers Jahrhunderts wurde durch Danneil in Salzburg und durch Völsch in Schwerin die Ansicht ausgesprochen, daß sich unsere nationalen Altertümer vorgeschichtlicher Zeit in drei große streng geschiedene Gruppen abteilen ließen, deren bestimmende Merkmale in dem verschiedenen Material der Waffen und Werkzeuge aus Stein, Bronze und Eisen zu erkennen seien, und in Übereinstimmung mit diesen Anschauungen stellten bald darauf skandinavische Forscher (an ihrer Spitze der Däne Thomsen) das Dreiperiodensystem auf, wonach auf die Steinzeit eine Bronzezeit und auf diese das Zeitalter des Eisens gefolgt sein soll. Im Gegensatz zu dieser Theorie, welche von der Mehrzahl der skandinavischen und britischen Forscher und auch von einzelnen deutschen Gelehrten noch jetzt aufrecht erhalten wird, hat sich in den letzten Jahren die Ansicht Geltung verschafft, daß nicht sowohl das Material der Geräte, Werkzeuge und Waffen als vielmehr die Stilform für die chronologische Einteilung der M. in verschiedene Perioden sowie für die Feststellung des Ursprungs der Metallgeräte der Vorzeit ausschlaggebend ist. Nach Vindehschmit wären alle in Nord- und Mitteleuropa aufgefundenen prähistorischen Bronzen als aus den Mittelmeerländern stammende Exportartikel oder als rohe Nachahmungen von eingeführten Me-

tallobjekten, bez. als in eingeführten Gußformen hergestellte Objekte zu betrachten, und die vorgeschichtliche Bronzezeit Nord- u. Mitteleuropas wäre im Grund nichts anderes als eine Periode gesteigerten Verkehrs des Handels und der Industrie der Mittelmeervölker; doch ist diese Ansicht nach den neuern Untersuchungen nicht mehr haltbar. Andererseits berechtigt die Thatsache, daß in der Schweiz, in Skandinavien, in einzelnen Gegenden Norddeutschlands zc. auf die Steinzeit unmittelbar eine Periode gefolgt ist, in welcher Bronze das vorherrschende Metall war, nicht zu dem Schluß, daß überall der Gebrauch der Bronze demjenigen des Eisens vorausgegangen ist; vielmehr steht fest, daß die lokalen Verhältnisse auf die Entwicklung der Metallkultur einen bestimmenden Einfluß ausgeübt haben, daß in Ländern, wo gediegenes Kupfer und Kupfererze häufig vorkommen, der Mensch zuerst auf die Benutzung dieses Metalls verfiel, daß dagegen da, wo Eisenerze mit Ausschluß von gediegenem Kupfer und Kupfererzen sich vorfinden, zuerst Eisen zur Verwendung kam. Bed betont die weite Verbreitung der Eisenerze und die verhältnismäßig einfache Gewinnung des Eisens, mögen die Bronzeindustrie die Kenntnis des Kupferausbringens, des Zinnsmelzens und der Kunst des Formens und Gießens voraussetzt und die Zinnerze nur an wenigen von den Kulturzentren der Alten Welt weit entfernten und für den vorgeschichtlichen Menschen schwer erreichbaren Lokalitäten angetroffen werden. Auch beweist das Nichtvorkommen von Eisen an irgend einer Fundstätte keineswegs, daß es nie vorhanden gewesen ist. Denn das Eisen wird durch Rost verhältnismäßig schnell zerstört und erhält sich nur unter exceptionellen Bedingungen im Erdboden, während Bronze sehr widerstandsfähig ist. Auch gab man wohl lieber den Toten die goldschimmernde, wertvolle Bronze mit ins Grab als das minder wertvolle, unansehnliche Eisen.

Daß die Erfindung der Bronze an vielen Punkten der Erde zu gleicher Zeit gemacht wurde, ist in Betracht ihrer Herstellung unwahrscheinlich. Vielmehr gab es wohl nur wenige Erfindungszentren, vielleicht ursprünglich nur ein einziges, von wo aus der Gebrauch der Regierung sich allmählich über den Erdball verbreitet hat. Dem entsprechend zeigen die prähistorischen Bronzen im allgemeinen gleiche Zusammensetzung. Waffenbronze, bei der es besonders auf Härte ankommt, besteht fast stets aus 88–90 Teilen Kupfer und 10–12 Teilen Zinn; die häufig vorhandenen Beimengungen von Blei, Arsen und Nickel sind auf zufällige Unreinheit des verwendeten Kupfers und Zinns zurückzuführen. Beim Bronzeguß benutzte man ein Modell aus Holz oder einer andern harten Substanz und eine zweiteilige Form in Sand oder Thon, oder ein Wachsmodell, welches mit Lehm umgeben und nach dem Trocknen des letztern geschmolzen wurde. Was das Eisen anlangt, so dürften die meisten Völker selbständig zur Herstellung und Verarbeitung desselben gelangt sein, da bei zahlreichen auf niedriger Kulturstufe stehenden Völkern eine Eisenindustrie angetroffen wird, die schwerlich von außen eingeführt wurde.

Kupfer hat wohl in keinem Land in prähistorischer Zeit so allgemeine Verwendung gefunden wie in Nordamerika, wo es außerordentlich häufig gediegen angetroffen wird. Eine bedeutende Rolle hat das Kupfer in früher prähistorischer Zeit bei den Ägyptern gespielt; bereits unter den letzten Königen der 3. Dynastie war das auf der Sinaihalbinsel gelegene Kupferbergwerk Wadi-Maghara in Betrieb. Ander-

seits war die Bronze, die später für das Pharaonenland so wichtig wurde, damals noch nicht bekannt, sondern wurde wahrscheinlich erst unter der 12. oder gar erst unter der 18. Dynastie durch den Handel dasebst eingeführt. Auf keinen Fall war Bronze eine ägyptische Erfindung, denn in der Hieroglyphenschrift fehlt eine Bezeichnung für Zinn, und Zinnerze wurden in Ägypten und seinen Nachbarländern nicht angetroffen; auch unter den Listen der Metalle, welche die Ägypter als Tribut bezogen oder als Kriegsbeute errangen, wird Zinn nicht aufgezählt. Eisen wurde zum Teil im Land, bez. aus den im Erythräischen Gebirge und auf der Sinaihalbinsel gelegenen Bergwerken gewonnen, zum Teil aus dem heutigen Sudan und aus Asien eingeführt. Auch deuten gewisse ägyptische Aufzeichnungen und bildliche Darstellungen darauf hin, daß die im Altertum als »Äthiopien« bezeichneten Gebiete, insbesondere die sudanischen Provinzen Kordofan und Dar Fur, die wir als einen der ältesten Sitze der Eisenkultur betrachten müssen, auf die früheste Metallkultur Ägyptens einen bedeutenden Einfluß ausgeübt haben. Jedenfalls beweisen gewisse Funde, daß die Eisenkultur in Ägypten mindestens so alt ist wie die um 3000 v. Chr. erbaute Cheopspyramide. Da anderseits bereits unter den ersten Königen der 4. Dynastie großartige Bauten errichtet wurden, deren harte Gesteine wohl nicht ohne Benutzung von Stahlmeißeln bearbeitet werden konnten, so ist der Beginn der ägyptischen Eisenkultur in noch weit frühere Zeit zurückzuverlegen, wie denn auch die aus der Zeit der 4. Dynastie stammenden bildlichen Darstellungen der Gräberbauten eiserne Pfugschare, eiserne Sägen und andre Werkzeuge, das stählerne Sichelsschwert und andre Waffen durch ihre blaue Farbe deutlich erkennen lassen.

In Asien ist das Stromgebiet des Euphrat u. Tigris Sitz einer uralten Metallkultur. In diesen Gebieten waren um 4000 v. Chr. die Sumerier und die Akkader, zwei Völker, die wahrscheinlich der großen altaiischen Völkerfamilie angehörten, die Begründer der babylonischen Kultur und die Erfinder der Keilschrift, ansässig. Schon um 3000 sind jedoch eingewanderte semitische Stämme vollständig im Besitz dieser Länder, und bereits unter den alten Herrschern von Elam und Babylon werden zahlreiche und großartige Bauten errichtet und kostbare Götterbilder hergestellt, was auf eine schon in jener Zeit hoch entwickelte Metallkultur schließen läßt. In den Trümmern von Ninive fand Layard Reste einer ansehnlichen Eisenindustrie, während in den ältesten Trümmerstätten des südlichen Mesopotamien Kupfer und Bronze sich besonders häufig finden. Den Einfluß der babylonischen Metallindustrie auf die Kulturentwicklung Kleinasiens und Griechenlands lassen Schliemanns Ausgrabungen zu Hisarlik und Mykenä deutlich erkennen. Während einerseits die Stittier die ägyptische wie die babylonische Metallkultur nach Kleinasien hin vermittelten, brachten sie die Phöniker den damals noch in der Steinzeit lebenden Bewohnern von Hellas und den westlich wohnenden, ebenfalls noch in Urkultur befindlichen Mittelmeervölkern. Wahrscheinlich existierte nun aber im Norden Asiens (Süßbieten) ein zweites Zentrum der Metallkultur, und von diesem aus wurden den Bewohnern Mittel- und Nordeuropas auf Handelsstraßen nördlich vom Schwarzen Meer die Erzeugnisse der Bronzeindustrie zugeführt. Zu gunsten dieser Anschauung spricht vor allem der Umstand, daß eine der typischsten Formen der nordischen Bronzezeit, der eigentliche Bronzeceit (Taf. I), in Kleinasien, in Griechenland sowie im Kaukasus

gänzlich fehlt. Auch weist die sibirische (altaiisch-ugrische) Gruppe alter Bronzen nach Sophus Müller eine so überraschende Ähnlichkeit, stellenweise sogar eine Identität mit den Bronzen Nordeuropas auf, daß der direkte Bezug eines großen Teils der letztern aus Nordasien hierdurch an und für sich schon gesichert ist. Ferner spricht zu gunsten der besagten Annahme, daß in jenen zwischenliegenden Ländern, welche von dem aus Nordasien nach Nordeuropa sich ergießenden Kulturstrom berührt wurden, identische Formen angetroffen werden, daß z. B. die asiatische Bronzesichel in Niederösterreich, andre Erzeugnisse der nordasiatischen Bronzezeit in Ungarn sich finden, während anderseits der flache Bronzemerkel mit spitz auslaufender Bahn über ganz Europa verbreitet angetroffen wird und der kleine Celt (Hölselt, Tafel I) mit einer oder zwei Ösen ein Verbreitungsgebiet aufweist, welches sich von China und Japan im Osten westlich bis ans Atlantische Meer erstreckt. Was ferner den Ursprung des nordasiatischen und des südasiatischen Metallkulturzentrums anlangt, so hält S. Müller die nördliche Bronzezeit für eine Ausstrahlung nach einer Richtung, die wahrscheinlich die ägyptische für eine Ausstrahlung nach anderer Richtung von einem ehemals vermutlich im Südosten Asiens gelegenen gemeinschaftlichen Zentrum der Bronzezeit. Auch wird dieses vielleicht den ursprünglichen Sitz der Erfindung bezeichnende Zentrum mit den zuvor erwähnten Sumerio-Akkadern, die wahrscheinlich von Osten her in das Zweistromland eingewandert sind, und der von ihnen lange vor Begründung der babylonisch-assyrischen Reiche geschaffenen Kultur in Verbindung gebracht. Neben der asiatischen Bronzezeit hat sich in vielen asiatischen Gebieten noch eine besondere Eisenkultur und Eisenindustrie entwickelt. Eisen wird in den Vedas als ein ganz gewöhnlicher Gegenstand erwähnt, und für die hohe Stufe der Eisenindustrie im vorgeschichtlichen Indien spricht die berühmte Zählensäule zu Delhi wie der ausgedehnte Handel, der nach den Mitteilungen des Periplus in vor- und frühgeschichtlicher Zeit zwischen Indien, den Küsten Arabiens und des Roten Meers betrieben wurde, bei dem indischer Stahl einen der wichtigsten Handelsartikel bildete. Berühmt waren auch in früh- und vorgeschichtlicher Zeit die Stahlschmiede Persiens und die von ihnen verfertigten Schwerter, während die Israeliten zwar das Eisen selbst bearbeiteten, dagegen die Bronze von den benachbarten Phönikern (Anfertigung der Gefäße für den Tempel Salomos durch Hiram von Tyros) bezogen. Als ausgezeichnete Stahlschmiede waren auch die an der kleinasiatischen Küste des Schwarzen Meers ansässigen Chalyber bekannt.

Ob und wie weit die aus Asien nach Europa eingewanderten Arier zur Zeit ihrer Ansiedelung in den jetzt von ihnen bewohnten Ländern den Gebrauch von Metallen gekannt haben, erscheint noch ungewiß. Während hervorragende Anthropologen glauben, daß die arischen Stämme bei ihrer Einwanderung in Europa sich noch in jenem Stadium der Entwicklung befanden, welches der neolithischen Kulturepoche (jüngere Steinzeit) entspricht, machen linguistische Gründe und das Vorkommen von Kupfergeräten, die in ihrer Form mit neolithischen Geräten und Waffen vollständig übereinstimmen, in nachweislich schon in relativ früher prähistorischer Zeit von Arien bewohnten Gegenden (Kupferobjekte aus den österreichischen Pfahlbauten des Mondsees und Attersee, in der schweizerischen Pfahlbautenstation Jmelz aufgeführte Kupfergeräte, Nachweis von Kupferobjekten in

Ungarn, auf der Pyrenäischen Halbinsel und in den Steinzeitgräbern Kujaviens in Preussisch-Polen) es in hohem Grad wahrscheinlich, daß die Arier bei ihrer Einwanderung in ihre gegenwärtigen Wohnsitze neben ihren neolithischen Geräten und Waffen bereits Kupfer zur Herstellung von Haushaltsgegenständen und Waffen benutzten. In Skandinavien, in Großbritannien und einem großen Teil Norddeutschlands hat sich als früheste Metallkultur eine selbständige Bronzezeit (das nordische Bronzezeitalter) entwickelt und zwar nicht etwa, wie man früher annahm, in der Weise, daß ein Bronze besitzendes Volk eine noch in der Steinzeit befindliche Bevölkerung unterworfen oder verdrängt hätte, sondern auf friedlichem Weg, indem die Importe der nordasiatischen Bronzen die Basis für die Entwicklung einer selbständigen Kultur bildeten, und indem die Bewohner des Nordens durch friedliche Beziehungen zu andern Völkern nach und nach die Bronze bearbeiten lernten. In Schweden herrschte die Bronzezeit von etwa 1500 bis 500 v. Chr. Innerhalb dieser ein Jahrtausend umfassenden Kulturperiode unterscheidet Montelius sechs aufeinander folgende Abschnitte, die er in zwei Hauptgruppen trennt und als ältere und jüngere nordische Bronzezeit bezeichnet. In der älteren nordischen Bronzezeit tragen die Bronzegeräte als Verzierungen feine, mit dem Stempel eingeschlagene Spiralornamente u. Rückzacklinien, während die Gräber Reste von unverbrannten Leichen enthalten. Dagegen weisen die der jüngeren nordischen Bronzezeit zugehörigen Fundstücke einen ganz andern Geschmack und wesentlich verschiedene Ornamente auf. Die Spiralverzierungen sind verschwunden; dagegen zeigen sich die Enden der Ringe, der Messer und Schwertgriffe oft spiralig aufgerollt. Die Leichen wurden stets verbrannt. Das Material für die Bronzeindustrie des Nordens ist zweifelsohne dorthin eingeführt worden. Die meisten Bronzegeräthe (besonders die schmiedlichen) sind gegossen, und erst gegen das Ende der Bronzezeit zeigen sich häufig Spuren von der Anwendung des Hammers. Trotz der hohen Entwicklung der Bronzegießerei blieb aber das Löten unbekannt; zusammenzufügende Teile wurden durch Nieten oder durch Übergießen mit Bronze Masse verbunden. Die bronzenen Geräte und Waffen weisen zum Teil höchst charakteristische Formen auf. Rasiermesser von trapezoider Form, Dolche und Messer von gekrümmter oder geschweifeter Gestalt, Sägen, Meißel, Äxte und Hämmer sind in den skandinavischen Gräbern in großer Anzahl gefunden worden. Die Knöpfe und Schwertgriffe sind bisweilen durch Bernstein einlagen, häufiger durch Einlage einer schwärzlichbraunen harzähnlichen Masse verziert; einzelne Bronzegegenstände sind auch mit dünnen Goldplatten belegt. Das wichtigste Werkzeug der Bronzezeit ist der in verschiedenen Formen vorkommende Celt, der als Äxt, Beil oder Meißel verwendet wurde. Man unterscheidet zwei Haupttypen: Schaftcelt und Hohlcelt (Tafel I). Die ersten stellen in ihren vorherrschenden Formen Beile ohne Schaftlappen dar, sind einfachen Steinarten nachgebildet und ebenso wie diese geschäftet. Bei den Hohlcelten wurde dagegen der in einem Knie gebogene Schaft in die Öffnung des Celtes gesteckt und meist mittels einer kleinen Niete, die sich an dem Celt selbst befindet, festgebunden. Manche Schaftcelte, welche an einer Seite eine Vertiefung und eingebogene Ranten (Schaftlappen) aufweisen und häufig als Paalstab (paalstave, Tafel I) bezeichnet werden, wurden offenbar in ähnlicher Weise wie der Hohlcelt geschäftet. Die eigentlichen Angriffswaffen

der nordischen Bronzezeit waren Dolche, Äxte, Spieße, Bogen und Pfeile, vermutlich auch Keulen und Schleudern; die Verteidigungswaffe war der Schild. Bronzeschwerter der eigentlichen Bronzezeit erweisen sich mehr zum Stich als zum Hieb geeignet und wurden, wie die auffallende Kleinheit des Griffs vermuten läßt, wahrscheinlich wie Dolche gefaßt. Die Klingen sind zweischneidig und spitz; dem Griff fehlt die Parierstange. Er wurde entweder ganz aus Bronze hergestellt oder aus Holz, Knochen und Horn, durch welche meist die bronzenen Griffangel ging. Die Schwertscheiden, aus Holz mit einem Überzug aus Leder bestehend, trugen unten ein Ortband aus Bronze. Bronzene Pfeilspitzen sind im allgemeinen selten, wahrscheinlich weil man vielfach noch den Feuerstein für den gleichen Zweck verwendete; dagegen finden sich bronzene Lanzenspitzen ziemlich häufig. Große Kriegshörner aus Bronze wurden ebenfalls aufgefunden. Das Geschirr der Pferde war reich mit Bronzplatten verziert. Ferner gehören zum Inventar der nordischen Bronzezeit bronzene Sichel und Angelhaken, Diademe und Hängegefäße, aus Holz und Bronze hergestellte Wagen, ferner bronzene Fibeln und Armringe, gedrehte Halsringe (torques) u. dgl. Die Kommandostäbe und Kommandoäxte (Tafel I), schön verzierte Bronzeestäbe, bezw. Bronzeäxte, wurden als Insignien der Macht von Fürsten oder Befehlshabern geführt.

Von den Völkern des südlichen Europa modifizierten die Hellenen, welche ebensoviel Eisen wie Kupfer und Bronze verwendeten, die durch die Ägypter übertragene babylonisch-ägyptische Metallkultur nicht unerheblich. Während das griechische Handwerk im allgemeinen ziemlich autochthon entstanden ist, lernten Kunst und Kunstindustrie von orientalischen Vorbildern. Im Burghügel von Mykenä fand Schliemann neben Bronzegeräten Gold- und Kupfergeräte und neben Steingerät vereinzelt Eisengerät. In eigentümlicher Weise repräsentiert Mykenä eine Mischung der absterbenden Stein- und der heimischen und orientalischen Metallkultur. Löwen, Sphinxen und Pflanzenformen, Totenmasken und Brustschilde deuten auf den Orient; daneben lassen aber die Schwerter- und Dolchformen sowie die als Ornament verwendeten Spiralen, die Rundkreise und Buckel den Beginn einer neuen Kultur erkennen. In Italien sind die Etrusker die Träger der aus Süditalien stammenden Kultureinflüsse geworden. Auch hat sich, wie es scheint, in Norditalien die südasiatische Kultur mit der ursprünglich aus Nordasien stammenden Bronzezeit Nordeuropas mehrfach gekreuzt. Die ältesten Bronzen Italiens, wie sie in den Terramaren (je nach trockenem Land errichteten pfahlbauartigen Ansiedelungen) sich finden, scheinen in der eingewanderten Italikern von Norden her nach Italien gelangt zu sein. Dagegen nahm die Verbreitung der ältesten Eisenkultur in Italien und den Alpenländern einen wesentlich verschiedenen Weg. Diese stark mit Bronze gemischte Eisenzeit Oberitaliens zeigen die Grabfelder zu Villanova, Marzobotto, La Certosa (unweit Bologna), zu San Francesco, zu Nonzano und auf den Euganeischen Hügeln. Mit Ausnahme von Marzobotto und La Certosa sind die besagten Funde einer älteren, nämlich voretruskischen Kulturperiode zuzurechnen, welche indes als altitalische Metallkultur bezeichnet, die jedoch in engen Beziehungen zu Griechenland und den Küsten des Mittelmeers stand und in das 8. bis 10. Jahrh. v. Chr. zu verlegen ist. Dagegen werden die



Funde des Gräberfeldes von La Certosa und des größten Teils der zu Marzobotto aufgedeckten Gräber als der etruskischen Kultur zugehörig bezeichnet, wofür insbesondere der Beigecharakter der diesen Gräbern entnommenen Bronzen spricht. Die verbrannten Gebeine sind zu Marzobotto bisweilen in jenen zylinderförmigen, gerippten Bronzecisten beigelegt, welche nach helbig griechischen Ursprungs sind. Bemalte Vasen und Statuetten, Bronzespiegel, Grabstein mit etruskischen Inschriften sowie Bronzeflampen von bestimmter Form (aes rude), die während jenes Abschnitts der Metallzeit vielfach als Geld benutzt wurden, eiserne Schwerter, Dolche und Lanzenspitzen, Werkzeuge von Eisen und Bronze, Fibeln von Gold, Silber und Bronze und ganz bestimmter Form (La Certosa-Fibel) wurden ebenfalls in den beiden letzt-erwähnten Fundstätten angetroffen. Das in Marzobotto und La Certosa vertretene etruskische Element unterscheidet sich in mancher Hinsicht von demjenigen des südlich vom Apennin gelegenen Etrurien und wird daher von Lindset als nordetruskische Kulturgruppe von der »reinetruskischen« unterschieden. Die Ausgrabungen von Este beweisen, daß die zuerst nördlich von den Alpen entdeckte und hier weitverbreitete Eisen-Bronzekultur, die man nach ihrem ersten Hauptfundplatz als Hallstattkultur (Tafel I) bezeichnet, zweifelsohne vom Süden und Osten her in jene nördlichen Verbreitungsgebiete vorgebrungen ist. Letztere, die man auch als die ältere Metallkultur Mitteleuropas bezeichnet, gehört, obwohl in den spätseltlichen Fundgegenständen sich mit ihr berührend, doch nicht zu der speziell etruskischen Kultur und ebenso wenig zu der klassisch-griechischen oder römischen. Diesen jüngeren und weiter fortgeschrittenen Kulturkreisen gegenüber zeigt sie vielmehr einen weit altertümlicheren archaischen Charakter. Sie verbreitet sich durch die Alpenländer, das Donaugebiet, das südliche und südwestliche Böhmen, Teile von Mähren und Schlesien, Südwestdeutschland mit Württemberg, Baden und Bayern sowie durch einen großen Teil Frankreichs bis an die Pyrenäen. Auch sind die Balkanländer, Oberitalien und die Schweiz (in letztem Land weist die Bronzekultur der westschweizerischen Pfahlbauten Anklänge an die Hallstattperiode auf; vgl. Pfahlbauten) von ihrem Einfluß nicht unberührt geblieben. Die Hallstätter Funde, ca. 6000 verschiedene Objekte von Bronze, Eisen, Gold, Gagat, Bernstein, Thon und Elfenbein, welche aus 993 Gräbern mit meist unverbrannten Leichen zu Tage gefördert und von v. Sacken beschrieben wurden, beweisen, daß während dieses Kulturstadiums, welches nach Lindset gegen 500 v. Chr. seinen Höhepunkt erreicht hat und von Tischler in eine ältere und jüngere Hallstattperiode eingeteilt wird, die Metallurgie bereits eine relativ hohe Entwicklungsstufe erreicht hatte, und daß die Völker Mitteleuropas damals eine entschiedene Vorliebe für Pracht und Luxus an den Tag legten. Die Schwerter aus Bronze, vorherrschend aus Eisen hergestellt, besitzen breite, schwere Klingen mit sehr abgeknittenen Spitzen. Die Handgriffe schließen ab in großen Knäufen, und unterhalb des Griffes bemerkt man an der Klinge seitliche Einschnitte. Auch Dolche sind häufig, die Klinge fast immer von Eisen, die Griffe von Bronze, ebenso Messer mit breiter geschweifeter Klinge. Unter den Schmuckstücken fallen prächtige bronzene Gürtelbleche auf, die mit getriebenen Ornamenten verziert sind, und denen spitze Haken zum Verschluß dienen. Ferner finden sich hängende Ketten mit Klappenblechen (Tafel I), Armringe, teils hölz. aus zusammengebogenem Bronzeflech ge-

bildet, teils massiv gegossen; als Motiv dient häufig eine Schnur mit aufgereihten Perlen oder Kugeln. Unter den Hallstätter Fibeln sind Spiralfibeln (Tafel I) und Bügelfibeln vorherrschend. Bronzegefäße wurden zahlreich und von mannigfacher Form ausgehoben, nämlich ein- oder zweihentelige Eimer (situlae, Tafel I), quengerippte zylindrische Eisten, Vasen, tassenförmige Gefäße, Schalen (Tafel I), flache Schüsseln u. dgl. Die Thongefäße von verschiedenen Formen zeigen eingeristete Linien, Kreise, Dreiecke oder farbige Streifen und Bänder, wobei die schwarze und rote Farbe vorherrscht. Neben der Verzierung durch geometrische Motive finden sich auch Menschen- und Tierfiguren (insbesondere Pferde und Vögel) roh gezeichnet und als Zierstreifen in Reihen gebracht; Pflanzenmotive dagegen fehlen. — Als Träger der Hallstätter Metallkultur werden die in prähistorischer Zeit in den Alpenländern und den nördlich angrenzenden Gebieten ansässigen Kelten betrachtet; jedoch beweist schon die weite Verbreitung dieser Kultur, daß eine ganze Anzahl von Völkern an derselben teilgenommen hat. Auch erscheint diese Kultur nicht als eine einheitliche, sondern als das Resultat verschiedenartiger Einwirkungen. Besonders rein hat man sie in den Unkenhügeln von Watsch und St. Margareten (Krain) angetroffen. Eine zu Watsch ausgegrabene Situla und ein ebendasselbst aufgefundenes Gürtelblech eröffnen uns durch die auf denselben dargestellten Szenen einen Einblick in das Leben und Treiben der Bevölkerung Mitteleuropas zur Zeit der Hallstattperiode. Zu letzterer Kulturperiode sind auch die in den schwäbischen Fürstengrüften Beltemise und Kleinaspergle gefundenen Altertümer zu rechnen. In der Byziskalahöhle (Mähren) wurden vollständige Werkstätten der Eisen- und Bronzekultur der besagten Epoche aufgedeckt. Neben andern Objekten wurden daselbst ein Zepher, zwei eigentümliche Leinwandgefäße sowie mehrere Arm- und Haarspangen (sämtliche Gegenstände aus Bronze hergestellt) aufgefunden.

Während in der ältern Metallkultur Mitteleuropas, repräsentiert durch die Hallstattfunde, mit dem Gebrauch des Eisens derjenige der Bronze parallel läuft, wird der spätere Abschnitt der mitteleuropäischen Metallkultur, wo die Waffen aus Eisen, Schmuckgegenstände aus Bronze hergestellt werden, durch die zu La Tène gemachten Funde gekennzeichnet. Diese berühmte Fundstätte, bei dem Dorf Marin am Nordufer des Neuenburger Sees gelegen, wurde zuerst als ein Pfahlbau betrachtet; doch hat Groß nachgewiesen, daß sie von jeher auf trockenem Land lag und einen militärischen Beobachtungsposten darstellt, woraus sich das fast gänzliche Fehlen von Werkzeugen und Geräten für Ackerbau und Haushalt erklärt. Im Gegensatz zu den Hallstattobjekten zeichnen sich die Waffen und Geräte von La Tène (Tafel II) im allgemeinen aus durch Abrundung und kräftige Profilierung. Die Schwerter (zweischneidige, dünne, gerade Eisenklingen von bis zu 1,75 m Länge, Tafel II) sind meisterhaft gearbeitet und tragen zum Teil Marken, die wohl als Fabrikstempel aufzufassen sind. Die sich verschmälernde, etwa 10 cm lange Angel endet in einem rundlichen oder breiten Knopf. Statt der Parierstange ist ein glodenförmig geschwungener Bügel zwischen Angel und Klinge aufgesetzt. Die Griffbekleidung ist nicht erhalten und mag von Holz oder Horn gewesen sein. Die Schwertscheiden sind fast sämtlich aus Eisenblech hergestellt. Die Lanzenspitzen sind lanzettförmig mit starker Mittelrippe, hier und da an den Seiten etwas ausgehöhlet (Tafel II).

Die Krieger von La Tène schützten sich mit hölzernen Schilden; man hat eigentümliche Schildbuckel gefunden: gebogene Eisenplatten, welche mit Nägeln in der Mittellinie des Schildes befestigt waren (Tafel II). Die Helme bestanden offenbar aus Leder, auf welches Bronzescheiben aufgelegt waren. Auch fand man Trensen und andre Teile von Pferdegeschirren sowie Bruchstücke von Wagen. Die zu Tage geförderten Kessel hatten unterseiden sich kaum von den noch heutzutage benutzten, während die Kessel selbst aus einer dünnen, gehämmerten Bronzeplatte, an welche sich oben ein breites, am Rand umgebogenes Eisenblechband anschließt, hergestellt sind. Von Schmuckgegenständen fand man außer charakteristischen Fibeln (Tafel II) nur wenig, dagegen ist die Metallkultur durch Gürtelhasen (Tafel II) von besonderer Form, welche häufig Tierköpfe zur Darstellung bringen, Ringe mit Buckeln oder mit petaschtförmigen oder schalenförmigen Endknöpfen, Armringe von gelbem oder blauem Glas, fein gearbeitete Bronzeketten, deren Ringe durch besondere Zwischenglieder verbunden sind etc., charakterisiert. Der Ornamentstil besteht in eigentümlich geschlängelten Linien, in denen das Triquetrum (Bild der mit Ausläufern in Form von drei laufenden Beinen versehenen Sonnenscheibe) und die Spirale vorherrschen. Vieles finden sich unter den Ornamenten Schmelzinkrustierungen (Email). Von edlen Metallen zeigt sich besonders Silber verarbeitet. Unter den Bronzegefäßen sind die Schnabelfannen mit hochragenden Ausgüssen bemerkenswert.

Während die Hallstattgruppe in Deutschland hauptsächlich im Donauthal liegt, schließen sich die Metallfunde des Rheinthals vorzugsweise der La Tène-Kultur an. Auch scheint sich diese in einem Gürtel durch das mittlere Deutschland bis nach Böhmen hinzuziehen und von da abwärts durch das westliche Ungarn bis nach Oberitalien, so daß sie das von der älteren Kulturgruppe eingenommene Gebiet in einem Bogen umspannt. Weiterhin zieht die La Tène-Kultur in einem zweiten Gürtel durch das östliche und nördliche Frankreich bis an die Nordsee und hinüber nach den britischen Inseln. In der Schweiz und im südöstlichen Frankreich lassen sich beide Kulturen nachweisen. Norddeutschland hat die ersten Eisenfunde durch den Einfluß der Hallstattkultur und die mit dieser zusammenhängenden südlichen Kulturgruppen empfangen. Zu einer eigentlichen Eisenzeit wurde durch sie indessen nur im Osten der Grund gelegt, und im übrigen scheint der Einfluß der Hallstattgruppe die neue Zeit nur anzubahnen; die Begründung der Eisenzeit in Norddeutschland sowie überhaupt in Nordeuropa ist der La Tène-Kultur zu danken. Der Anfangspunkt der La Tène-Kultur in den mitteleuropäischen Gebieten läßt sich zur Zeit noch nicht mit Sicherheit feststellen. Die vorrömische Eisenzeit Norddeutschlands umfaßt aber nach Unbset die beiden letzten Jahrhunderte v. Chr., und sowohl in Mittel- als in Nordeuropa wurden die besagten Kulturen durch die römische Metallkultur verdrängt. Während man früher Funde der mitteleuropäischen W. sehr allgemein als keltische Altertümer bezeichnete, hat man in neuester Zeit erkannt, daß an vielem, was man früher den Kelten zuschrieb, andre arische Stämme ebenfalls beteiligt waren. Anderseits sieht fest, daß die Kelten an der Pflege und Verbreitung der Hallstattkultur Anteil hatten und vorzugsweise die Träger der La Tène-Kultur gewesen sind. Gewisse Ornamente der La Tène-Gruppe, wie z. B. die eingegrabenen Ringe und Wellenlinien, die Xieede, die phantasti-

schen Tiere, deren Kiefer, Schwanz, Hörner und Füße in Pflanzenprossen auslaufen, stellen ein in der keltischen Ornamentik häufig zu findendes Motiv dar. Auch sind die häufig mit La Tène-Altertümern sich findenden »Regenbogenfischförmigen« von keltischen Völkern in Gallien, Britannien und den Alpenländern geprägte Münzen. Daß keltische und gallische Altertümer in ihrer Stiform mit den Altertümern vom La Tène-Typus im großen und ganzen übereinstimmen, beweisen die in den Festungsgräben der Stadt Alesia (wo Vercingetorix im Entscheidungskampf gegen Cäsar unterlag) aufgefundenen nichtrömischen Waffen sowie die Fundgegenstände aus der Tiefenau, einem Blachfeld unweit Bern, wo über 100 Schwerter, Lanzen, Panzerhemden, zerbrochene Streitwagen, Schmuck, Münzen u. dgl. ausgegraben wurden. Die zwischen den ausgegrabenen Wohnstätten von Vibrete aufgefundenen Werkstätten gehörten wahrscheinlich gallischen Goldschmieden an, und unter den auf dem Grabhügel bei Stradonic (Böhmen) gemachten Funden lassen die den Schmiedearbeiten von Bronze und Eisen zugehörten Münzen sowie die dafelst aufgefundenen Darstellungen des Wildschweins (der Eber hatte bei den Kelten eine besondere symbolische Bedeutung) erkennen, daß die besagten Schmiedearbeiten von Kelten herrühren. Daß zwischen den gallischen Altertümern und denjenigen der La Tène-Kultur ein wesentlicher Unterschied nicht besteht, ergibt sich unter anderm auch daraus, daß gewisse Gräber des Grabfeldes von Marzobotto, welche mit Sicherheit den in Oberitalien eingeefallenen Galliern zuzuschreiben sind, durch die Grabbeigaben den La Tène-Funden entsprechen.

Die eigenartige Metallkultur, welche sich während der Völkerwanderung und unmittelbar nach derselben auf deutschem Boden entwickelte, und deren charakteristische Fundstücke in den fränkisch-alemannischen Reihengräbern der merowingischen Zeit zusammen mit Langschädeln angetroffen werden, entstand im wesentlichen wohl auf der Basis der römischen Provinzialkultur und benutzte zu Waffen von Metallen ausschließlich Eisen. Unter letzteren nimmt neben Schleuder, Bogen, mit eisernen Spitzen von verschiedener Form versehenen Pfeilen und dem Kolben (keulenartiger Kampfstock) das Wurfspeer (Franziska) und die Streitart oder Hiltbarte (Tafel II) eine hervorragende Stelle ein. Ferner bestand die Bewaffnung der fränkisch-alemannischen Völker der besagten Epoche in dem Kampfmesser oder Sax (Tafel II), von dem drei Arten, nämlich: der kleinere Sax, der Langsax und der Sramasax, unterschieden werden. Letzterer ist ein einschneidiges Kurzschwert und ist schon zu Beginn der Epoche in Gebrauch gewesen, während das 81 bis 97 cm lange, 4 1/2 - 6 cm breite, stählerne Langschwert (Spatha), im wesentlichen eine Nachbildung des römischen Langschwerts, erst durch allmähliche Verdrängung des Sax in allgemeinen Gebrauch kommt. Eine sehr mannigfaltig gestaltete Zierde des Schwerts bilden das Mundstück und das Ortband der hölzernen Scheide. Von den Schilden der merowingischen Zeit haben sich, da dieselben ebenfalls aus Holz bestanden, nur die Eisennägel und die eisernen Schildbuckel erhalten, welche letztere den Buckeln des römischen Schildes genau nachgebildet sind. Die Form des Helms entspricht im allgemeinen der phrygischen Mütze des Altertums; derselbe besteht in der Regel aus vier gekreuzten Metallspangen, welche mit Leder oder mit einer von Hornplatten überzogenen Fellschicht bedeckt sind. Die prähistorische Metallkultur Großbritanniens und die angelsächsischen Alter-

tümer zeigen, daß die nordasiatischen Kultureinflüsse in diesem Land, welches seiner Zimmerge halber schon im frühen Altertum von Phönikiern und später von massiliotischen Griechen aufgesucht wurde, und wo es auch an Kupfererzen nicht fehlt, zunächst eine mit der durch den Celt charakterisierten nordeuropäischen Bronzezeit identische Bronzezeit hervorgerufen haben. Andererseits war auch die Eisengewinnung schon sehr frühzeitig den Bewohnern der britischen Inseln bekannt. Sowohl die britischen Schmelzöfen als die Verwendung von Kupfer- und Eisengüßten von bestimmtem Gewicht als Geld werden von Cäsar besonders erwähnt. Strabon bemerkt, daß Eisen schon in früher Zeit einen Ausfuhrartikel Großbritanniens gebildet hat. Die in dem Forest of Dean (Monmouthshire) sich findenden Eisenerzwerke wurden schon in vorrömischer Zeit, dann aber auch während der römischen Okkupation ausgebeutet. Eine reiche Bronze-Eisenkultur haben ferner die in den Hügelgräbern von Urvas und Hesselkem gemachten Funde ergeben. Die dort gefundenen Eisenschwerter entsprechen ebenso wie ein Schwert aus dem Fluß Witham dem La Tène-Typus, der sich, da die Römerherrschaft in Großbritannien nicht dauernd festen Fuß fassen konnte, auf den britischen Inseln länger als anderswo erhalten hat.

Nach Hofmann ist dem ältesten der obigen Metallzeitalter (nordeuropäische Bronzezeit, Gallstattkultur Mitteleuropas und altitalische Kultur der Apenninhalbinsel) eine Epoche vorausgegangen, in welcher die Iesen erst aus der Steinzeit herausgetretenen Völker Eisen (wenn auch nur ein schlackenhaltiges, geringwertiges Eisen) selbständig aus den Erzen darstellten. Hierfür spricht das Vorhandensein prähistorischer Schürfsungen auf Eisenerze, vorgeschichtlicher Schmelzanlagen und Schlackenfelder (Eisenschmelzen von Hüttenborn in Steiermark, im böhmisch-mährischen Scheidegebirge, in der Schweiz, am Dreimühlenborn unweit des alten Pfahlgrabentastells der Saalburg bei Homburg v. d. H.; der Bergbau im Lüzider bei Bensberg etc.); es ist aber immerhin zweifelhaft, ob diese Bergbau- und Eisenverhüttungsanlagen einem so frühen Abschnitt der vorgeschichtlichen Zeit angehören, wie derjenige ist, in welchen Hofmann seine primitive Eisenindustrie verlegt. Beispiele von Waffen, Geräten und Schmuckstücken aus den verschiedenen Perioden der M. bieten die Abbildungen der beifolgenden Tafeln.

Vgl. Lindenschmit, Altertümer unserer heidnischen Vorzeit (Mainz 1864); Derselbe, Handbuch der deutschen Altertumskunde (Braunschweig 1880 ff.); Beck, Die Geschichte des Eisens (das. 1884; darin besonders den Abschnitt von Hofmann: »Über den Gebrauch des Eisens in Altamerika«); Hofmann, Zur Technik der antiken Bronzeindustrie (»Archiv für Anthropologie«, Bd. 12); Andree, Die Metalle bei den Naturvölkern (Leipzig 1884); Tischler, Zur Gliederung der vorrömischen M. (»Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie« 1881, Nr. 10), »Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa« (ebenda 1882, Nr. 8), »Über Gliederung der La Tèneperiode etc.« (ebenda 1885, Nr. 10), »Die Formen der Gewandnadeln« (in »Beiträge zur Urgeschichte Bayerns«, Bd. 4); Goggabini, Di un sepolcreto etrusco scoperto presso Bologna (Bologna 1854); »La Necropole de Villanova« (das. 1870); Helbig, Die Italiker in der Poebene (Leipzig 1879); v. Sacken, Das Grabfeld von Hallstatt in Oberösterreich (Wien 1868); v. Hochstetter, Die Funde von Watsch (Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften

zu Wien, 1879); Groß, La Tène, un oppidum helvète (Bar. 1886); Undset, Das erste Auftreten des Eisens in Nordeuropa (deutsch, Hamb. 1882); S. Müller, Ursprung und erste Entwicklung der europäischen Bronzezeit (deutsch, Braunschweig 1884); Much, Die Kupferzeit in Europa (Wien 1886); Keyer, Die Kupferlegierungen (»Archiv für Anthropologie«, Bd. 14); Taylor, Etruscan researches (Lond. 1874); Montelius, Die Kultur Schwedens in vorchristlicher Zeit (deutsch, Berl. 1885); Thurnam, On ancient British barrows (Lond. 1873); Frantz und Remble, Horae ferale (das. 1863).

**Metameren** (Folgestücke), s. Tier.

**Metamerie** (griech.), Zustand der metamerischen oder metameren Körper, s. Isomerie.

**Metamorphismus der Gesteine**, die Umbildung eines Gesteins in ein andres, im weitesten Sinn jede Veränderung, welche ein Gestein seit seiner ursprünglichen Ablagerung betroffen hat; so die Veränderung der Gesteine durch die Einwirkung der Atmosphären oder die Verwitterung, die Verfestigung des Thonschlammes zu Schieferthon und Thonschiefer, des kalkigen Thonschlammes zu den verschiedenen Mergeln, des Kalkschlammes zu Kalkstein, die Umänderung der vegetabilischen Substanz in Torf, Braunkohle, Steinkohle und Anthracit, die Umbildung des Anhydrits durch Wasseraufnahme in Gips, die Zersetzung der Kieselsäureverbindung mittels der in der Luft und im Wasser enthaltenen Kohlensäure unter Abscheidung freier Kieselsäure und endlicher Bildung von Thon nebst allen Zwischenstufen. Besonders bezieht man unter Gesteinsmetamorphose aber die Umbildung unkrystallinischer Gesteine in krystallinische, so die Bildung krystallinischer Kalks, Dolomits und die Bildung krystallinischer Silikatgesteine. Bei vielen der eben aufgeführten Beispiele eines M. sind die Ursache und der Verlauf der umwandelnden Prozesse leicht erkennbar und unbestritten, bei andern ist der Prozeß selbst wohl unangreifbar, Ursache und näherer Verlauf aber find schwer verfolgbar und als offene Frage zu behandeln; oft endlich ist schon die ganze Annahme eines Abspiels metamorphosierender Vorgänge rein hypothetisch und ein Ausfluß allgemeiner Schulanfänge über Entstehung und Entwicklung der Erde und der sie bildenden Materialien. So ist die Verwitterung der Gesteine ein Metamorphismus, der auf leicht kontrollierbare chemische Vorgänge ebenso zurückführbar ist wie die Umwandlung des Anhydrits in Gips, die Entstehung derselben Substanz unter dem Einfluß vitriolisierenden Eisentieses auf Kalkstein, die Bildung von Thon aus Feldspat unter Abscheidung von Kieselsäure, die Umwandlung aufgedauerter Pflanzensubstanz durch den sogenannten Verkohlungsprozeß. Ebenso leicht während des Prozesses selbst zu beobachten oder doch auf früher abgespielte Analogien heutiger Prozesse zurückführbar sind umwandelnde Einflüsse vulkanischer, namentlich saurer, Dämpfe (Salzsäure, schweflige Säure und ihres Oxydationsprodukts: Schwefelsäure) auf die den Ausströmungsstellen benachbarten Gesteine. Hierher zählt die gelegentliche Bildung von Gips aus Kalkstein, die der palagonitischen Tuffe, der Maaufsteine. Daß ferner Verfestigungen zuerst locker gebildeten Materials durch Druck herbeigeführt werden können, ist durch Experiment und Beobachtung wenn auch vielleicht nicht streng zu beweisen, so doch sehr wahrscheinlich zu machen. So wird wohl allgemein angenommen, daß der Unterschied zwischen dem lockeren Zustand sehr alter Gesteine (der silurischen, devonischen und Steinkohlenformation) in Zentralrussland

und den festen Schieferthonen und Sandsteinen derselben Formationen in andern Gegenden auf den Mangel an Bedeckung und deshalb auch des Druckes während jüngerer geologischer Perioden in Außland zurückzuführen ist. Wenn aber die nicht zu leugnende Thatfache, daß stark gestörte Schichten an Stellen hochgrabiger Biegung aus Material zusammengefeßt sind, welches im Vergleich mit andern Stellen derselben Schichten eine höhergradige kristallinische oder schieferige Ausbildung besitzt, ebenfalls durch Druck erklärt u. auf den »gebirgsbildenden Tangentialschub« zurückgeführt wird, so haben wir es hier mit einem Metamorphismus (für welchen man neuerdings den Namen tektonischer oder Stauungsmetamorphismus eingeführt hat) zu thun, dessen Annahme weitere Hypothesen (nämlich die der Gebirgsbildung) als bereits vollkommen bewiesen voraussetzt. Ähnlich liegt es mit dem sogen. Kontaktmetamorphismus, der Einwirkung erumprierender Massen auf das Nachbargestein. Nach Analogie mit Experimenten ist die Frittung, Verglasung von Sandsteinen und Mergeln, die säulenförmige Absonderung der ersten, die Verkokung kohligten Materials im Kontakt mit Basalt sicherlich auf die Erhöhung der Temperatur bei der Eruption dieses vulkanischen Gesteins zurückzuführen; auf größere Schwierigkeit stößt aber (wegen der dabei vorauszusetzenden Erhaltung der Kohlensäure) die Erklärung einer gleichen lokalen Verknüpfung kristallinischer Gesteine mit Eruptivgesteinen und die Herausbildung sogen. Kontaktminerale (Granat, Wollastonit etc.) in einer weiten Zone eines ein Eruptivgestein umgebenden Kalksteins; und wenn ferner unter den gleichen Begriff des Kontaktmetamorphismus die merkwürdige Erscheinung gefaßt wird, daß sich Thonschiefer, je näher sie an einem benachbarten Granitstock lagern, allmählich Schritt für Schritt in Knotenschiefer, Glimmerschiefer und Schistolithschiefer oder in Hornfels umwandeln, so ist in diesem Fall mit dem Ausdruck Kontaktmetamorphismus nach dem jetzigen Standpunkt uners Wissens kaum mehr ausgesagt als die Fixierung dieser lokalen Verknüpfung; ursachlicher Zusammenhang dagegen ist vorläufig nur durch mangelhaft fundierte Hypothesen erklärbar. Am innigsten verqu coast mit weit ausgreifenden hypothetischen Anschauungen ist der Begriff des sogen. allgemeinen oder regionalen Metamorphismus. Er setzt die Annahme voraus, daß die ältesten Gesteine, die der archaischen Formationsgruppe, in einem wesentlich andern Zustand gebildet wurden, als sie heute beobachtbar sind, d. h., daß sie ehemals als echte Sedimente entstanden. Wenn nun auch ihre ausgezeichnete Schichtung, die enge Verknüpfung mit Konglomeraten, die allmählichen Übergänge in zuverficht sedimentäres Material, die Petrefaktenführung dem Außern nach echt kristallinischer Schiefer ebensoviel Wahrscheinlichkeitsgründe für die Richtigkeit einer allgemeinen Metamorphose aus rein sedimentärem Material sind, so fehlt es doch einerseits keineswegs an Einwendungen gegen diese Hypothese, andererseits gehen die Meinungen weit auseinander hinsichtlich der Ursache dieses Metamorphismus, der außerordentlich mächtige und über weite Strecken in horizontaler Richtung verbreitete Schichtsysteme ganz einheitlich ergriffen haben muß. Suchen die einen die Ursache im Plutonismus, d. h. in einer Einwirkung der innern Erdwärme oder erumprierender Gesteine, so sprechen die andern von hydrochemischen Prozessen, beides Hypothesen, bei welchen die stückenden Momente an Zahl geringer sind als die Einwendungen, welche sich erheben lassen. — Der M. ist

als eins der wichtigsten, freilich auch schwierigsten Kapitel der Gegenstand eingehender Erörterung in allen Lehrbüchern der Geologie, namentlich in denen der chemischen Geologie, unter welchen das von Wischhof (2. Aufl., Bonn 1863—66, 3 Bde.; Supplement 1871) speziell in den Fragen des Metamorphismus epochemachend eingegriffen hat. Daneben sind besonders zu erwähnen: Roth, Allgemeine und chemische Geologie (Berl. 1879—85, 2 Bde.), und Daubrée, Synthetische Studien zur Experimentalgeologie (deutsch von Gurlt, Braunschw. 1880).

**Metamorphopfie** (griech.), f. Gesichtstäuschungen.

**Metamorphose** (griech.), jede »Verwandlung« in eine andre Gestalt oder Umgestaltung, besonders in der Mythologie der Alten die zahlreichen Sagen von Verwandlungen Menschen in Tiere, Bäume, Quellen etc., die namentlich von gelehrten Dichtern des alexandrinischen Zeitalters und nach deren Vorbild von Ovid in seinem gleichnamigen Epos dichterisch behandelt wurden. — In der Zoologie versteht man unter M. diejenige Verwandlung, welche ein dem Ei entschlüpftes Tier in seiner Jugend durchmacht, ehe es die Form des Erwachsenen annimmt. Manche Tiere gehen aus dem Ei bereits vollendet hervor, erleiden also keine M.; die meisten jedoch sind zunächst den Erwachsenen mehr oder weniger unähnlich (sogen. Larven, z. B. Raupen der Schmetterlinge, Kaulquappen der Frösche) und erlangen erst allmählich die endgültige Gestalt, in welcher sie auf die Fortpflanzung bedacht sind. Besonders bekannt ist die M. bei den Insekten, bei welchen man von einer sogen. vollständigen M. (Larve, Puppe und Geschlechtstier oder Imago) und einer sogen. unvollständigen M. (mehrere nur wenig voneinander und von der Imago verschiedene Larvenformen) redet. Bei jeder M. werden gewisse überflüssig gewordene Teile abgeworfen oder treten andre bis dahin unthätige in Wirksamkeit (vgl. Insekten, S. 979). Regressive oder rückschreitende M. findet dann statt, wenn ein Tier, das in seiner Jugend auf höherer Organisationsstufe steht, nach und nach bei den Verwandlungen herabsinkt, also z. B. aus einem frei umhergeschwimmenden zu einem festgewachsenen, beinlosen Tier wird. Dies ist fast stets der Fall bei den seßhaften Schmarotern aus dem Reich der niederen Tiere; unter ihnen gibt es Formen, die durch Parasitismus bis zu einem einfachen Sack voller Eier und Samen, sonst aber ohne irgend andre Organe reduziert sind. Vgl. Schmarotter. — In der Botanik heißt M. die zuerst von Wolff ausgesprochene, von Goethe (»Über die M. der Pflanze«, Gotha 1790) klarer ausgeführte Idee, welche in der Vielheit der Pflanzenformen nur Verwandlungen einiger weniger Grundorgane sieht, nämlich des Stengels und des Blattes, daher insbesondere die Blüten durch M. der Blätter eines Stengels erklärt (f. Blatt, S. 1017). Vgl. Wigan, Kritik und Geschichte der Lehre von der M. der Pflanze (Leips. 1846). Rückschreitende M. (Anamorphose, f. d.) ist eine Mißbildung.

**Metamorphosen**, f. Marionetten.

**Metamorphosieren** (griech.), umwandeln, umgestalten; metamorphotisch, umgestaltend, auf Metamorphose beruhend, darauf bezüglich.

**Metapam**, Stadt im mittelamerikan. Staat Salvador, 50 km nördlich von Sant Ana, in der Nähe des Guajales, hat Anbau von Zuckerrohr, Indigo und Mais und (1878) 9782 Einw. Dabei Eisenerze.

**Metapektinsäure**, f. Pektin Körper.

**Metapher** (griech. *Metaphōra*, lat. *Translatio*, »Übertragung«), uneigentlicher, bildlicher Ausdruck, eine kongruente Vergleichung, bei welcher statt des Gegenstandes, der verglichen wird, unmittelbar derjenige gesetzt wird, mit dem die Vergleichung stattfindet, z. B. die Rosen der Wangen, statt die (rosenähnliche) Röthe der Wangen. Auf der *M.* beruht Anmut, Kraft und Glanz der Rede, und selbst im gewöhnlichen Leben, in der Redeweise des Volkes, in den Ausbrüchen der Leidenschaft kommt sie in Anwendung. Insbesondere aber ist sie dem Dichter ein unentbehrliches Hilfsmittel. Der einfachen Deutlichkeit des eigentlichen Ausdrucks gegenüber verleiht sie eine höhere Klarheit, indem sie das Geistige, das bloß für den begreifenden Verstand deutlich ist, auch der Anschauung näher bringt. Man kann vier Arten von Metaphern unterscheiden. Die erste setzt einen sinnlichen Gegenstand für den andern (z. B. das Gold der Sonne, ein Wald von Mästen); die zweite Art vergeistigt das Sinnliche, indem sie der Natur menschliche Empfindungen, Affekte und Zwecke beilegt (z. B. der Sturmwind jährt, die Erde freut sich); die dritte vernünftlicht das Geistige, indem sie den Gedanken, die Leidenschaft, die Empfindung zc. in ein sinnliches Bild kleidet (z. B. der Glanz des Ruhms, die Säule des Staats, der Lichtstrahl der Freude); die vierte endlich verbindet ein geistiges Bild mit einem andern (z. B. des Umgangs süße Reizung), letztere eine Eigentümlichkeit des Klopstock'schen Stils, sonst, weil der Anschaulichkeit ermangelnd, wenig angemeldet. Wird die *M.* länger, und zieht sie sich durch mehrere Vorstellungen hin, so wird sie zur Allegorie (s. d.). Eine falsch angewandte *M.* heißt Katachrese (s. d.). Vgl. Brinkmann, Die Metaphern, Studien über den Geist der modernen Sprachen (Bonn 1878, Bd. 1). — *Metaphorisch*, s. v. w. bildlich, übertragen; metaphorisieren, Metaphern anwenden.

**Metaphosphoräure**, s. Phosphoräure.

**Metaphrase** (griech.), Umschreibung, Übertragung, namentlich die umschreibende Überlegung eines Gedichts in Prosa. *Metaphrast*, Verfertiger einer *M.*; dann nach einem gewissen Simeon *Metaphrastes*, der im 10. Jahrh. oder später Märtyrer- und Heiligenlegenden bearbeitete, s. v. w. Verfasser von Heiligengeichten.

**Metaphysik** (griech.) bedeutet, als einer der drei Haupttheile der Philosophie (s. d.), im Gegensatz zur Physik oder empirischen die philosophische Naturlehre, nach dem wörtlichen Ausdruck die Wissenschaft von dem, was hinter (meta) der Natur ist, deren Sein, Wesen, Ursache und Zweck ausmacht. Im weitern Sinn wird auch jede das Sein und Wesen, die Ursache und den Zweck eines Objekts betreffende eingehende Untersuchung mit diesem Namen belegt und z. B. von einer *M.* der Sitten (Kant), des Schönen (Vischer), des Staats zc. gesprochen. Da nun das jenseit der empirischen, d. h. erfahrungsmäßigen, Physik Gelegene nicht selbst durch Erfahrung erkannt werden kann (in welchem Fall es selbst Physik wäre), so ist mit der Aufstellung der *M.* als Wissenschaft die Forderung des Hinausgehens über das durch die Erfahrung unmittelbar Gegebene verknüpft. Derselben kann entweder durch Einführung einer von der Erfahrung verschiedenen besondern Erkenntnisquelle (Vernunft, übersinnliche Erfahrung) für durch die Erfahrung Nichtgegebenes oder durch Bearbeitung (Erweiterung, Ergänzung, Berichtigung) des durch die Erfahrung Gegebenen genügt werden. Im erstern Fall entsteht eine *M.*, welche nicht nur über das durch die Erfahrung Gegebene

hinaus-, sondern auch überhaupt nicht von der Erfahrung ausgeht (*M.* der reinen Vernunft: Rationalismus; *M.* der übersinnlichen Erfahrung: Mystizismus); im letztern entsteht eine *M.*, welche zwar über das durch die Erfahrung unmittelbar Gegebene hinaus-, aber nichtsdestoweniger immer von demselben ausgeht (*M.* der Erfahrung: rationalisierter Empirismus). Die Anerkennung der erstern hängt von dem Umstand ab, ob eine von der Erfahrung verschiedene Erkenntnisquelle (reine Vernunft, übersinnliche Erfahrung) als psychologische Thatsache zugestanden wird (was von seiten der sensualistischen und empiristischen Psychologie so wenig wie von jener des Materialismus der Fall ist); die Anerkennung der letztern hängt von dem Umstand ab, ob die gegebene Erfahrung einer Bearbeitung (Erweiterung, Ergänzung, Berichtigung) bedürftig gefunden wird (was von seiten der reinen Erfahrungswissenschaft, des Empirismus und Positivismus, ebenso wenig wie von jener der Verächter der Erfahrung, der reinen Vernunft- und der mystischen Metaphysiker, der Fall ist). Beide Richtungen der *M.* stehen daher nicht nur zu den Anhängern der reinen Erfahrung (Empirismus und Positivismus), sondern auch noch untereinander als die Erfahrung aus- und dieselbe einschließend im Gegensatz. Ersterer Umstand macht die Abneigung der Erfahrungswissenschaften gegen jede, letzterer jene der von der Erfahrung ausgehenden (empirischen) gegen die *M.* der die Erfahrung ausschließenden (spekulativen) Metaphysiker erklärlich. Unter allen philosophischen Wissenschaften hat daher die *M.* überhaupt unter den Nichtphilosophen, die *M.* der reinen Vernunft und die *M.* der übersinnlichen Erfahrung (intellektuellen Anschauung, Intuition), jene seit Kants Kritik, diese seit der Katastrophe der spekulativen Philosophie, auch unter den Philosophen die wenigsten Freunde. Dennoch, da der »metaphysische Drang« (Schopenhauer), d. h. der Wunsch, »ins Innere der Natur einzudringen«, dem Menschen einmal »angeboren« ist, bleibt, sobald der »metaphysische Zweifel«, d. h. der Zweifel an der Realität der durch die Erfahrung gegebenen oder »Erscheinungswelt«, einmal geweckt worden ist, die *M.* unvermeidlich. Angeregt aber wird derselbe durch die bei näherer Betrachtung sich aufräugende Einsicht, daß das durch die Erfahrung Gegebene Widersprüche enthält, welche machen, daß es, so wie es gegeben ist, nicht behalten und, weil es gegeben ist, doch nicht abgewiesen werden kann. Die aus dieser Klemme notwendig entspringende Unruhe ist zugleich der Sporn und der Geburtsstoß des metaphysischen Denkens; die durch die Erfahrung gebotenen, durch die Logik verbotenen Widerprüche im Gegebenen werden zu metaphysischen Problemen. Als ein derartiges erschien z. B. der Eleatischen Schule (s. d.) der Begriff der Bewegung, der durch die Erfahrung aufgetragen, durch die bekannten Argumente Zenons (s. d.) als unmöglich nachgewiesen wird. Andre werden (nach Herbart) durch die Erfahrungsbegriffe des Eines Dinges mit mehreren Merkmalen, der Veränderung, der Materie, des Ichs, dargeboten und bilden ebenso viele Ausgangspunkte der metaphysischen Forschung. Dieselbe kommt nicht eher zur Ruhe, als bis der treibende Widerspruch ausgeglichen, das Unabweisliche, aber Unendliche, also Unbefaltbare durch Bearbeitung (Ergänzung, Berichtigung) denk-, also behaltbar geworden ist.

Die auf diesem Weg durch Bearbeitung der widersprechenden Erfahrungsbegriffe entstehende, von der Erfahrung aus-, aber über dieselbe hinausgehende



Wissenschaft ist die M.; die durch die folgergestalt ergänzte und berichtigte Erfahrung erkannte (nomenale) Welt ist die hinter der »physischen Scheins« (phänomenalen) Welt verborgene »metaphysische Seinswelt«. Wird die physische Welt mit der metaphysischen für Eins erklärt, wie es der Positivismus und Empirismus thut, so fällt die M. mit der Physik zusammen; wird die physische Welt für Schein, aber auch ihre Grundlage, die metaphysische, für das »Nichts« erklärt, wie es der indische Buddhismus thut, so nimmt die M. einen nihilistischen Charakter an. Wird die phänomenale Welt in bloße »Vorstellung« verwandelt, das dieselbe vorstellende (unendliche oder endliche) Subjekt für das einzige Reale erklärt, so geht die M. in (absoluten oder relativen) Idealismus (s. d.) über, wie in dem »Welttraum« Brahmas der indischen Vedantaphilosophie, in Berkeley's empirischem, Fichtes und seiner Nachfolger subjektivem, transcendentalem und absolutem Idealismus. Wird sie dagegen als »Ercheinung« (eines oder mehrerer) realer (ihrer Beschaffenheit nach bekannter oder unbekannter, geistiger, materieller oder indifferenten) Wesen angesehen, so nimmt die M. realistischen (und zwar, nach den obigen Bestimmungen, verschiedenartigen) Charakter an. Derselbe ist: Monismus, wenn der gesamten Erscheinungswelt ein einziges (Alleinheitslehre: Spinoza), Pluralismus, wenn ihr mehrere oder unbestimmt viele ursprüngliche Seiende (Allvielfaltslehre: Herbart) zu Grunde gelegt werden; Spiritualismus, wenn der realen Grundlage aller Erscheinung geistige (Materie als Phänomen des Geistes: Leibniz), Materialismus, wenn derselben körperliche (Geist als Phänomen der Materie: Holbach), Dualismus, wenn derselben teilweise geistige, teilweise körperliche (Platon, Aristoteles, Descartes), Identitätslehre, wenn derselben von je verschiedenem Gesichtspunkt aus sowohl geistige als körperliche (Gylosoismus: Schelling), Pantheismus, wenn ihr weder geistige noch körperliche Beschaffenheit beigelegt, sondern dieselbe als »blinder Urwille« (Schopenhauer) bezeichnet wird. Der Kritizismus (Kant) begnügt sich (nicht ohne mit sich selbst in Widerspruch zu geraten), das Dasein einer realen Grundlage (Noumenon, Ding an sich) der phänomenalen Welt durch den (subjektiven?) Schluß von der in Subjekt verursachten Empfindung auf deren außer demselben vorhandene Ursache zu konstatieren, deren Beschaffenheit er für unerkennbar (»Ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist«) erklärt. Die eine Seite seiner Schule (Herbart: »Wie der Rauch auf die Flamme, deutet Schein auf Sein«) ist auf diesem Weg zu einem mit Leibniz' Monadenlehre verwandten realistischen Pluralismus, die andre (Fichte und seine Nachfolger) durch die Aufdeckung jenes Selbstwiderspruchs zur Beseitigung des Dinges an sich und zum Idealismus gelangt. Da die Fragen nach Ursprung, Wesen und Zweck der umgebenden Natur sich dem betrachtenden Denker nicht nur am frühesten, sondern auch am lebhaftesten aufzudrängen pflegen, so erscheint die M. nicht nur als die am frühesten (bei Chinesen, Indern, Griechen vor der Logik und Ethik) ausgebildete, sondern auch als die grundlegende philosophische Wissenschaft (Aristoteles bezeichnet sie als »erste« oder Fundamentalphilosophie), und es fällt ihre Geschichte nahezu mit jener der Philosophie selbst zusammen.

**Metapolitifik** (griech.), die Theorie der Politik, die reine, philosophische Staatslehre, die nicht von einem bestimmten Staatswesen ausgeht oder sich auf ein solches bezieht.

**Metapontion** (lat. Metapontum), im Altertum eine Stadt Großgriechenlands, am Meerbusen von Tarent, zwischen den Flüssen Bradanus (Bradano) und Casuentus (Santo), wahrscheinlich nach 700 durch Achäer gegründet. Pythagoras beschloß dort sein Leben. Während der Kriege mit Pyrrhos mußte sich M. den Römern unterwerfen, trat aber nach der Schlacht bei Cannä zu den Kartagern über. Als Hannibal Unteritalien räumte, führte er die Bewohner der Stadt mit fort, um sie nicht den Römern preiszugeben, worauf M. verfiel. Heute bezeichnen 15 Säulen eines dorischen Tempels (bei Torre Mare) die Stelle; 1880 wurde bei der Masseria Sansone ein zweiter Tempel ausgegraben.

**Metaschematisieren** (griech.), umwandeln; Metaschematismus, Gestaltsveränderung, Krankheitsumwandlung; metaschematisch, in der Botanik, s. Polypphyllie.

**Metaspermen**, s. v. w. Angiospermen.

**Metastase** (Metastasis, griech., »Umstellung, Versekung«), in der Medizin ganz im allgemeinen die Ortsveränderung eines Krankheitsprodukts im menschlichen Körper. Bei der M. handelt es sich allemal um eine normwidrige Übertragung eines bestimmten körperlichen Stoffes von irgend einer Stelle des Leibes nach einer andern Stelle, wo jener Stoff nicht hingehört und daher die Veranlassung zu Erkrankungen der zweiten Stelle gibt. Das gewöhnliche Mittel dieser Übertragung ist der Blut- und Lymphstrom, hauptsächlich jedoch der erstere. Der Stoff, welcher übertragen wird, muß entweder in Substanz in der Höhle des Herzens und der Blutgefäße enthalten sein, oder er tritt in gelöstem Zustand in den Blutstrom ein, wird in diesem Zustand transportiert, geht an irgend einer Stelle des Körpers in den ungelösten Zustand über und wird hier abgesetzt. Die erstere Form der Übertragung findet z. B. statt bei Blutgerinnungen, Geschmulksteinen oder andern festen Stoffen, welche durch den Blutstrom in größeren oder kleinern Stücken fortgeführt und anderswo im Gefäßsystem abgelagert werden (s. Embolie). Eine der häufigsten Metastasen dieser Art geschieht durch Transport von Spaltspitzen entweder auf der Oberfläche freier Kanäle, z. B. durch Wanderung von der Blase durch die Harnleiter in die Niere (wo man dann von einer metastatischen Nierenentzündung spricht), oder in der Lymph- oder Blutbahn. Zur zweiten Form der M. gehört z. B. die sogen. Kalkmetastase. Bei massenhafter Auflaugung von Kalkerde aus den Knochen (wie sie bei ausgedehnter Karies, bei zahlreichen Knochenkreben vorkommt) und gehinderter Ausscheidung derselben durch die Nieren werden nämlich die Kalksalze an andern Stellen des Organismus abgelagert, z. B. in den Nieren, im Lungengewebe, in der Magenschleimhaut, seltener in der Darmschleimhaut, in der harten Hirnhaut etc. Hierher gehören auch die vorzugsweise aus harnsaurem Natron bestehenden Ablagerungen, welche bei der Gicht besonders in den Gelenknorpeln, in den umgebenden Bändern und Sehnen, in den Ohrknorpeln sich vorfinden. — In der Rhetorik versteht man unter M. diejenige Redefigur, mit welcher der Redner die Verantwortung für irgend eine Sache von sich auf einen andern überträgt.

**Metastasio**, Pietro Antonio Domenico Bonaventura, klassischer ital. Dichter, geb. 13. Jan. 1698 zu Assisi, war der Sohn eines armen Handwerkers, Namens Trapassi, und empfahl sich, kaum 10 Jahre alt, durch geschicktes Improvisieren dem berühmten Rechtsgelehrten Gravina, der ihm die Mittel zur wissenschaftlichen Ausbildung gewährte und ihn zu-

gleich veranlaßte, seinen italienischen Familiennamen ins Griechische zu übersetzen. M. begann zunächst das Studium der Rechte, gab daselbe aber, nachdem sein Wohlführer ihn zum Erben seines ansehnlichen Vermögens eingesetzt hatte, auf, um sich ganz seiner Neigung zur Dichtkunst hingeben zu können. Er versuchte sich zuerst in der Tragödie, wandte sich aber auf Veranlassung der Sängerin Vulgarini dem lyrischen Drama zu und wurde der Schöpfer des neuen italienischen Singspiels. Seine „*Didone abbandonata*“, welche 1724 in Neapel aufgeführt ward, machte seinen Namen schnell berühmt. Mehrere andre mit nicht geringerm Beifall aufgenommene Opern folgten in den nächsten Jahren. 1729 von Kaiser Karl VI. mit einem jährlichen Gehalt von 4000 Gulden zum Hofdichter ernannt, siedelte M. im folgenden Jahr nach Wien über. Als nach dem Tod Karls VI. das Theater geschlossen wurde, dichtete M. eine große Anzahl von Kantaten, von denen sich aber nur wenige in der Gunst des Publikums erhalten haben. Sein Ruhm beruht auf seinen Opern, die sich durch ihren edlen Stil, echt lyrischen Charakter und Harmonie des Versbaues auszeichnen. Auch übersetzte er einige Satiren des Juvenal und des Horaz. Er starb 12. April 1782 in Wien, wo ihm 1835 in der Michaelerkirche ein Denkmal gesetzt wurde. Unter den zahlreichen Ausgaben seiner Werke sind die Pariser (1780—82, 12 Bde.) und die Mantuaner (1816—20, 20 Bde.) hervorzuheben. Vgl. M. Giller, über M. und seine Werke (Leipz. 1786); Burney, *Memoirs of the life and writings of the abate M. (Vond. 1796)*; Mussafia, Pietro M. (Wien 1882); Falconi, P. M. poeta alla corte di Carlo VI e di Maria Teresa (das. 1883). Metastasio's Briefwechsel gab Carlucci heraus (Bologna 1883).

**Metathesis** (griech., »Versetzung«), in der Grammatik die Umkehrung der Reihenfolge zweier oder mehrerer Laute, z. B. in *Gerakas* und *Serules*.

**Metauro**, Fluß in der ital. Provinz Pesaro e Urbino, entsteht bei Mercatello durch Vereinigung der Meta und des Luro in den Apenninen, fließt in östlicher, zuletzt nordöstlicher Richtung und mündet nach 110 km langem Lauf südlich von Fano in das Adriatische Meer. Sein Thal (Via Flaminia, Furlopaß) war das wichtigste Eingangsthor von Ober- nach Mittelitalien, an welchem die Römer unter M. Livius und Gaius Claudius Nero die Karthager unter Hasdrubal 207 schlugen.

**Métaux forgés** (franz., spr. *toš foršé*), »geschmiedete Metalle«, s. v. w. *Mofumé*.

**Metaxas**, Andreas, Graf, griech. Staatsmann, geb. 1786 auf der Insel Kephallonia, begab sich beim Ausbruch des griechischen Aufstandes im Peloponnes im März 1821 mit 600 ionischen Griechen nach der Halbinsel und focht im Frühjahr 1822 siegreich gegen die Albanesen bei Sala in Elis. Im Oktober 1822 war er Mitglied der Gesandtschaft, welche die griechische provisorische Regierung nach Verona abschickte, um auf dem dort verammelten Fürstentongreß Griechenlands Sache zu vertreten. 1825 verteidigte er Nauplia gegen Ibrahim Pascha. Im April 1827 lenkte er auf der Nationalversammlung von Damala die Wahl seines Präsidenten auf den Grafen Kapo d'Istria als auf einen den Parteien fern stehenden Mann. Von diesem zum Mitglied des Panhellenions und zum Kriegsminister ernannt, ließ er sich vornehmlich die Ausbildung der unregelmäßigen Truppentröpper anlegen sein. Nach Aufhebung des Panhellenions ward er Senatsmitglied und außerordentlicher Kommissar des Peloponnes, nach Kapo d'Istria's Ermordung (Oktober

1831) aber in die aus sieben Mitgliedern bestehende Regierungskommission gewählt, welche das Staatsruder bis zur Ankunft des Königs Otto (Februar 1833) führte. Unter der Regentenschaft ward er zum Komarchen von Lalonien und zum außerordentlichen Staatsrat ernannt und war dann mehrere Jahre griechischer Gesandter zu Madrid und Lissabon. Nach seiner Rückkehr nach Griechenland 1840 erhielt er das Portefeuille des Kriegs und ward nach der Septemberrevolution von 1843 Präsident des Gesamtministeriums und Minister des Auswärtigen, nahm aber, als der Nationalkongreß gegen seine Ansicht die Lebenslänglichkeit der Senatorenwürde beschloß, im Februar 1844 seine Entlassung. 1847 übernahm M. noch einmal das Portefeuille der Finanzen in dem Kabinett Rolettis, doch gab er es schon nach einigen Monaten wieder ab. 1850 ging er als Gesandter nach Konstantinopel, kehrte 1854 beim Ausbruch des orientalischen Kriegs nach Athen zurück und starb in völliger Zurückgezogenheit von den Staatsgeschäften 8. Sept. 1860 in Athen. — Ein Vetter von M., Graf Konstantin M., geb. 1793, zeichnete sich auch als General im griechischen Freiheitskampf aus, verteidigte 1824 erfolgreich Missolonghi, ward unter König Otto Staatsrat und Senator und starb 1870 in Kephallonia. Sein Sohn Epaminondas M. gab seine Memoiren über den Freiheitskrieg (Athen 1878) heraus.

**Metaplogie** (griech.), »Zwischenrede«, Abbrechen von einem Gegenstand und Zurückkommen auf ihn.

**Métayage** (franz., spr. *metajajé*), s. *Halbpacht*.

**Metazoen** (Metazoa), im Gegensatz zu den Protozoen (s. d.) alle Tiere mit aus Zellen aufgebauten Organen. In ihrer einfachsten Form bestehen sie aus zwei ineinander hängenden Säcken, von welchen der äußere die Haut darstellt und von dem sogen. Ektoderm oder Hautblatt gebildet wird, der innere aber die Verdauungshöhle (Magen) repräsentiert und das Entoderm oder Darmblatt zur Wandung hat. Vgl. auch *Metazoen*.

**Metelino** (Mytilini), Insel, s. *Lesbos*.

**Metellus**, angesehene Familie des röm. plebejischen Geschlechts der Cäcilier. Hervorragendste Glieder:

1) Lucius Cäcilius, Begründer der Größe des Hauses, war Konjul 251 v. Chr., schlug als Prokonsul 250 den karthagischen Feldherrn Hasdrubal bei Panormos in Sizilien, war 247 zum zweitenmal Konjul und seit 243 Pontifex maximus, als welcher er 241 bei einem Brande des Vestatempels mit Verlust beider Augen das Palladium rettete. Er starb 221. — Sein Sohn Quintus war 206 Konjul und im folgenden Jahr Diktator. Dessen Sohn

2) Quintus, besiegte 148 v. Chr. als Prätor den Anbriscus, der sich in Makedonien zum König aufgeworfen hatte, in zwei Schlachten, weshalb er den Beinamen Macedonicus erhielt, schlug sodann die Achäer bei Skarpheia und Chäroneia und feierte im folgenden Jahr einen Triumph über Makedonien. 143 ward er Konjul und führte als solcher und 142 als Prokonsul des diesseitigen Spaniens den Krieg mit Glück gegen Viriathus. 131 war er Zensor mit Quintus Pompejus (das erste Beispiel, daß zwei Plebejer die Zensur bekleideten). Lucius Atilius Labeo, den er als Zensor aus dem Senat gestoßen hatte, wollte ihn als Volkstribun 130 vom Tarpejischen Felsen herabstürzen; das Dazwischentreten der andern Tribunen rettete ihn aber. Er starb 115. — Sein ältester Sohn, Quintus M. Balearicus, unterwarf als Konjul 128 und als Prokonsul die Balearen, die man der Seeräuberei beschuldigte, und legte Kolonien auf denselben an; daher sein Beiname.

3) Lucius M. Dalmaticus, bekriegt als Konsul 119 v. Chr. die Dalmatier und war 115 Zensor.

4) Quintus M. Numidicus, Bruder des vorigen, Konsul 109 v. Chr., erhielt zur Provinz Numidien und schlug wiederholt den Jugurtha, mußte aber 107 den Oberbefehl an den durch die Volkspartei zum Konsul und Befehlshaber erhobenen Marius abtreten. Gleichwohl wurde er zu Rom in Anerkennung seiner Verdienste mit Beifall empfangen, widerlegte die gegen ihn erhobenen Beschuldigungen und erhielt den Triumph. 102 beleidete er die Zensur, wurde aber 100 auf Veranstaltung des von ihm beleidigten Volkstribuns Saturninus, weil er sich weigerte, ein von demselben gegebenes Ackergesetz zu beschwören, verbannt und lebte hierauf zu Smyrna. Im folgenden Jahr zurückgerufen, starb er 91, wie man glaubte, von Quintus Varius vergiftet.

5) Quintus Cæcilius, Sohn des vorigen, wegen des Eifers für die Zurückberufung seines Vaters Pius genannt, war Prätor 89 v. Chr., im folgenden Jahr Anführer im Bundesgenossenkrieg, schloß sich sodann dem Sulla an und schlug die Marianer 82 mehrere Male. Nachdem er 80 mit Sulla Konsul gewesen, ward er von diesem gegen Sertorius in Spanien gesandt, den er acht Jahre lang mit geringem Erfolg bekriegt. Nach Rom zurückgekehrt, erhielt er 71 einen Triumph. Er starb 64 oder 63.

6) Quintus Cæcilius M. Creticus, war 69 v. Chr. Konsul und unterwarf als Prokonsul 68—66 die Insel Kreta, ward sodann vom Senat gegen die Catilinarier nach Aulien gesandt und erhielt 62 den Triumph. Sein Todesjahr ist unbekannt. — Seine Tochter war Cæcilia Metella (s. d.). Sein Bruder Lucius, Prätor 71 und als Proprätor im folgenden Jahr Nachfolger des Verres in Sizilien, kämpfte glücklich gegen die Seeräuber, ward 68 Konsul und starb in demselben Jahr kurz nach Antritt seines Amtes.

7) Quintus Cæcilius M. Celer, nahm als Legat des Pompejus am Mithridatischen Krieg teil, war 63 v. Chr. Prätor und besetzte gegen Catilina die Pässe über die Alpen ins jenseitige Gallien, verwaltete dann als Statthalter das cisalpinische Gallien und war 60 Konsul. Er war ein eifriger Anhänger der Senatspartei und widersetzte sich daher als Konsul dem im Interesse des Pompejus von dem Tribun L. Flavius beantragten Ackergesetz mit solcher Hartnäckigkeit, daß er auch nicht nachgab, als Flavius ihn ins Gefängnis schickte, wodurch in der That das Gesetz verhindert wurde. Ebenso widersetzte er sich im folgenden Jahr dem Ackergesetz des Julius Cæsar. Er starb noch in demselben Jahr, wie man allgemein glaubte, von seiner Gemahlin Clodia vergiftet.

8) Quintus Cæcilius M. Repos, Bruder des vorigen, war 67—63 v. Chr. Legat des Pompejus im Seeräuberrieg und im Mithridatischen Krieg, kehrte aber 63 nach Rom zurück und war 62 Volkstribun. Als solcher griff er Cicero im Senat und vor dem Volk an, weil er die Mitverschwornen des Catilina hatte hinrichten lassen, und stellte in Gemeinschaft mit Cæsar, der in diesem Jahr Prätor war, den Gesetzesantrag, Pompejus solle mit dem Heer zur Wiederherstellung der Ordnung aus Asien zurückkehren. Der Antrag scheiterte jedoch an dem Widerstand des Senats; M. wurde seines Amtes entsetzt und floh zu Pompejus, wurde aber mit dessen Unterstützung 60 Prätor, 57 Konsul, dann Prokonsul des diesseitigen Spanien, wo er mit wechselndem Glück gegen die Baccæ kämpfte. Die Zeit seines Todes ist ungewiß.

9) Quintus Cæcilius M. Pius Scipio, Sohn des Publius Cornelius Scipio Nasica, Mop-

tiophilus des Quintus M. Pius (s. 5) und durch seine Tochter Cornelia Schwiegervater des Pompejus, unterstützte Cicero in der Entdeckung der Catilinarischen Verschwörung, ward 60 v. Chr. Tribun und für die zweite Hälfte des Jahres 52 Pompejus' Mitkonsul. Er betrieb 49 den Beschluß, durch welchen Cæsar für einen Feind der Republik erklärt wurde. Beim Ausbruch des Kriegs ging er nach Syrien, um sich an die Spitze des dortigen Heers zu stellen und daselbe durch neue Werbungen zu verstärken, nahm dann als Anführer des Mitteltreffens an der Schlacht bei Pharsalus teil, floh nach der Schlacht mit einer großen Anzahl andrer Pompejaner nach Afrika, wurde dort als Oberbefehlshaber an die Spitze eines von den Pompejanern zusammengebrachten zahlreichen Heers gestellt, aber 46 bei Thapso von Cæsar völlig besiegt. Er suchte mit zwölf Schiffen nach Spanien zu entkommen, geriet aber unterwegs in die Hände des Cäsarianers Publius Sittius und tötete sich selbst.

**Metempsychose** (griech.), f. Seelenwanderung.  
**Metempsychose** (griech.), die Auslassung des Schalttags aus den Säcularjahren im gregorianischen Kalender. Vgl. Kalender, S. 382.

**Meteor** (griech., »in der Luft befindlich«), eine Erscheinung, welche ihren Sitz und meist auch ihren Ursprung in der Atmosphäre hat. Weil man früher den Ursprung der Sternschnuppen und Feuerkugeln in die Atmosphäre versetzte, nannte man diese Erscheinungen Feuermeteore oder schlechtweg Meteore und die nicht selten aus ihnen auf die Erde herabfallenden feinen oder Eisenmassen Meteoriten oder Meteorsteine (s. d.). Auch jetzt ist das Wort M. meist nur für diese Erscheinungen, deren kosmischer Ursprung nachgewiesen ist, gebräuchlich; doch kommt es noch vor in dem Wort Meteorologie (s. d.) und in der Bezeichnung Hydro- oder wässerige Meteore für Tau, Nebel, Reif, Wolken, Regen, Schnee, Hagel etc. Ferner spricht man von elektrischen Meteoriten: Gewitter, Wetterleuchten, St. Elmsfeuer, Zerkichter, und von leuchtenden oder optischen Meteoriten: Regenbogen, Nebenmonden, Nebenmonde, Höfe, Luftspiegelungen, Morgen- und Abendbröte.

**Meteora** (»in der Luft Schwebende«), Name von Klöstern in Thessalien. Auf kegelförmigen, schroff aus der Ebene in merkwürdigen Gestaltungen hervorragenden Felsenmassen nordwestlich von Trifala, am Salambria, sind (754—770 m hoch) seit dem 9. Jahrh. mehrere griechische Klöster erbaut, deren Zahl (früher 24) jetzt noch 7 beträgt, und zu denen man teilweise nur mittels Stricken und Leitern gelangen kann. Der zum Teil wertvolle Inhalt ihrer Bibliotheken kam neuerdings in die Universitätsbibliothek zu Athen.

**Meteorstein**, f. Meteorsteine.

**Meteorisch**, auf Lufterscheinungen und Witterungsverwechsel bezüglich; nach Art eines Meteors.

**Meteorische Blüten**, in der ältern Botanik Blüten, die sich bei Verdunkelung der Sonne durch Wolken schließen, wie z. B. die von Calendula pluvialis.

**Meteorische Sonne**, f. Apex.

**Meteorismus**, f. Blähungen; meteoristisch, f. v. w. aufgebläht.

**Meteoriten**, f. Meteorsteine.

**Meteorograph** (griech.), Apparat, welcher meteorologische Erscheinungen selbstregistrierend verzeichnet. Die ersten Meteorographen erschienen auf der Weltausstellung von 1867 in Paris nach der Konstruktion von Sechi in Rom und von Wild in Bern. Der Thermobarograph von Pungger in Triest

ist für den Gebrauch am Bord eines Schiffs eingerichtet; sein Thermometer besteht aus zehn Zinkröhren, deren Ausdehnung sich von einer jeden vergrößert auf die folgenden Röhren überträgt. Das Barometer besteht aus zehn Aneroidboxen, welche säulenförmig übereinander befestigt sind, und beidenden dem Luftdruck durch eine starke Spiralfeder das Gleichgewicht gehalten wird. Der Thermobarograph von Schreiber in Chemnitz besitzt drei Instrumente, ein Wagebarometer, ein Luftthermometer für die Temperatur der Instrumente und ein Luftthermometer für die Temperatur der Atmosphäre. Die beiden Luftthermometer beruhen auf demselben Prinzip wie das Wagebarometer und stehen mit diesem in enger Beziehung, indem der Barograph einen Thermographen erfordert, welcher seine Temperatur registriert, damit für jede Registrierung des Luftdrucks die nötige Temperaturkorrektur ermittelt werden kann. Beschreibung und Theorie des Apparats s. in Carls »Repertorium für physikalische Technik und Instrumentenkunde«, Bd. 14, S. 471 ff. und 549 ff. Der Apparat ist auf der Seewarte in Hamburg aufgestellt und daselbst seit September 1877 in Thätigkeit. Der M. von Rüsselberghe in Ostende, wie er von Schubart in Gent ausgeführt ist, liefert von Viertelstunde zu Viertelstunde die Angaben eines Heberbarometers, eines Augustin'schen Psychrometers, eines Cassiuseschen Hygrometers, eines Robinson'schen Anemometers, einer Windfahne, eines Regenmessers und auch die Höhe der Meeresoberfläche auf der See von Ostende. Das Prinzip dieses Apparats besteht darin, daß ein vertikaler Cylinder durch ein Uhrwerk so in Bewegung gesetzt wird, daß wenn der M. alle 15 Minuten registrieren soll, der Cylinder alle Viertelstunden eine vollständige Umdrehung um seine Achse ausführt und dann bis zur nächstfolgenden Rotation stehen bleibt. Während der Rotation des Cylinders wird ein elektrischer Strom geschlossen, welcher auf einen Elektromagnet wirkt, der einen an dem Anker desselben angebrachten Stahlgriffel gegen die mit fettem Firnis überzogene und aus einer dünnen Kupferplatte bestehende Oberfläche des Cylinders drückt. Der Moment, in welchem der elektrische Strom geschlossen wird, ist von der Stellung der meteorologischen Instrumente abhängig gemacht, und deshalb wird der Griffel früher oder später auf die Oberfläche des Cylinders eine Linie zu zeichnen beginnen, aus deren größerer oder kleinerer Länge wieder rückwärts auf die Stellung des meteorologischen Instruments geschlossen werden kann. Der Apparat kann auch so aufgestellt werden, daß sich die Instrumente in beträchtlicher Entfernung von dem Registrierapparat befinden (Telemeteorograph). Genauere Beschreibungen s. »Österreichische meteorologische Zeitschrift«, Bd. 10.; Moncel, Exposé des applications de l'électricité, 3. Aufl., Bd. 4.; Hofmann, Bericht über die wissenschaftlichen Apparate auf der Londoner internationalen Ausstellung im Jahr 1876 (Braunschweig 1878). Aufgestellt ist der Apparat zuerst versuchsweise 1873 in Ostende, später auch in Brüssel. Bei dem Typendruck-Meteorographen von Theorell in Upsala wird der Stand verschiedener meteorologischer Instrumente durch Typenräder bezeichnet. Eine Beschreibung dieses finnischen Apparats findet man in Theorell, Description d'un météorographe imprimeur (Upsala 1875), und »Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie«, Bd. 10.; Exemplare finden sich in Stockholm, Kopenhagen, Upsala, Wien. Das Instrument in Wien ist seit September 1874 in Thätigkeit; die ein-

zelnen Instrumente stehen nicht mit dem Druckapparat in unmittelbarer mechanischer Verbindung, sondern sind nur auf elektrischem Weg durch Drahtleitungen mit ihm verbunden, so daß den verschiedenen Instrumenten eine geeignete Aufstellung gegeben werden kann. In neuerer Zeit sind die von Fues nach den Angaben von Sprung konstruierten Thermobarographen und Thermographen in einer größeren Anzahl von Exemplaren an den verschiedensten wissenschaftlichen Instituten in Gebrauch gekommen, da sie sich ebenso durch die Genauigkeit ihrer Angaben wie auch durch die verhältnismäßige Einfachheit ihrer Konstruktion vor den ältern Instrumenten ähnlicher Art auszeichnen. Eine genauere Beschreibung s. »Zeitschrift für Instrumentenkunde« (6. Jahrg. 1886, S. 189). Vgl. Registrierapparate.

**Meteorologie** (griech.), die Lehre von dem physikalischen Zustand der Atmosphäre, d. h. der Größe und den Veränderungen des Luftdrucks, der Temperatur, Feuchtigkeit, der elektrischen und optischen Erscheinungen sowie den durch die ersten hervorgerufenen Bewegungen, den Winden, den verschiedenen Formen des sich ausdehnenden Wasserdampfes (Wolken, Nebel, Reif, Tau) und den wässerigen Niederschlägen (Regen, Schnee, Hagel, Graupeln). Weil die Untersuchung des jeweiligen Zustandes der Atmosphäre auf die Bestimmung der Witterung und die der Witterungsverhältnisse eines Ortes auf die seines Klimas führt, so pflegt man Untersuchungen dieser Art ebenfalls zum Gebiet der M. zu rechnen und die Lehre über die charakteristischen Eigenschaften sowie die verschiedenen Formen, welche das Klima in den einzelnen Gegenden der Erde zeigt, die Klimatologie, als eine Unterabteilung der M. anzusehen. Außer der eigentlichen Aufgabe der M., den kausalen Zusammenhang sowie die Ursachen für die verschiedenen atmosphärischen Erscheinungen zu erforschen und die Gesetze zu bestimmen, nach welchen ihre Veränderungen vor sich gehen, ist in neuester Zeit auch noch die Aufgabe hinzutreten, zu zeigen, wie aus den augenblicklich vorhandenen und den früheren Witterungsverhältnissen auf die zukünftigen geschlossen werden kann. Deshalb zerfällt die eigentliche M. in einen theoretischen Teil, welcher einen Abschnitt der Physik bildet und die sich aus Beobachtungen ergebenden Thatfachen und Erscheinungen auf physikalische Gesetze zurückzuführen sucht, und einen praktischen Teil, welcher die Lehre der Wetterprognosen (s. d.) umfaßt und durch diese die M. den verschiedensten Zweigen des praktischen Lebens nutzbar zu machen strebt. Der Lösung der verschiedenen Aufgaben der M. näher zu treten, ist erst dadurch möglich geworden, daß an den verschiedensten Orten regelmäßige Beobachtungen der meteorologischen Elemente angestellt wurden. In Deutschland datieren die ältesten Beobachtungen dieser Art aus dem Schluß des vorigen Jahrhunderts, wo die Pfälzer Meteorologische Gesellschaft (Societas meteorologica palatina) zu Mannheim (1782—92) regelmäßige Beobachtungen an einer größeren Anzahl von Orten Deutschlands veranstaltete. Trotzdem auch schon früher (1778—80) in Padua stündliche Beobachtungen angestellt waren, denen später ähnliche in Schottland (1824 und 1825) und in Belgien (1834 und 1835) folgten, und dieselben seit Anfang der 40er Jahre an vielen Orten Europas und auch außerhalb dieses Erbkreis angestellt wurden, so blieben doch alle diese zwar an und für sich wichtigen Beobachtungen ohne eine innere Verbindung, und erst der neuesten Zeit ist es vorbehalten gewesen, die Aufgaben der M. nach einem gemein-

schaftlichen Plan in Angriff zu nehmen. Außerdem ist es auch erst in der neuesten Zeit möglich geworden, die zu den Beobachtungen nötigen Instrumente dahin zu vervollkommen, daß die Ableisungen zu bestimmten Terminen durch fortlaufende Aufzeichnungen von selbstthätigen Registrierapparaten erstet wurden, und den Beobachtungen eine Ausdehnung über die ganze Erde zu geben, namentlich auch die Gegenden in der Polarzone (s. Polarforschung) und hoch gelegene Orte (Gebirgsstationen) in den Kreis der Untersuchung zu ziehen.

Die ältern Beobachtungen waren darauf gerichtet, die Mittelwerte der meteorologischen Elemente eines Ortes sowie deren periodische, d. h. die täglichen und jährlichen, Veränderungen zu bestimmen. Die sich dabei ergebenden Unterschiede für die verschiedenen Orte führten zur Beantwortung klimatologischer Fragen und zur Untersuchung der Gründe, durch welche die Unterschiede in den klimatischen Verhältnissen hervorgerufen werden. Arbeiten dieser Art basieren meistens auf den Untersuchungen von A. v. Humboldt; er lieferte zuerst ein Bild über die Wärmeverteilung auf der Erdoberfläche durch die von ihm eingeführten Kurven gleicher mittlerer Jahres-, Sommer- und Wintertemperatur (s. Lufttemperatur). Dove entwarf die Monatsisothermen für die Erdoberfläche, denen sich ähnliche Untersuchungen auch für einzelne beschränktere Gebiete anschlossen. Außerdem wurden Kurven gelegt, welche die Orte miteinander verbanden, an denen der Luftdruck, die Feuchtigkeit, der Regen und der Wind gleiche Mittelwerte besitzen, doch sind von diesen eigentlich nur die Linien gleichen Luftdrucks (Isobaren), welche Rämz zuerst gezeichnet hatte, für die ganze Erdoberfläche ausführlich bearbeitet worden. Außer den Mittelwerten, welche sich aus den Einzelbeobachtungen ergeben, wurden die letztern auch dazu benutzt, die täglichen Veränderungen zu bestimmen, welche für die verschiedenen Gegenden sehr verschieden sind, und deren genaue Kenntnis für klimatologische Fragen von großer Wichtigkeit ist. Daß die Genauigkeit dieser Resultate desto größer ist, je größer die Anzahl der täglichen Beobachtungen und die Genauigkeit der dabei benutzten Instrumente ist, liegt auf der Hand, und deshalb haben die früher in ihren Grundzügen gefundenen Resultate durch die größere Ausdehnung der meteorologischen Beobachtungen und die mehr und mehr eingeführten Registrierinstrumente manche Verbesserung erfahren, so daß es mit der Zeit möglich werden wird, eine Klimatologie der Erde zu verfassen, welche der Wirklichkeit vollkommen entspricht.

Nachdem der normale Verlauf der Witterungsercheinungen durch Mittelwerte festgestellt war, mußte es eine notwendige Aufgabe der M. sein, die Größe der zeitweisen Abweichung von denselben für verschiedene Orte der Erde zu bestimmen und zu untersuchen, wo diese Abweichungen ein Maximum oder Minimum werden. Daher war es erforderlich, die nichtperiodischen Veränderungen der meteorologischen Elemente für größere Gebiete der Erdoberfläche miteinander zu vergleichen. Für dieses Gebiet der meteorologischen Forschung ist Dove als Begründer zu bezeichnen, ihm verdanken wir seit dem Anfang der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts eine Reihe von Arbeiten über die nichtperiodischen Veränderungen der Temperatur, durch welche unsere heutige Kenntnis der Wärmeverteilung auf der Erde begründet ist. Die Ergebnisse dieser Forschungen führten zu neuen meteorologischen Begriffen: absolute Veränderlichkeit der Temperatur oder Unterschied zwi-
























schen dem größten und kleinsten Werte derselben innerhalb einer bestimmten Zeit (Monat, Jahr) und mittlere Veränderlichkeit oder Mittelwert aller in einem möglichst großen Zeitraum für einen bestimmten Zeitausschnitt (Monat, Jahr) vorkommenden Abweichungen ohne Berücksichtigung der Vorzeichen. Besonders anschaulich sind die Resultate dieser Untersuchungen durch die von Dove eingeführten Isometralen geworden, welche alle diejenigen Orte verbinden, bei denen zu gleicher Zeit dieselbe Abweichung vom normalen Temperaturmittel vorhanden ist. Sie führen zu dem Satz, daß trotz bedeutender Abweichungen von den Mittelwerten an einzelnen Orten auf der Erde eine Ausgleichung der Temperatur stattfindet, indem ein Wärmemangel auf dem einen Gebiet durch einen Überschuß auf einem andern kompensiert wird und so das thermische Gleichgewicht für die ganze Erde ungestört bleibt. Hierher gehört auch die Untersuchung der Mitteltemperatur für die einzelnen Breitenkreise und die Abweichungen für bestimmte Zeiten (Monat, Jahr), thermische Anomalie, von diesen Mitteltemperaturen. Die Linien, welche die Orte mit gleicher Anomalie verbinden, die Isanomalien, zeigen, in welchen Gegenden es für bestimmte Zeiten (Monat, Jahr) wärmer oder kälter ist, als es nach ihrer geographischen Breite sein sollte, und lassen dadurch unmittelbar auch die klimatischen Verhältnisse erkennen, ob das Klima eines Ortes mehr dem kontinentalen oder mehr dem ozeanischen zugehört. Ähnliche Untersuchungen für andre meteorologische Elemente als die Temperatur sind in größerem Umfang noch nicht ausgeführt und harren noch ihrer Erledigung.

Ein vollständig neues Gebiet wurde der M. eröffnet, als vor etwa 30 Jahren der Telegraph derselben dienstbar gemacht wurde. Dadurch wurde es möglich, einer Zentralfstelle die gleichzeitig über ein größeres Gebiet verbreiteten Witterungsverhältnisse mitzuteilen und sowohl diese als auch deren zeitliche Veränderungen dem Studium zu unterwerfen. Auf diese Weise wurden die Grundlagen dafür geschaffen, um aus dem theoretisch begründeten kausalen Zusammenhang zwischen den meteorologischen Elementen und den Witterungsverhältnissen der Gegenwart und der Vergangenheit auch den Gang der Witterung für die Zukunft, wenigstens für die unmittelbare folgende Zeit (24 Stunden), zu bestimmen (s. Wetterprognose). Seit Einführung der Wettertelegraphie hat man erkannt, daß die Verteilung und die Veränderung des Luftdrucks die Windverhältnisse bedingen (Buys-Ballotsches Gesetz) und die letztern aus der Lagerung der Isobaren um die barometrischen Maxima und Minima angegeben werden können. Vorläufig ist es zwar noch nicht möglich, die Gesetze aufzustellen, nach welchen die Verteilung und die Veränderungen des Luftdrucks erfolgen; doch ist durch die Wechselbeziehungen, in denen die Stärke und die Richtung des Windes zur Verteilung des Luftdrucks stehen, ein Fundament für wissenschaftlich begründete Wetterprognosen gewonnen, auf welchem weiter fortgebaut werden kann. Die Möglichkeit, einen zu erwartenden Sturm vorherzagen zu können, hat überhaupt den Anstoß dazu gegeben, telegraphische Witterungsnachrichten einzurichten, welche auf Anregung Leverriers bei Gelegenheit des berühmten Balaklawasturmes im November 1854 zu Sturmwarnungen benutzt werden sollten, und in der That ist wegen dieser Wechselbeziehungen zwischen Wind und Barometerstand das Vorherzagen eines Sturms mit größerer Sicherheit ausführbar als des Eintretens von



atmosphärischen Niederschlägen und Temperaturveränderungen. Bei diesem für das praktische Leben so äußerst wichtigen Zweig der M. haben sich durch Förderung der Wettertelegraphie fast alle Nationen beteiligt. In Frankreich wurde dieselbe 1855 durch Verrier eingerichtet (Bulletin international), in den Niederlanden 1860 durch Buys-Ballot (Meteorologisches Institut in Utrecht), 1861 folgte England (Board of Trade und später Meteorological Office), 1864 die deutschen Küstenstaaten, und seit 1876 ist die Wettertelegraphie durch die Seewarte in Hamburg auf einen großen Teil von Zentraleuropa ausgedehnt. 1877 wurde dieselbe in Österreich-Ungarn durch Jelinek und Hann (Hohe Warte in Döbling bei Wien) und später auch in Rußland, Dänemark, Norwegen und Italien durch die meteorologischen Zentralinstitute dieser Länder eingeführt. Außerhalb Europas, besonders in Nordamerika, hat die Wettertelegraphie weite Verbreitung gefunden. Auf allen diesen Zentralinstituten und den ihnen unterstellten Beobachtungsstationen werden die meteorologischen Beobachtungen nach einem auf internationalen Kongressen vereinbarten gemeinschaftlichen Plan ausgeführt und in ihren Hauptresultaten auch nach demselben Schema veröffentlicht. Dadurch ist ein Ineinandergreifen der Beobachtungen verschiedener Länder ermöglicht und die Erkenntnis des innigen Zusammenhangs der einzelnen Witterungserscheinungen und ihrer direkten Ursachen wesentlich gefördert worden.

Bisher haben zwei internationale Meteorologenkongresse stattgefunden. Nachdem 1872 eine Meteorologenversammlung in Leipzig stattgefunden hatte, trat 1873 der erste Meteorologenkongress in Wien zusammen, dem der zweite 1879 in Rom folgte. Außerdem hielt in den dazwischenliegenden Zeiten ein auf den Kongressen gewähltes permanentes Komitee verschiedene Sitzungen ab, 1874 in Utrecht, 1876 und 1878 in London, 1880 in Bern und 1882 in Kopenhagen. Auf diesen Kongressen und in den Komiteesitzungen wurde eine Reihe von wichtigen Vereinbarungen in Bezug auf Gleichförmigkeit der Beobachtungen und ihrer Publikationen getroffen. Dabei wurden für die meteorologischen Erscheinungen folgende Zeichen eingeführt:

 Tau	 Gewitter
 Nebel	 Wetterleuchten
 Nebel	 Donner ohne
 Raufrost	 Blitz
 Regen	 Geräusch
 Glätteis	 Regenbogen
 Eismadeln	 Sonnenring
 Schnee	 Mondring
 Schneegestöber	 Sonnenhof
 Graupeln	 Mondhof
 Hagel	 Nordlicht
 starker Wind	

welche seitdem allgemein angenommen und als internationale Zeichen in Gebrauch gekommen sind. Ebenso haben die Beaufort'schen Bezeichnungen des Wetters (namentlich zur See) durch Symbole allgemeinen Eingang gefunden. Diese sind:

b = klarer Himmel (blue sky)	o = bedeckter Himmel (overcast)
c = einzelne Wolken (detached clouds)	p = Regenschauer (passing shower)
d = Staubbregen (drizzling rain)	q = böig (squalls)
f = Nebel (fog)	r = Regen (rain)
g = trübe (gloomy weather)	s = Schnee (snow)
h = Hagel (hail)	t = Donner (thunder)
l = Blitzen (lightning)	u = drohendes Aussehen (ugly)
m = dießig (mist, haze)	v = durchsichtige Luft
	w = Tau (wet, dew)

Außerdem wurde auf den Meteorologenkongressen noch eine Reihe von Gegenständen, die für die Entwicklung der M. von Bedeutung sind, in den Kreis der Beratung gezogen, wie z. B. die Aufstellung einer neuen Nomenklatur für die verschiedenen Wolkenformen, die Einführung eines internationalen Telegraphenkodex für die Witterungsdepeschen, die Einrichtung von meteorologischen Stationen in entfernten Gegenden (Polarstationen) und auf hohen Bergen (Gebirgsstationen), die Vergleichung der Normalinstrumente der verschiedenen Zentralanstalten etc.

Ein wichtiges Mittel für das Studium der praktischen M. ist durch die kartographische Darstellung (synoptische Wetterkarten) gegeben. Nachdem in Nordamerika durch die Smithsonian Institution 1850 der erste Anstoß zum Entwerfen von Wetterkarten gegeben war, fanden dieselben eine rasche Verbreitung und werden gegenwärtig für Deutschland durch die Seewarte in Hamburg täglich veröffentlicht. Diese Karten enthalten einen tabellarischen Morgenbericht, in welchem für 28 Stationen die meteorologischen Elemente morgens 8 Uhr und ihre Veränderungen in den letzten 24 Stunden angegeben sind, die Aufzeichnungen des Barographen und Thermographen für Hamburg sowie den Nachmittagsbericht mit den meteorologischen Elementen nachmittags 2 Uhr für 19 Stationen. Außerdem sind in diesen Publikationen zwei Karten von Europa dargestellt, von denen die erste die Jökaren und die Beobachtungen des Windes und der Benöthigung und die zweite die der Temperatur, des Niederschlags und des Seegangs morgens 8 Uhr angeben. Um derartigen Karten eine größere Verbreitung zu geben, haben es in neuester Zeit eine Anzahl von Zeitungen unternommen, tägliche Wetterkarten zu veröffentlichen, die nach örtlich angestellten Beobachtungen und nach telegraphischen Mittheilungen einer Centralstelle entworfen werden.

Eine Lücke in den meteorologischen Forschungen, welche man auch erst in neuerer Zeit der Bearbeitung zu unterwerfen begonnen hat, bilden die Beobachtungen der meteorologischen Elemente auf den Ozeanen der Erde. Nachdem dieser Teil der M., die maritime M., durch Maury begründet und auf seine Anregung 1853 eine maritime meteorologische Konferenz zu Brüssel zusammengetreten war, wurden auf dieser die nötigen Vereinbarungen über die Beobachtungen zur See getroffen. Zwar liegt der Schwerpunkt der maritimen M. in ihrer Anwendung für die Zwecke der Schifffahrt und des Seewesens, doch ist dieselbe auch für den theoretischen Teil der M., namentlich für die Theorie der Winde und der Verteilung des Luftdrucks, jetzt nicht mehr zu entbehren. Da die Errichtung von Stationen wie auf dem Festland hier unmöglich ist, so müssen die Schiffer auf ihren durch Erfahrung festgelegten Seerouten die international vereinbarten Beobachtungen in bestimmter Art und Weise anstellen und einer Centralstelle zur weiteren Bearbeitung übergeben. Auf den später abgehaltenen maritimen Konferenzen zu Utrecht 1874 und London 1877 wurden die Beobachtungen auf See noch einheitlicher und strenger organisiert und für die einzelnen Meere unter die hauptsächlichsten seefahrenden Nationen verteilt. Dabei übernahmen die Engländer die tropischen Theile des Atlantischen Ozeans, die Deutschen den nördlichen Teil desselben, die Niederländer den nördlichen Indischen Ozean, die Amerikaner den Stillen Ozean etc.

Ebenso wie eine maritime M. als spezieller Teil der allgemeinen M. entstanden ist, hat sich in neuerer

Zeit auch eine Land- und forstwirtschaftliche M. herauszubilden begonnen. Nachdem 1878 eine Konferenz deutscher Meteorologen in Rassel zusammengetreten war, um über die Errichtung eines meteorologischen Dienstes für Land- und Forstwirtschaft zu beraten, tagte 1880 in Wien eine internationale Konferenz zu demselben Zweck. Die gegenseitigen Beziehungen der meteorologischen Elemente und der Vegetation ist eine mannigfache. Die letztere ist abhängig von der Temperatur der Luft und des Bodens sowie von allen Hydrometeoren, während die erstere wieder durch Massenvegetation (Wiese, Saatsfeld, Wald, Moor etc.) beeinflusst wird. Daher ist es entschieden wünschenswert, durch Anlegung besonderer Beobachtungsstationen für die wichtigsten Kulturpflanzen die klimatischen Verhältnisse der Gegenden ihres besten Gedeihens zu ermitteln. Die größten meteorologischen Zentralinstitute können zwar derartige Untersuchungen anregen und unterstützen, doch wird die spezielle Ausföhrung der praktischen Land- und Forstwirtschaft überlassen bleiben müssen, und es sind auch bereits durch diese auf einer Reihe von Stationen darauf bezügliche Beobachtungen ausgeführt worden. Nachdem zuerst in Bayern einzelne forstlich-meteorologische Stationen eingerichtet waren, wurden von 1875 an in Preußen durch die Hauptstation des forstlichen Versuchswesens zu Eberswalde und später auch nach demselben Muster in andern Staaten Deutschlands forstlich-meteorologische Stationen in größerer Zahl angelegt, um durch sie den Einfluß zu erforschen, den der Wald auf die meteorologischen Elemente ausübt. Im landwirtschaftlichen Interesse wurden von mehreren landwirtschaftlichen Vereinen Beobachtungsstationen ins Leben gerufen, von denen die größte Ausdehnung die des Vereins für landwirtschaftliche Wetterkunde in Mitteleuropa erlangt haben.

**Litteratur.** Rämz, Lehrbuch der M. (Halle 1831—36, 3 Bde.); Derselbe, Vorlesungen über M. (Jas. 1840); Dove, Meteorologische Untersuchungen (Berl. 1837); Derselbe, Klimatologische Beiträge (Jas. 1857—69), u. andre Arbeiten desselben Verfassers; Mührz, Allgemeine geographische M. (Leipz. 1860); Schmid, Lehrbuch der M. (Jas. 1860); Gräger, Sonnenschein und Regen (Weimar 1870); Lommel, Wind und Wetter (Münch. 1873); Lorenz u. Kothke, Klimatologie (Wien 1874); Jelinek, Anleitung zur Ausführung meteorologischer Beobachtungen (Jas. 1884, 2 Hefte); Mohr, Grundzüge der M. (4. Aufl., Berl. 1887); »Die moderne M.« (a. d. Engl., Braunsch. 1882); Börnstein, Regen oder Sonnenschein (Berl. 1882); Klein, Allgemeine Witterungskunde (Leipz. 1882); Hann, Handbuch der Klimatologie (Stuttg. 1883); Scott, Elementare M. (deutsch, Leipz. 1884); Günther, Lehrbuch der Geophysik (Stuttg. 1884); Sprung, Lehrbuch der M. (Hamb. 1885); van Bebbel, Handbuch der ausübenden Witterungskunde (Stuttg. 1886); Hellmann, Repertorium der deutschen M. (Leipz. 1883); »Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für M.« (Wien, redigiert von Jelinek und Hann 1866 bis 1876, von Hann 1877—85); »Meteorologische Zeitschrift« (Berl. 1884 ff., seit 1886 von Hann und Köppen redigiert).

**Meteorologische Instrumente.** Instrumente, welche zur Anstellung meteorologischer Beobachtungen benutzt werden, also alle Apparate, welche zur Bestimmung der Temperatur, des Druckes und der Feuchtigkeit der Atmosphäre dienen, die verschiedenen Formen der Luftthermometer, der Barometer sowie

der Psychrometer und Hygrometer, ferner die Instrumente, durch welche die Richtung und die Stärke der Winde, die Größe der atmosphärischen Niederschläge und der Verdunstung angegeben wird, d. h. die verschiedenen Anemometer und Windfahnen, die Regen- und Schneemeßer oder Ombrometer und die Verdunstungsmeßer. Zieht man noch die Beobachtungen der Lufterlektricität in den Kreis der meteorologischen Untersuchungen, so sind die verschiedenen Elektroskope und Elektrometer zu erwähnen, und wenn auch die Temperatur in den obern Erdschichten und in den Landseen und Meeren betrachtet werden soll, so würde die nicht geringe Zahl der verschiedenen Erdboden- und Tiefseethermometer unter den meteorologischen Instrumenten zu nennen sein. In neuerer Zeit ist man bemüht gewesen, statt der genannten Instrumente, welche auf den meteorologischen Stationen in Terminsbeobachtungen benutzt wurden, Registrierapparate (s. d.) zu konstruieren und durch diese entweder die zu beobachtenden meteorologischen Elemente in gewissen Zeitintervallen oder oft auch kontinuierlich aufzeichnen zu lassen. Unter Umständen könnte man hierher auch Instrumente rechnen, welche zum Teil nur noch ein historisches Interesse besitzen, wie z. B. die ältern Konstruktionen der Maximatthermometer oder das Diaphanometer von Saussure zur Bestimmung der Schwächung des Lichts bei seinem Durchgang durch die Atmosphäre.

**Meteorologische Stationen.** Anstalten zur regelmäßigen Beobachtung der meteorologischen Elemente (s. Meteorologie). Man pflegt je nach der Einrichtung der Station dieselben in solche erster, zweiter oder dritter Ordnung zu unterscheiden. Die Stationen erster Ordnung sind außer mit gewöhnlichen Instrumenten, an welchen die Ablesungen zu bestimmten Terminen ausgeführt werden, noch mit Registrierinstrumenten (s. d.) (Barograph, Thermograph, Anemometer) versehen und besitzen sorgsam konstruierte Normalinstrumente, mit welchen die Stationsinstrumente vor ihrer Benutzung verglichen werden. Einzelne dieser Stationen erster Ordnung sind als Zentralinstitute größerer Beobachtungsnetze mit allen zum Studium und zur Förderung der meteorologischen Fragen nötigen Einrichtungen und Apparaten ausgerüstet, besitzen eine meteorologische Bibliothek und haben ein zahlreiches Beamtenspersonal, von welchem der Verkehr mit den Beobachtungsstationen vermittelt und der laufende Dienst des Zentralinstituts versehen wird. Gegenwärtig befinden sich derartige Zentralinstitute in allen Kulturstaaen. Für Deutschland ist dabei zu nennen die Deutsche Seewarte (s. d.) zu Hamburg, außer welcher nach beendeter Reorganisation des preussischen meteorologischen Instituts (vgl. Hellmann, Geschichte des königlich preussischen meteorologischen Instituts, Berl. 1887) eine ähnliche Zentralstelle in Preußen eingerichtet werden soll. Außerdem befinden sich Zentralinstitute, wenn auch von kleinerm Umfang, in München, Stuttgart, Chemnitz und Karlsruhe. Österreich hat sein Zentralinstitut auf der Hohen Warte in Döbling bei Wien und eins in Triest für maritime Zwecke, Ungarn in Budapest etc. Auf den meteorologischen Stationen zweiter Ordnung werden die Beobachtungen, welche sich auf den Luftdruck, die Lufttemperatur, die absolute und relative Feuchtigkeit, die Bewölkung, den Niederschlag, den Wind und das Wetter beziehen, zu bestimmten Tageszeiten durch Ablesen ausgeführt. Die Stationen dritter Ordnung sind meist nur mit Thermometer und Regenmeßer ausgerüstet, doch wird noch der Wind, die Bewölkung

und der Charakter der Witterung aufgezeichnet. Noch beschränkter sind die Beobachtungsgegenstände auf den Regenstationen, welche den Zweck verfolgen, durch regelmäßige Beobachtung der atmosphärischen Niederschläge diese für die einzelnen Gegenden genauer zu ermitteln, als sie bisher bekannt sind. Eine bestimmte Zahl für die in allen Ländern ins Leben gerufenen meteorologischen Stationen anzugeben, ist kaum möglich, da dieselben vielfachen Schwankungen unterworfen sind. Von den deutschen Beobachtungsnetzen enthält nach den letzten Publikationen der betreffenden Zentralinstitute das preussische, dem sich die Stationen im Großherzogtum Hessen, in Oldenburg, den beiden Mecklenburg, in Schwarzburg-Rudolstadt und im Fürstentum Lippe angeschlossen haben, 121 Stationen zweiter, 34 Stationen dritter Ordnung und 95 Regenstationen, das sächsische 23 Stationen zweiter, 8 Stationen dritter Ordnung und 124 Regenstationen, das bayrische 26 Stationen zweiter, 25 Stationen dritter Ordnung und 6 Regenstationen, das württembergische 18 Stationen zweiter, 5 Stationen dritter Ordnung und 3 Regenstationen, das badische 14 Stationen zweiter, 2 Stationen dritter Ordnung und 29 Regenstationen, und außerdem bestehen noch 9 Küstenstationen, welche von der Deutschen Seewarte geleitet werden, und neben denen 28 Signalstellen erster Klasse und 11 zweiter Klasse sowie 4 Hauptagenturen und 14 Agenturen zweiten Ranges in Thätigkeit sind. Außer an den allgemeinen meteorologischen Stationen werden in Deutschland noch an 17 forstlich-meteorologischen, die mit Ausnahme der in Württemberg gelegenen von der Eberswalder Hauptstation des forstlichen Versuchswesens in Preußen eingerichtet sind, regelmäßige Beobachtungen angestellt, um den Einfluß des Waldes auf die meteorologischen Elemente festzustellen, und an einer Reihe von agrarmeteorologischen Stationen, welche von verschiedenen landwirtschaftlichen Vereinen begründet sind, Beobachtungen im Interesse der Landwirtschaft ausgeführt. Vgl. Zelinek, Anleitung zur Ausführung meteorologischer Beobachtungen (Wien 1884, 2 He.).

**Meteorologische Zeichen**, s. Meteorologie, S. 538.

**Meteoroskop** (griech.), Apparat, mittels dessen man die Beschaffenheit und Veränderung der Atmosphäre bestimmen kann; auch s. v. w. Astrolabium, ein Werkzeug, die Längen und Breiten der Orte auf der Erde zu bestimmen.

**Meteorpapier**, s. Oedogonium.

**Meteorstahl**, s. Nickelstahl.

**Meteorstaub**, s. Staubregen.

**Meteorsteine** (Meteoriten, Aerolithe, Uranolithe, Luftsteine, Bätysten), Eisen- oder Steinmassen, meist ein Gemenge von beiden in den verschiedensten Verhältnissen, welche in bald größern, bald kleinern Stücken, einzeln oder gleichzeitig in größerer Anzahl (Steinregen) auf die Erde niederfallen, oft von Lichterscheinungen und Getöse begleitet, bisweilen als Feuerkugeln beobachtbar, die mitunter im letzten Moment vor dem Niederfallen in eine Mehrzahl von Fragmenten zerpringen. In keinem der vielfältig untersuchten M. ist ein neues, der Erde und den auf derselben vorkommenden Verbindungen fremdes Element entdeckt worden, und auch die früher als ausschließlich für M. charakteristisch angeführte Gruppierung der Elemente, so namentlich das Vorkommen des Eisens im gediegenen Zustand sowie in Verbindung mit Kobalt und Nickel, hat seine Eigentümlichkeit verloren, seitdem Nordenskjöld 1870 in Grönland (Uisak oder Ovisak auf der

Insel Disko) in Basalt eingeschlossene Eisenmassen unzweifelhaft tellurischen Ursprungs entdeckt hat, welche alle bisher für M. ausschließlich charakteristischen Eigenschaften besitzen. Die wichtigsten der aus Meteorsteinen bekannt gewordenen Mineralien sind: Eisen, meist nickelhaltig, Phosphornickelisen (Schreibersit), Graphit, Schwefeleisen (Troilit und Magnetkies), Schwefelcalcium (Odhamsit), Chromeisen, Magneteisen (selten), eine Modifikation des Kieselsäureanhydrids (Äsmanit, vielleicht mit Tridymit identisch),

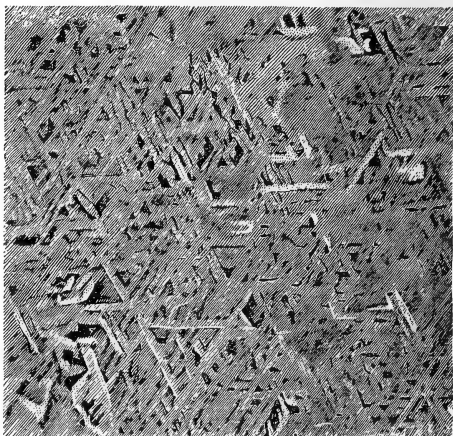


Fig. 1. Widmanstätten'sche Figuren im Meteorisen.

Olivin, Bronzit, Augit, Anorthit, ein zweiter Feldspat, welcher im tesseralen System kristallisiert (Maskeynit), Kohle und Kohlenwasserstoffe. Hierzu kommt für die Meteoriten ein mitunter sehr hoher, das eigne Volumen oft um ein Vielfaches übertreffender

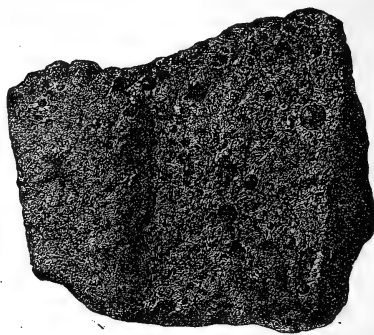


Fig. 2. Chondrit.

Gehalt an Gasen in komprimiertem Zustand (Wasserstoff, Kohlenoxyd, Kohlenäure), welcher sich durch Erhitzen und Auspumpen unter der Luftpumpe abscheiden läßt. Je nach dem Vorrathen des einen oder andern der genannten Bestandteile haben Rose, Daubrée, Reunier, Tschermak u. a. Systeme der M. aufgestellt. Sie stimmen sämtlich, unter Wahl verschiedener Namen und Unterabtheilungen, darin überein, das Verhältniß zwischen dem Gehalt an gediegenem Eisen und Silikaten als Hauptunterschied unter den Meteorsteinen aufzufassen, wie dies besonders deutlich durch die Bezeichnungen (Holosiderite, Mesosiderite, Sporadosiderite und Asiderite) aus-

gedrückt wird. Hierzu kommen noch die Kohlenmeteoriten, einige wenige Fälle (Mais in Frankreich 1806, Kapland 1838, Raba in Ungarn 1857, Orgueil in Frankreich 1864), welche ein lockererdiges Material, reich an Kohle mit Wasser- und Sauerstoff, in noch nicht aufgeklärter Verbindungsweise enthalten. Was von sogen. Gallertmeteoriten berichtet wird, widerspricht den sonstigen, aus zahlreichen Beobachtungen geschöpften Ansichten über die M. so durchaus, daß man wohl vorläufig an Verwechslungen mit Rostalgen, Froschlach oder ähnlichen Dingen glauben darf. Eine außerordentlich charakteristische Struktur besitzen sehr häufig die Meteoriten und die vorwiegend aus Eisen bestehenden M., wie die Pallasite (einzelne Olivinkristalle liegen in Eisen eingebettet), deren Typus das von Pallas 1771 in Sibirien aufgefunden Eisen ist. Zwischen dem gediegenen Eisen und dem eingelagerten Phosphor-

irdischen Gesteinen ist der sogen. Sukrit, aus Anorthit und Augit bestehend, mit gewissen isländischen Laven fast ganz identisch, und der sogen. Chassignyt, einem Olivinfels nahe verwandt. Was die Häufigkeit der einzelnen Abarten der M. betrifft, so haben die etwa auf 500 zu schätzenden, der Fallzeit nach bekannten Meteoritenfälle nur etwa zehnmal Meteoriten geliefert, unter denen die Fälle 1751 zu Graskina bei Agram, 1835 in Tennessee und 1845 zu Braunau in Böhmen und einige neuere (1885 und 1886) in Nordamerika die bekanntesten sind. Alle andern M. bekannter Fallzeit sind Meteorsteine, d. h. aus Silikaten oder doch vorwiegend aus solchen bestehend. Wenn in den Sammlungskatalogen eine größere Anzahl von Meteoriten unbekannter Fallzeit aufgeführt wird, so hat dies seinen Grund darin, daß ein größeres Stück Eisen selbst nach Jahren bei gelegentlichem Auffinden an typischen Eigenschaften



Fig. 3. Ein Meteorit vom Steinregen bei Staunern. a Ansicht des Rückens, b von der Seite.

nickeleisen spielt sich eine gesetzmäßige Vermischung ab, welche besonders deutlich nach dem Anähen mit Säure zur Geltung kommt, weil der Schreibersitgegen dieses Anähen widerstandsfähiger ist als das Eisen und deshalb schwach hervorspringende balkenförmige oder linienartige, sich unter rechten oder schiefen Winkeln schneidende Zeichnungen bildet, die nach dem Entdecker genannten Widmanstätten'schen Figuren (Fig. 1), welche sich übrigens auch bei dem tellurischen Eisen von Ovisak zeigen. Die wesentlich aus Silikaten zusammengesetzten M. besitzen sehr häufig eine chondritische Struktur: in einer tuffähnlichen Grundmasse liegen kleine Kugeln (Chondren, Fig. 2) neben Körnern von Nickeleisen, Olivin u. a. Andre übrigens irdischen, durch Abkühlung aus feurigem Fluß entstandenen Gesteinen nicht fehlende Strukturen sind als Organismen gedeutet worden (vgl. Hahn, Die Meteorite [Chondrite] und ihre Organismen, Tübing. 1880), ohne daß der Entdecker größere Kreise von der Richtigkeit seiner Beobachtungen hätte überzeugen können. Am ähnlichsten mit

auch von Laien rasch bestimmt werden wird, während ein Meteorstein direkt nach dem Fall aufgehoben werden muß, um seiner meteorischen Natur nach erkannt zu werden, wie denn auch fast kein Stein unbekannter Fallzeit in den Sammlungen vorhanden ist.

Die Größe der einzelnen M. ist eine außerordentlich wechselnde, wenn auch meist, abgesehen von einzelnen extremen Fällen, keine bedeutende; als Maximum darf unter den bisher beobachteten ein Gewicht von 300 kg gelten. Nur für einzelne nachträglich aufgefundenen Eisenmassen unbekannter Fallzeit werden noch bedeutendere Massen angegeben (so von mehreren Orten in Brasilien, von Liberia in Afrika); doch ist es wenigstens für einige derselben wohl noch eine offene Frage, ob es sich nicht, wie bei dem zuerst auch für meteorisch gehaltenen grönländischen Eisen, um tellurische Materialien handelt. Auf der andern Seite sind die Größe der M. bis zu Körnern, ja meteorischem Staub herab, so daß die Auffindung besonders günstige Verhältnisse voraussetzt, wie sie beispielsweise bei dem Fall von Seble in Schweden herrschten,

wo 1. Jan. 1869 neben größern Steinen kleinste Körner und Staub meteorischen Ursprungs auf dem Schnee gesammelt werden konnten. Oft liefert ein Fall nur einen Stein, mitunter mehrere Stücke, die, offenbar erst im Moment des Herabstürzens durch Explosion voneinander gerissen, Fragmente eines ursprünglich zusammengehörigen Stückes darstellen. So ließen sich die drei etwa 3 km voneinander entfernt bei Bultura in Ostindien aufgefundenen Stücke aneinander fügen und zu einem Meteorstein vereinigen. Bismweilen fällt aber auch eine große Anzahl einzelner Steine verschiedener Dimensionen, so 1803 bei Vigne in der Normandie gegen 3000, 1808 bei Stannern in Mähren einige hundert, 1882 bei Noc in Siebenbürgen über 1000, und die Zahl der 1868 zu Pultusk in Polen niedergefallenen Steine wird sogar auf 100,000 geschätzt. Die Gestalt der M. läßt trotz außerordentlicher Verschiedenheit mitunter insofern eine Gesetzmäßigkeit erkennen, als man die Richtung, in welcher der Meteorit die Atmosphäre durchheilt, bestimmen und eine Brust- und Rückenseite unterscheiden kann (Fig. 3). Durch die Verringerung der Geschwindigkeit der M. in der Erdatmosphäre und durch die Kompression der Luft wird eine den Schmelzpunkt der Bestandteile erreichende Steigerung der Temperatur erzeugt; der Stein überzieht sich mit einer dünnen, schwarzen, glasigen Schmelzrinde, welche bismweilen Vertiefungen (sogen. Fingereindrücke) zeigt, wohl theils durch Abtropfen leichter flüssigen Materials hervorgebracht, theils durch die Einwirkung der komprimierten Luft, wie dies von Daubrée ausgeführte Experimente über die Einwirkung stark komprimierter Gase auf feste Körper infolge von Pulver- und Dynamitexplosionen sehr wahrscheinlich gemacht haben. Außerdem bilden sich Schmelzfalten, welche in der Richtung der Bewegung ähnlich in die Länge gezogen sind wie diejenigen auf der Oberfläche der in halb weichein Zustand von den Vulkanen ausgeworfenen Bomben.

Eine so merkwürdige Erscheinung wie das »Niederfallen der Steine vom Himmel« mußte schon in frühesten Zeiten die Aufmerksamkeit der Beobachter erregen, und so besäßen wir in den Schriften der Chinesen und der antiken Kulturvölker eine Anzahl auf M. bezügliche Stellen. Es ist ferner sehr wahrscheinlich, daß der in der Raaba zu Meßa verehrte Stein ein Meteorstein ist. Der älteste urkundlich beglaubigte Fall, von dem der Stein noch vorhanden ist, ist der von Ensisheim im Elsaß 7. Nov. 1492; noch heute bewahrt die Gemeinde den Rest des durch mehrere Lostrennungen verkleinerten Steins. Ist so im Volk die Kunde von der Existenz und dem sich immer wiederholenden Niederfallen von Meteorsteinen wohl nie ganz erloschen, so hat sich merkwürdigerweise die gelehrte Welt gegen die Anerkennung des Faktums geradezu gesträubt, und besonders die französische Akademie kam im Ausgang des vorigen und Anfang des jetzigen Jahrhunderts mehrfach in die Lage, gegenüber Berichten über Fälle und Einsendungen von Steinen ihre Zweifel an der meteorischen Herkunft des Steinmaterials mit einer gewissen Feierlichkeit zu formulieren, bis der Steinregen von Vigne in der Normandie 26. April 1803, zu dessen näherer Untersuchung sie eine besondere Kommission (mit Biot an der Spitze) absandte, die Zweifel zerstörte, während in Deutschland der berühmte Naturforscher Ghladni durch eine epochemachende Publikation über das von Pallas 1771 in Sibirien entdeckte Eisen schon 1794 für die meteorische Natur der Stein- und Eisenmassen eingetreten war. In neuester Zeit ver-

den die M. allgemein in den engsten Bezug zu den Meteorischwärmen und Kometen gebracht, eine Theorie, von Schiaparelli und Weiß besonders ausgebaut, nach welcher unter dem Einfluß zu starker Annäherung an die Sonne sich die Kometen zu Meteorischwärmen auflösen, d. h. in eine große Anzahl fester, glühender, die Bahn des ehemaligen Kometen einhaltender, also uns periodisch erscheinender Körper zerfallen. Der Umstand, daß gerade für die bedeutendsten Sternschnuppenschwärme sich keine gleichzeitige Steigerung der Anzahl von Meteoritenfällen nachweisen läßt, wird durch die verschiedene Richtung, in welcher die Schwärme die Erdbahn schneiden, erklärt; nur Schwärme, welche mit der Erde in annähernd gleicher Richtung sich bewegen, werden M. auf die Erde liefern; die Geschwindigkeit, mit welcher in diesem Fall der Meteorstein in die Erdatmosphäre eintritt, ist als die Differenz zwischen der eignen und der der Erde eine geringere, während im Fall der entgegengesetzten Bewegung die enorme Geschwindigkeit, mit welcher der kleine Weltkörper in die Atmosphäre eintritt, eine viel größere Hizeentwicklung im Gefolge haben muß, die zur Zerstörung des Meteorsteins führt, ohne daß ein Rest desselben die Erdoberfläche erreicht. Ein solcher zwar kleiner Meteorischwarm, dessen Bewegungsrichtung aber für die Lieferung von Steinen günstig ist, ist der im Anfang Dezember die Erdbahn schneidende, und in der That weist die Statistik für die gleiche Zeit besonders viele Meteoritenfälle auf. — Auch zur Begründung einer Hypothese über die Beschaffenheit des Erdinneren hat man die M. herbeigezogen. Aus der Ähnlichkeit gewisser M. mit Gesteinen untrer Erde, deren Zahl durch Schmelzversuche, welche Daubrée und Neunier mit irdischen Gesteinen anstellten, noch bedeutend vermehrt wird, schloß man auf eine Ähnlichkeit der übrigen, namentlich der viel Eisen enthaltenden, M. mit dem Material des unbekannten Erdinneren und kam durch die Annahme der Existenz solcher eisenführender Gesteine in den Tiefen der Erde zu einer sehr annehmbaren Erklärung des auffallend hohen spezifischen Gewichts der Gesamterde (vgl. Erde, S. 746). Daß diese Hypothese durch die Beobachtung gebiegenen Eisens in offenbar aus großen Tiefen der Erde stammenden basaltischen Gesteinen eine wesentliche Stütze gefunden hat, ist leicht erkennbar.

Die vollständigen Meteoritenansammlungen besitzen Wien, Paris, London, Kalkutta, Berlin, München, Tübingen (die einst als Privatsammlung bedeutendste des Freiherrn von Reichenbach), Bonn (die ehemalige Sammlung des bekannten Mineralienhändlers Krantz); berühmte Privatsammlungen besitzen Greg in Manchester und Shepard in New Haven (Nordamerika). Vgl. Ghladni, Über den Ursprung der von Pallas gefundenen Eisenmasse (Riga 1794); Derselbe, Über Feuermeteorite (Wien 1820); Rammeisberg, Die chemische Natur der Meteoriten (Berl. 1870, 2. Abhandlung 1879); Derselbe, Über M. (Bas. 1872); Buchner, Die Meteoriten in Sammlungen (Leipz. 1863); Müller, Die M. (Basel 1876); Tschermak, Die mikroskopische Beschaffenheit der M., photographische Abbildungen (Stuttg. 1885); Brezina u. Cohen, Die Struktur und Zusammenfassung der Meteoriten (Bas. 1887 ff.).

**Meteormasser**, das durch meteorische Niederschläge (Regen, Schnee, Hagel, Tau, Reif) auf die Erde gelangende Wasser.

**Meter** (franz. mètre, v. griech. metron, Maß), das Grundmaß des neufranzösischen (metrischen) Maßsystems (i. Dezimalmaß), der zehnmillionte Teil



des Erdquadranten zwischen Äquator und Nordpol, nach den Ergebnissen der auf Veranlassung der französischen Republik ausgeführten Gradmessungen = 443,295936 Pariser Linien. Diese Länge ist dem M. auch verliehen, nachdem neuere Messungen und Berechnungen für den Erdquadranten einen etwas höhern Wert ergeben haben. Das M. ist = 3,1862 frühere preussische, 3,16375 frühere Wiener, 3,28087 englische und russische Fuß. Die Einteilung des Meters ist rein dezimal: 1 M. = 10 Dezimeter oder 100 Zentimeter oder 1000 Millimeter. 10 M. = 1 Dekameter, 100 M. = 1 Hektometer, 1000 M. = 1 Kilometer. Das Quadratmeter ist die Grundlage der Flächenmaße (100 Quadratmeter = 1 Ar), das Kubikmeter die der Körpermaße und Gewichte (1 Kubikdezimeter = 1 Liter; das Gewicht eines Liters destillierten Wassers im luftleeren Raum bei 4° C. = 1 Kilogramm).

**Meterfilogramm, f. Arbeit, S. 746.**

**Meth, f. Met.**

**Methan** (Methylwasserstoff, Grubengas, Sumpfgas, leichtes Kohlenwasserstoffgas)  $\text{CH}_4$ , entsteht bei der Gährung organischer Stoffe unter Abschluß der Luft und entweicht daher aus dem Morast stehender Gewässer und Sümpfe, besonders wenn man denselben aufrührt, ebenso aus Steinkohlen, namentlich in Bergwerken, wo es die »schlagenden Wetter« bildet. In einigen Orten entströmt es dem Erdboden, oft gemengt mit andern Gasen, wie bei Baku, wo es die heiligen Feuer bildet, aus dem Schlammsulkan bei Bulkanan in der Krim, in Pennsylvanien zc. Es entsteht auch bei trockner Destillation von Pflanzentoffen und findet sich daher in großer Menge im Leuchtgas aus Holz, Steinkohlen zc. Ähnlich bildet es sich, wenn man Alkoholdämpfe durch ein glühendes Rohr leitet. Schweres Kohlenwasserstoffgas (Äthylen)  $\text{C}_2\text{H}_4$  zerlegt sich in hoher Temperatur in Kohlenstoff und M. Leitet man Schwefelkohlenstoffdampf und Schwefelwasserstoff über glühendes Kupfer, so entstehen Schwefelkupfer und M. Zur Darstellung erhält man essigsaures Natron mit Natronkalk. M. ist ein farb- und geruchloses, sehr schwer zu seiner Flüssigkeit verdichtbares Gas vom spez. Gew. 0,555; es löst sich wenig in Wasser, brennt mit nicht leuchtender Flamme, entzündet sich schwerer als Äthylen, gibt mit 10 Volumen Luft oder mit 2 Volumen Sauerstoff ein höchst explosives Gemenge, kann mit Luft gemischt eingeatmet werden, zerfällt im weißglühenden Rohr in seine Bestandteile und explodiert mit Chlor im direkten Sonnenlicht. Im Dunkeln wird es von Chlor nicht angegriffen, und im zerstreuten Tageslicht gibt es hauptsächlich Methylchlorür.

**Methenyltrijodid, f. v. w. Jodoform.**

**Methesiel, Albert Gottlieb**, Niederkomponist, geb. 6. Okt. 1785 zu Stadtilm in Thüringen, erhielt seinen ersten Musikunterricht am Gymnasium zu Rudolstadt, wo er bereits als Schüler eine Niederfassung veröffentlichte. 1807 ging er nach Leipzig, um Theologie zu studieren, im folgenden Jahr aber als Pensionär der Fürstin von Schwarzburg-Rudolstadt nach Dresden, um sich zum Musiker auszubilden. 1810 ward er Hof- und Kammerjänger zu Rudolstadt, 1824 Gesanglehrer in Hamburg; seit 1831 war er als Hofkapellmeister in Braunschweig thätig, bis er 1842 wegen eines Gehörleidens diese Stelle niederlegte. Er starb 23. März 1869 in Hedenbeck bei Gandersheim. M. hat sich besonders als Niederkomponist einen in ganz Deutschland geachteten Namen gemacht. In seinen zahlreichen ein- und mehr-

stimmigen Liedern, deren er auch einige selbst gedichtet hat (z. B. »Hinaus in die Ferne« und »Was tönt durch Wald und Auen«), herrscht gesunde Frische der Empfindung, natürliche Anmut und ein feines Gefühl für formales Ebenmaß. Aber auch seine übrigen Kompositionen (Quvertüren, eine Oper: »Brinz von Basra«, ein Oratorium: »Das besetzte Jerusalem«, Kirchenfantaten zc.) enthalten viel Anerkennenswertes. Große Popularität gewann sein »Kommersbuch«, das viele Auflagen erlebte.

**Methode** (griech. »Verfahren«), im allgemeinen ein nach Grundsätzen geregeltes Verfahren zur Erreichung eines bestimmten Zwecks. In diesem allgemeinen Sinn muß jeder vernünftigen menschlichen Thätigkeit M. zu Grunde liegen. Ganz besonders verlangt aber die wissenschaftliche Forschung eine klar bewußte und geordnete M. und dem entsprechend die Mitteilung der erkannten Wahrheit im Unterricht. In dieser engern Anwendung heißt M. die Kunst, eine Reihe von Gedanken nach gewissen Grundsätzen so zu ordnen, daß dadurch entweder neue Erkenntnisse gewonnen, oder gewonnene Erkenntnisse andern in überzeugender Weise mitgeteilt werden. Hierfür gibt es zwei entgegengesetzte Wege, deren einer von der Erkenntnis allgemeiner Wahrheiten, Gesetze und Begriffe zu der des Einzelnen und Besondern hinableitet (Deduktion), während der andre umgekehrt von der Beobachtung des Einzelnen zur Erkenntnis des Allgemeinen aufsteigt (Induktion, Anagoge). Die Unterscheidung dieser beiden Wege führte zuerst Sokrates mit Klarheit in die Philosophie ein; Platon und besonders Aristoteles bildeten die Erkenntnis derselben weiter aus. Durch Eukleides, den Mathematiker, wurden die beiden Methoden auch auf die Mathematik angewandt. Er bezeichnete sie zuerst mit den seither allgemein gewordenen Namen der Synthesis (compositio, Aufbau, Deduktion) und Analysis (resolutio, Auflösung, Induktion), denen die Betrachtung zu Grunde liegt, daß das Allgemeinere das Einfachere, das Besondere aber das Zusammengefügtere ist. Da Eukleides vorzugsweise die synthetische M. (Deduktion) in seinen Elementen der Geometrie anwandte, wurde diese auch die geometrische M. genannt. Dieselbe schreitet von allgemein anerkannten Grundsätzen und Begriffsbestimmungen (Axiomen und Definitionen) zur Aufstellung und zum Beweis von Lehrsätzen (Propositionen) fort, aus welchen endlich die praktisch wichtigen Folgerungen gezogen werden. Diese geometrische M. galt bis ins 17. Jahrh. allein als das eigentlich wissenschaftliche Verfahren, wie denn noch Spinoza nach ihr seine Ethik anordnete. Seit Bacon und Descartes, denen die italienische Naturphilosophie und besonders die neuere Astronomie vorgearbeitet hatte, wurde dem gegenüber die Induktion (Analysis) besonders bevorzugt, indem die Überzeugung immer mehr durchdrang, daß alles menschliche Wissen auf dem Grunde der sinnlichen Wahrnehmung ruhe und der analysierenden Betrachtung der einzelnen Gegenstände und Erscheinungen sein Dasein verdanke. Auf der sorgsamern Ausbildung dieser M. beruht vorzüglich der großartige Aufschwung der Naturwissenschaften in den letzten Jahrhunderten, sie ist aber allen Zweigen des menschlichen Wissens zu gute gekommen. Wenn der Sensualismus des vorigen Jahrhunderts, zumal in England und Frankreich, darin zu weit ging, daß er nur noch die Analysis gelten lassen wollte, so versuchte die sogen. absolute Philosophie in Deutschland (Nichte, Schelling, Hegel), anknüpfend an gewisse

Außerungen Kants, die synthetische M. unter dem Namen Konstruktionsmethode (bei Kant Architektonik) wieder zur Alleinherrschaft zu bringen, und das mit der einseitigen Überspannung, als könnte aus einem allgemeinsten Begriff ohne Hilfe der Erfahrung (a priori) das gesamte System der menschlichen Erkenntnis entwickelt oder konstruiert werden. Die kurze Herrschaft dieser Philosophie ist hauptsächlich an dem Einspruch der Naturforschung gegen diese Selbsttäuschung gescheitert. In der Gegenwart erkennt man ziemlich allgemein mit Goethe an, daß »Analysis und Synthesis, Induktion und Deduktion, beide zusammen, wie Aus- und Einatmen, das Leben der Wissenschaften ausmachen«. Zunächst muß die Erkenntnis von der zergliedernden Betrachtung des Einzelnen ausgehen. In der Hypothese wird dann der Versuch gemacht, von der Induktion zur Deduktion überzugehen; gelingt derselbe, wird aus der Hypothese durch praktische Erprobung ein anerkanntes Gesetz, so kann von hier aus synthetisch zu dem Einzelnen fortgeschritten werden. Als schlagendstes Beispiel kann man das Kopernikanische Weltssystem betrachten, welches, auf Induktion beruhend, zunächst als Hypothese hervortrat und allmählich solche Sicherheit erlangt hat, daß man aus seinen Grundgesetzen auf das Dasein noch unbekannter und erst später aufgefundenen Weltkörper (synthetisch und deduktiv) geschlossen hat. Treffend nennt man seit Kant die synthetische M. auch das progressive, die analytische das regressive Verfahren. Seit Descartes ist ferner die letztere oft als die M. der Erfindung (heuristische M.) bezeichnet worden. — Die genetische M., nach welcher man eine natürliche Bildung oder eine organische Entwicklung in ihrem allmählichen Entstehen vom Ursprung an beobachtend begleitet, ist jenen beiden Methoden nicht nebengeordnet, insofern sie nur bei der Beobachtung und Darstellung des Thatächlichen Anwendung findet und nur der Kenntnis, nicht der tiefer eindringenden Erkenntnis der Dinge dient. Ihr verwandt ist die pragmatische M. der Geschichtsschreibung, in welcher das Thatächliche in seinem natürlichen Zusammenhang der Reihe nach vorgeführt wird. Über die einzelnen Lehrmethoden, welche nur einfache oder zusammenge setzte Anwendungen der obigen Methoden auf bestimmte Gebiete des Wissens sind, s. die Artikel Lehrform, Unterricht zc. Vgl. Litteratur bei Logik.

In der Mathematik unterscheidet man außer den vorstehend erwähnten allgemeinen noch eine Menge spezieller Methoden, z. B. die Exhaustionsmethode, die M. der unbestimmten Koeffizienten, die M. der kleinsten Quadrate u. a. Die Exhaustionsmethode ist ein bei den Geometern des Altertums, namentlich bei Archimedes, übliches Verfahren zur Berechnung krummliniger ebener Figuren, krummer Oberflächen und von solchen begrenzter Körper. Die M. der unbestimmten Koeffizienten, von Descartes angegeben, dient zur Entwicklung von Funktionen in Reihen von bekannter Form; die anfangs unbestimmten Koeffizienten werden mittels der Eigenschaften der Funktionen ermittelt. Die M. der kleinsten Quadrate, von Gauß erfunden, dient zur Berechnung der wahrscheinlichsten Werte der Unbekannten aus einem System von Gleichungen, deren Zahl die der Unbekannten übersteigt, die aber mit Beobachtungsfehlern behaftet und daher nicht genau richtig sind (s. Wahrscheinlichkeit).

**Methodik** (Methodologie, griech.), Anweisung zur methodischen und zweckmäßigen Lösung einer Aufgabe, z. B. zur Erlernung einer Sprache oder

einer Wissenschaft. So spricht man auch von einer M. des akademischen Studiums, des musikalischen Unterrichts zc. Als allgemeine wissenschaftliche M. kann in gewissem Sinn die Logik angesehen werden. Da sie indes nur die allgemeinsten Grundsätze des wissenschaftlichen Verfahrens darbietet, ist öfters der Versuch gemacht worden, eine eingehendere allgemeine wissenschaftliche M. für alle Wissenszweige aufzustellen. Berühmt ist als solcher Versuch die große Kunst (ars magna) des Raimundus Lullus (s. d.) im Mittelalter, die aber mehr eine Anleitung zum Disputieren als zur wissenschaftlichen Forschung war. Einflußreicher wurde das »Novum organon scientiarum« (1620) des Baco von Verulam, jedoch weniger durch seine vielfach mißlungenen einzelnen Anweisungen als durch die nachdrückliche Empfehlung der bis dahin zurückgesetzten induktiven Methode. In der Kantischen Schule wird zwischen Elementarlehre oder Entwicklung der in dem betreffenden Wissensgebiet herrschenden Grundbegriffe und Methodenlehre oder Anwendung derselben auf dieses Gebiet unterschieden. Vor und nach Kant ist im vorigen Jahrhundert und im Anfang des 19. Jahrh. oft der Versuch gemacht worden, in diesem Sinn eine Methodologie einzelner Wissenszweige oder der gesamten menschlichen Wissenschaften aufzustellen. Gewöhnlich ist diese dann verbunden mit einer allgemeinen Übersicht der Wissenschaft, daher die gebräuchliche Bezeichnung für akademische Vorlesungen zc.: »Encyclopädie und Methodologie« (vgl. Encyclopädie, S. 614). In der Pädagogik nennt man allgemeine M. (Didaktik) die Darlegung der allgemeinen Grundsätze des Unterrichts und spezielle oder besondere M. die Anwendung derselben auf die einzelnen Unterrichtszweige.

**Methodiker**, einer, der nach einer Methode, einem bestimmten Plan zu Werke geht; methodisch, eine Methode befolgend, planmäßig; methodisieren, methodisch verfahren.

**Methodisten**, eine aus der anglikanischen Kirche hervorgegangene Religionsgesellschaft, welche keine neue Lehre und Bessung, sondern nur, ähnlich wie die Pietisten und Labadisten auf dem Festland, das Christentum zugleich verinnerlichen u. praktisch fruchtbar machen wollten. Deshalb wurden sie zuerst nur spottweise M., d. h. solche, welche die Frömmigkeit nach der Methode betrieben, ihre Richtung und Denkart Methodismus genannt. Gründer des Methodismus war John Wesley (s. d.), der 1729 einen geistlichen Verein gründete, welcher sich gemeinsames Beten und Lesen der Bibel, häufige Abendmahlsfeier, Verkündigung des Evangeliums dem unwissenden Volk, Besuch und Besserung der Kranken und Gefangenen zu Zwecken setzte. Nachdem sich 1732 mit ihnen Georg Whitefield (s. d.) verbunden hatte, unternahmen sie Missionsreisen. Die beiden Wesley wirkten seit 1735 besonders in Amerika, namentlich in Neugeorgia; aber erst nach ihrer Rückkehr entstand 1739 eine förmlich organisierte Gesellschaft von M., weil die Geistlichen der bischöflichen Kirche den methodistischen Predigern die Kanzel verboten hatten. Notgedrungen aus der englischen Kirche ausgeschieden, predigten sie zuerst auf freiem Felde, dann in besondern Bethäusern (Tabernakeln). Auch in Schottland und Irland verbreitete sich die neue Sekte rasch, namentlich unter dem niederen Volk, zufolge des bedeutenden Rednertalents Wesleys und mehr noch Whitefields. Durch die frühere (1740 wieder gelöste) Verbindung mit der Brüdergemeinde, die Wesley in Amerika und Deutschland kennen gelernt

hatte, hat die Verfassung der M. manches aus der herrnhutischen Verfassung aufgenommen. Zur gegenseitigen Förderung in der Heiligung teilt sich der ganze Verein in Klassen, gewöhnlich von etwa 15 Personen gleichen Geschlechts und gleicher Lebensverhältnisse, jede unter einem Vorsteher. Die sogen. Bandgesellschaften (band societies) bilden innerhalb der allgemeinen Vereine (united societies) wieder intimere, zu strengerer Lebensführung verpflichtete Vereinigungen der Begnadigten (im Unterschied von den Errechten). Alle drei Monate wird ein gemeinsames Liebesmahl (love feast) gehalten. In der Woche kommen die M. des Morgens vor 6 Uhr und des Abends nach dieser Stunde regelmäßig in das Tabernakel zum Gottesdienst. Ihr Ritual ist das der bischöflichen Kirche, nur mit Hervorhebung des Gesanges, besonders der Wechselgesänge zwischen Männern und Frauen. Auch im Dogma weichen die M. nicht von der englischen Kirche ab, nur betonen sie die fortgehende unmittelbare Wirkung des Heiligen Geistes und machen die Befehre von seiner wunderbar mächtigen und plötzlich eingreifenden Wirksamkeit abhängig. Innerhalb des Vereins gab 1741 die Lehre von der Gnadenwahl Anlaß zur Spaltung, da Whitefield und die den Zusammenhang der M. mit der bischöflichen Kirche vermittelnde Gräfin Huntingdon, genannt »Königin der M.«, an jener Lehre festhielten, während Wesley und Fletcher den Universalismus der Gnade lehrten. Die Haupteigentümlichkeit des Methodismus beruht aber nicht auf theologischem Boden, sondern in einem System strenger seelsorgerlicher Überwachung jedes einzelnen. An der Spitze des Vereins steht seit 1744 die jährliche Synode oder die Generalkonferenz. Sie beschließt über die Disziplin und ernennt die Bischöfe für die einzelnen Distrikte sowie die Pfarrer, welche entweder an einer Gemeinde fest angestellt, oder Reiseprediger (circuit riders) sind. Die ersten haben keinen Gehalt und treiben bürgerliche Gewerbe, sind überhaupt meist Laien. Sie hauptsächlich repräsentieren die allgemeine Konferenz und üben die sehr strenge Kirchenzucht im Verein mit den Ältesten, denen daneben die Verwaltung der ökonomischen Angelegenheiten zusteht. Für Nordamerika weichte Wesley 1784 in der Person des Thomas Coke einen besonderen Superintendenten, welcher dort den Titel eines Bischofs annahm und Begründer der Methodist Episcopal Church wurde; ihr trat eine deutsche bischöfliche Methodistische Kirche, 1835 von Wilhelm Naft aus Württemberg gegründet, zur Seite. »Erst auf dem amerikanischen Boden entfaltete der Methodismus seinen ganzen Befehrsseifer. Sehr gewöhnlich sind dort die von Reisepredigern geleiteten großen Versammlungen, die entweder in den Städten stattfinden und dann Revivals (Wiederbelebungen, Erweckungen) heißen, oder auf dem Land unter dem Namen Camp meetings, die meist acht Tage währen, veranstaltet werden — methodisch ins Wert gesetzte Erstbelebungen des Gemüths, welche so lange fortgesetzt werden, bis sich die Erregtheit der Gemeinde unter Seufzen und Schluchzen zu wildem Geheul steigert und mit konvulsivischem Gebaren endigt; daher der Name Jumpers («Springer»). Die Betäubten werden dann als Süßende behandelt und der speziellen Seelsorge übergeben. Trotz aller dieser krankhaften Auswüchse hat der Methodismus die verwilderten Massen der Neuen Welt vielfältig in eine wohlthätige Zucht genommen und namentlich auf die Sklavenbevölkerung erhebend eingewirkt. Übrigens gab seit 1847 die Sklavenfrage Veranlassung

zu einer Spaltung der M. in den Vereinigten Staaten, und überdies vertauschte die methodistische protestantische Partei die bischöfliche Verfassung mit der kongregationalistischen. Aber auch in England fanden beständige Separationen innerhalb der Gesellschaft statt, und namentlich bildete sich nach dem Tod Wesleys wegen Unzufriedenheit mit der Verfassung die Partei der neuen M. (new connexion). Gleichfalls im Widerspruch mit der Allgewalt der Konferenz bildete sich um 1810 unter dem Namen Primitive methodists (ursprüngliche M.) oder Ranters (Pärmer) eine angeblich zur ursprünglichen Einfach und Frömmigkeit zurückgekehrte Sekte, welche auch den Frauen das Predigen gestattet. Seit 1835 bot die London Wesleyan Methodists Association einen Einheitspunkt für neue Absonderungen von der Konferenz. Seit 1814 entstanden zwei methodistische Missionsvereine in London, die Wesleysche Missionsgesellschaft und die Bischofliche. Auch in der Schweiz, vorzüglich im Kanton Waadt, wo sie das Volk spottend als Römiere (s. d.) bezeichnet, und in Deutschland, namentlich in Württemberg und Bremen, fanden die M. Eingang; s. Albrechtsleute. Seit 1859 wurden die amerikanischen »Erweckungen« zuerst in Großbritannien, dann mit steigendem Erfolg auch auf dem Festland in Szene gesetzt, so besonders 1875 durch Pearsall Smith, Sanfey und Moody. In England bilden die M. die an Zahl bedeutendsten Disfenters; man schätzt sie auf etwa 2 Mill., die M. in Amerika noch darüber. In Frankreich haben sie besonders seit der Julirevolution 1830 durch ihre Beteiligung an der Evangelischen Gesellschaft, durch einen Lehrstuhl an der Fakultät Montauban und durch Verbreitung von Bibeln und Traktäthen an Bedeutung gewonnen.

Vgl. Southey, Life of Wesley and the rise and progress of methodism (4. Aufl., Lond. 1864; deutsch von Krummacker, Hamb. 1828); Jacoby, Geschichte des Methodismus (daf. 1853—71, 2 Bde.); Porter, Compendium of methodism (New York 1875); Derselbe, History of methodism (Cincinnati 1876); Stevens, Methodist episcopal church of the United States of America (Lond. 1872, 4 Bde.); Derselbe, History of methodism (neue Ausg., daf. 1878, 3 Bde.; Auszug 1885); Golden, History of methodism (daf. 1877); Jungst, Der Methodismus in Deutschland (2. Aufl., Gotha 1877); Ledt, Entstehungsgeschichte und Charakteristik des Methodismus (a. d. Engl. von Löwe, Leipz. 1880); Sulzberger, Erklärung der Glaubensartikel und Hauptlehren der Methodistischen Kirche (Brem. 1880); Williams, The constitution and polity of Wesleyan methodism (Lond. 1881); Gorrie, History of the methodist episcopal church in the United States and Canada (New York 1881); Atkinson, Centennial history of American methodism (daf. 1885); Kolbe, Der Methodismus und seine Bekämpfung (Erlang. 1886), und das in London erscheinende »Wesleyan methodist connexional Record and Yearbook«. — M. ist auch Bezeichnung für die jesuitischen Schriftsteller, welche im 17. Jahrh. den Protestantismus nach einer bestimmten dialektischen Methode bekämpften.

**Methodius**, Bruder des Cyrillus (s. d. 3).

**Methodologie** (griech.), s. Methodik.

**Methone** (Methone), 1) alte Stadt an der Südküste von Messenien, mit gutem Hafen, das Homerische Pedalos. M. war im zweiten Messenischen Krieg neben Pylos die letzte Stadt, wo sich die Messenier hielten, wurde dann von den Spartanern den flüchtigen Rautiern eingeräumt, später von Antio-

nus besetzt, aber von Agrippa erobert, von Trajan zur Freien Stadt erklärt. Setzt Methoni. — 2) (Cestherochori) Stadt in Bieren (Macedonien), gegründet vor 700 v. Chr. von Eretriern, Bundesgenossin von Athen, 353 von Philipp II. von Macedonien belagert (wobei er ein Auge verlor) und nach Abzug der Einwohner gänzlich zerstört.

**Methoni** (Modon, Modoni), Stadt im griech. Nomos Messenien, der Insel Sapienza gegenüber auf einem Vorgebirge gelegen, hat eine Strafanstalt, eine gute Reede, aber Mangel an Trintwasser, Handel mit Getreide, Käse, Öl, Fellen, roher Seide u. dgl. und zählte vor dem griechischen Freiheitskampf 7000, 1879 nur 1114 Einw. — M. ist das alte Methone (s. d. I.). Nachdem es schon 1124 von den Venezianern erobert worden, ward es 1205 von den Franken unter Villehardouin genommen, kam dann an Venedig, ward aber 1498 von den Türken unter Bajezid II. erobert. 1686 nahmen es die Venezianer unter Morosini ein, gaben es aber 1715 den Türken zurück. 1825 ward M. von den Türken völlig verwüstet, 1827 von den Franzosen erobert und von neuem besetzt.

**Methuen-Vertrag**, der von dem brit. Gesandten Methuen zu Lissabon 1703 mit der portugiesischen Regierung abgeschlossene Handelsvertrag, nach welchem die seit 1684 in Portugal nicht mehr zugelassenen Wollwaren britischer Fabrikation gegen Entrichtung des früheren Eingangszolls von 23 Proz. vom Wert wieder eingeführt werden durften, wogegen England sich verpflichtete, portugiesische Weine bei der Einfuhr um ein Drittel niedriger als französische zu besteuern. Die England vor allen andern Staaten gewährten Begünstigungen hatten den für Portugal nachtheiligen Erfolg, den gesamten portugiesischen Handel in englische Hände zu bringen. Vgl. Pepper, Le Portugal etc., le traité de Methuen et l'union obésique (Par. 1879).

**Methusalah** (Methusalem, hebr., »Mann des Geschosses«), in der Geschlechtsafel der Sethiten der Sohn Henochs, Vater Lamechs und Großvater Noahs, der nach 1. Mos. 5, 27 ein Alter von 969 Jahren erreichte; daher sprichwörtlich für hochbetagter Mann.

**Methuen**, Fabrikdorf, 10 km westlich von Perth (Schottland), im Glen Almond, mit dem Trinity College (Seminar der schottischen Episkopalkirche) und 751 Einw.

**Methyl**  $\text{CH}_3$ , einwertiges Radikal, welches in zahlreichen organischen Verbindungen auftritt, im freien Zustand aber nicht existieren kann. Bei dem Versuch, es zu isolieren, vereinigen sich stets zwei Moleküle M. zu Dimethyl  $\text{C}_2\text{H}_6$ , welches sich im rohen Erdöl findet und ein farb- und geruchloses Gas bildet.

**Methylalkohol** (Methylorydhydrat, Holzgeist, Holzalkohol, Holzspiritus)  $\text{CH}_3\text{O}$  entsteht bei trockener Destillation des Holzes und der Runkelrübenmelasse, verdichtet sich mit den gleichzeitig auftretenden Dämpfen von Wasser, Essigsäure zc. und findet sich daher im rohen Holzessig, aus welchem er sich nach der Neutralisation bei der Rectifikation zuerst verflüchtigt, so daß man ihn gesondert auffangen kann. Durch Rectifikation in Kolonnenapparaten, wie sie in der Spiritusfabrikation gebräuchlich sind, und mehrmaliges Behandeln mit frisch geglühter Holzkohle erhält man nahezu reinen M., aus welchem ein vollkommen reines Produkt gewonnen wird, indem man den Alkohol in Ameisensäure- oder Benzoeäther überführt und diese durch Natronlauge zerlegt. Auch aus der Schlempe von vergorner Runkelrübenmelasse, welche Trimethylamin enthält, wird M. gewonnen. Er bildet eine

farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,789, riecht eigentümlich geistig, schmeckt brennend, siedet bei  $66^\circ$ , brennt mit wenig leuchtender Flamme, mischt sich mit Wasser, Alkohol und Äther, verhält sich als Lösungsmittel wie Alkohol und gleicht diesem auch in seinem chemischen Verhalten, indem er durchaus analoge Verbindungen bildet, welche aber flüchtiger sind als die entsprechenden Äthylverbindungen. Mit Chlorkalcium bildet er eine kristallisierende Verbindung und mit Oxalsäure den ebenfalls kristallisierbaren Oxalsäuremethyläther. Diese beiden Verbindungen können zur Darstellung von reinem M. benutzt werden. Durch oxydierende Substanzen wird M. in Ameisensäure umgewandelt. Auf den Organismus wirkt M. wie gewöhnlicher Alkohol. Man benutzt ihn namentlich in England (wegen der dortigen hohen Brandweinsteuer) als Brennmaterial, zu Firnissen, Polituren zc., besonders auch zur Darstellung von andern Methylverbindungen für die Anilinfarbenfabrikation und zum Denaturieren des Alkohols.

**Methylamine**, organische Basen, welche sich von Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) ableiten, indem ein oder mehrere Atome Wasserstoff durch Methyl  $\text{CH}_3$  vertreten werden. Methylamin  $\text{NH}_2\text{CH}_3$  findet sich in Mercurialis annua und perennis, im rohen Holzgeist und Knochenöl und entsteht bei trockner Destillation der Runkelrübenmelassenschlempe. Es kann auf sehr verschiedene Weise dargestellt werden, besonders aus Jodmethyl und Ammoniak, und bildet ein farbloses, brennbares Gas von ammoniakalisch fischartigem Geruch, unter  $0^\circ$  eine farblose Flüssigkeit. Dimethylamin  $\text{NH}(\text{CH}_3)_2$  findet sich im Perugano und entsteht neben dem vorigen aus Rübenmelasse und aus Jodäthyl mit Ammoniak; es ist eine farblose Flüssigkeit, die ammoniakalisch riecht und bei  $8-9^\circ$  siedet. Trimethylamin  $\text{NH}(\text{CH}_3)_3$  findet sich in Weiskorn-, Eberesch- und Apfelblüten, im Kraut von Chenopodium vulvaria, in Bucheckern, im Mutterkorn, in mehreren tierischen Flüssigkeiten, entsteht bei Fäulnisprozessen und findet sich daher auch in Heringsslake. Reichlich tritt es bei trockner Destillation der Rübenmelassenschlempe auf und wird aus dieser gewonnen und meist auf Methylchlorür verarbeitet. Es ist eine farblose Flüssigkeit, riecht durchdringend unangenehm, löst sich leicht in Wasser und Alkohol, ist brennbar, siedet bei  $4-5^\circ$ , reagiert stark alkalisch und bildet leicht lösliche Salze. Geringe Dosen des Trimethylamins erzeugen eine gewisse Erregung, welche bei größern Dosen schnell einer Herabsetzung der Sensibilität und Motilität der peripheren Nerven weicht. Man benutzt Trimethylamin bei akutem Gelenkrheumatismus und Gicht.

**Methyläther** (Holzäther, Methyloryd)  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$  entsteht beim Erhitzen von Methylalkohol mit Schwefelsäure und bildet bei gewöhnlicher Temperatur ein farbloses, ätherartig riechendes Gas, bei  $-20^\circ$  eine farblose, leicht bewegliche Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,617, welche in Wasser, viel leichter in Alkohol löslich ist und in der alkoholischen Lösung pfefferartig schmeckt. Er brennt mit wenig leuchtender Flamme. Schwefelsäure löst 600 Volumen des Gases. Man benutzt M. in den Eismaschinen, in denen es durch sehr schnelle Verdunstung eine bedeutende Temperaturerniedrigung hervorbringt, aber stets wieder aus dem dampfförmigen in den flüssigen Zustand zurückgeführt wird.

**Methylbenzol**, s. Toluol.

**Methylchlorür** (Chlormethyl)  $\text{CH}_3\text{Cl}$  entsteht beim Erhitzen von Methylalkohol mit Kochsalz und Schwefelsäure, aus Methan und Chlor und beim Er-

higen von salzsaurem Trimethylamin auf 260—300°. Auf diese Weise erhält man es aus dem wässerigen Produkt der trocknen Destillation der Runkelrüben-melassenslempe. Es ist ein farbloses Gas, riecht angenehm ätherisch, schmeckt süßlich und wird bei —36° oder durch starken Druck zu einer farblosen Flüssigkeit verdichtet, die bei —22° siedet. Man benutzt das M. zur Eisbereitung, zur Extraktion von Parfümstoffen aus Blüten und zur Darstellung methylierter Teerfarben, weil es wohlfeiler ist als das früher benutzte Methylbromür und Methyljodür und minder gefährlich als das Methylnitrat, welches wiederholt zu Explosionen Veranlassung gegeben hat.

**Methylgrün**, s. Anilin, S. 592.

**Methyljodür** (Jodmethyl)  $\text{CH}_3\text{J}$  entsteht bei Einwirkung von Jodwasserstoffsäure oder Jodphosphor auf Methylalkohol, ist eine farblose Flüssigkeit, riecht ätherisch, etwas stechend, siedet bei 44°, löst sich kaum in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, zerfällt sich am Licht und dient in der synthetischen Chemie zur Darstellung der verschiedenartigsten Methylverbindungen.

**Methylmorphin**, s. Kodein.

**Methylnitrat**, s. v. w. Salpetersäuremethyläther.

**Methyloryd**, s. v. w. Methyläther.

**Methyloryddhydrat**, s. v. w. Methylalkohol.

**Methyltheobromin**, s. Kaffein.

**Methylviolett**, s. Anilin, S. 591.

**Methylwasserstoff**, s. v. w. Methan.

**Methymna**, im Altertum bedeutende Stadt auf der Nordküste der Insel Lesbos, mit einem geräumigen Hafen, aber schon seit dem Peloponnesischen Krieg, wo sie treu zu Athen hielt und von den Spartanern erobert wurde, herabgekommen. Sie war besonders durch ihren Weinbau berühmt. Zeht Molyvo.

**Methylogie** (Methystik, griech.), Zechlehre.

**Métier** (franz., spr. -tjeh), Handwerk, Gewerbe, Berufstätigkeit; auch Web- oder Werkstuhl.

**Metioche**, Schwester der Menippe (s. d.).

**Metis**, in der griech. Mythologie die Personifikation der Klugheit, eine Okeanide, reichte dem Kronos jenen Trank, der bewirkte, daß er seine verschlungenen Kinder wieder ausspie. Sie war die erste Gemahlin des Zeus; da diesem aber die Weissagung wurde, sie werde ihm zuerst ein Mädchen, dann aber einen Sohn gebären, dem die Herrschaft bestimmt sei, verschlang er sie und gebar hierauf aus seinem Haupte die Athene.

**Metkovic** (spr. -witich), Marktflecken in Dalmatien, an der Rarenta, nahe der herzegowinischen Grenze, Endpunkt der Eisenbahn M.—Mostar, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und eines Hauptpollantes, mit lebhaftem Handel nach der Herzegowina, einem Hafen, in welchen 1885: 652 Schiffe mit 52,307 Ton. einliefen, und (1880) 1342 Cinn. Südlich davon am Unterlauf der Rarenta Fort Opus.

**Metobulos** (griech.), s. Asteriskos.

**Metöten** (griech.), die im alten Athen ansässigen Fremden oder Schutzverwandten, deren Anzahl zu Zeiten sehr bedeutend war (309 v. Chr. 10,000 erwachsene Männer). Sie genossen den Schutz des Gesetzes, bezahlten dafür ein Schutzgeld, von dem jedoch die befreit waren, die als Seesoldaten oder Matrosen Dienste thaten, konnten aber kein Grundeigentum erwerben und mußten vor Gericht einen Bürger zum Vertreter haben. Oft wurden, um die Bürgererschaft zu ergänzen und zu vermehren, M. in dieselbe aufgenommen, so von Kleisthenes nach seiner Verfassungsreform (509). Da die M. von dem Kriegs- und Staatsdienst frei, ihre ganze Tätigkeit dem Erwerb

zuwenden konnten, wurden sie die größte Handels- und Geldmacht in Athen.

**Metou**, ein Athener, welcher 433 v. Chr. den nach ihm benannten Eklus vorschlug, der 125 volle und 111 leere Monate (zu 30 und 29 Tagen) oder 12 gemeine Jahre zu 12 Monaten und 7 Schaltjahre zu 13 Monaten umfaßte, so daß im Mittel ein Monat = 29,532 Tagen, ein Jahr = 365,263 Tagen war.

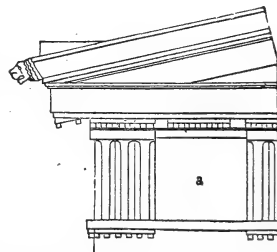
**Metonomasie** (griech.), Veränderung des Namens, besonders durch Übersetzen in eine andre Sprache, z. B. Agricola statt Bauer, eine Sitte, die namentlich unter den Gelehrten des 15. und 16. Jahrh. herrschte; daher metonomastisch, auf M. beruhend.

**Metonymie** (griech., »Namenvertauschung«), rhetorische Figur, welche einen Gegenstand für den andern setzt, nicht wegen der Ähnlichkeit, wie die Metapher (s. d.), sondern wegen der nahen und leicht erkennbaren Beziehungen, in welchen sie zu einander stehen. Die M. hat somit ihren Grund in einem Zusammenhang oder einer Verwandtschaft der Begriffe. So setzt sie den Ort statt dessen, was darin ist (z. B. der Wald singt des Schöpfers Lob, für: die Vögel im Wald), oder die Zeit statt der darin Lebenden (z. B. Zukunft statt Nachkommen); sie vertauscht die Ursache mit der Wirkung (z. B. Schatten pflanzen, statt Bäume), den Stoff mit dem daraus Verfertigten (z. B. Stahl statt Schwert), das Zeichen mit dem Bezeichneten (z. B. Zepter statt Herrschaft) etc. Eine Abart der M. ist die Synekdoche (s. d.).

**Metöpen** (v. griech. metöpon, Stirn, Vorderseite; Zwischenfelder), in der Baukunst Bezeichnung der zwischen den Triglyphen befindlichen Öffnungen oder Zwischenfelder des dorischen Frieses, welche auf dem über die Säulen gestreckten Architrav ruhen und das Hauptgesims tragen. Anfangs waren die M. offen und wurden dann mit Vasen oder Schädeln von Opfertieren besetzt; später wurden sie geschlossen, doch stets etwas hinter die Balkenköpfe zurückgerückt, nachmals auch mit Sculpturen verziert. Da dieselben fast quadratisch waren, so machte ihre Einteilung, wenn größere Säulenweite angenommen ward, Schwierigkeiten, daher die ionische Säulenordnung nur noch den glatten Fries und M. nur am Kranzgesims zeigt. S. Abbildung und Tafel »Säulenordnungen«, Fig. 1—3.

**Metoposkopie** (griech., »Stirnschau«), die vorgebliche Kunst, aus den Faltenlinien der Stirn die geistige und sittliche Beschaffenheit des Menschen, ja wohl seine vergangenen und seine noch bevorstehenden Erlebnisse zu erkennen. In den alten metoposkopischen Schriften werden meist sechs horizontale Stirnlinien und eine senkrechte tiefste unterschieden. Sie führen von oben nach unten die Namen der Planeten: Saturnal-, Jovial-, Martial-, Venus-, Solar-, Lunar-, Merkurlinie, und neben ihnen werden noch Schwesterlinien beachtet. Val. Chiromantie.

**Metra** (griech.), s. v. w. Gebärmutter, Uterus; Metralgie, der Gebärmutterschmerz; Hydro-M., Anfüllung der Gebärmutterhöhle mit schleimig-wässrigem Drüsensekret; Sämato-M., Anfüllung dieser Höhle mit Blut bei Verschluss des Muttermundes.



a Metope des dorischen Frieses.



**Metragyrten**, f. Galli.

**Mètre** (franz.), f. v. w. Meter.

**Metretrés** (Metretré), das größte altgriech. Flüssigkeitsmaß, = 39,39 Lit., eingeteilt in 12 Choes, jeder Chos in 12 Kottylä, deren jede in 6 Kyathoi (Cyathi).

**Metrik** (v. griech. metron, Maß), die Theorie der Verskunst oder die Wissenschaft der allgemeinen Gesetze des Rhythmus (f. d.) als der Grundlage aller Versmessung, verbunden mit der Darstellung der verschiedenen in der Dichtkunst gebrauchten Versmaße. Die M. erhielt ihre Ausbildung durch die Griechen, von denen sie auf die Römer und später, vielfach modifiziert, auf die modernen Völker überging. Im Mittelalter bestand sie lediglich in einer oberflächlichen Silbenzählung. Richard Bentley war der erste, der in seiner Ausgabe des Horaz (1711) die rein mechanische Messung der Verse beiseite setzte und den Rhythmus wieder als das Prinzip der M. erfaßte. Eine eigentlich wissenschaftliche Gestaltung erhielt die M. aber erst durch Gottfried Hermann, der in seinem Werk »Epitome doctrinae metricae« (Leipzig. 1816, 2. Aufl. 1844) eine neue Theorie derselben auf Grund der Kantischen Lehre von den Kategorien aufstellte und epochenmachend wirkte, obschon er von verschiedenen Seiten heftigen Widerspruch erfuhr. So rügte namentlich Apel in seiner »M.« (Leipzig. 1814—16, 2 Bde.) bei Hermann den Mangel aller musikalischen Grundlage, während Böckh (»De metris Pindari«, Berl. 1811) wieder einen andern Weg einschlug, indem er von der Erforschung der Lehren der ältern Rhythmiher ausging. Handbücher der alten M. lieferten Runkl (»Die M. der Griechen und Römer«, Glog. 1834), Freese (»Griechisch-römische M.«, Leipzig. 1842), Koppbach u. Westphal (»Die M. der Griechen im Verein mit den übrigen musischen Künsten«, 3. Aufl., das. 1885—87, 3 Bde., auf den Grundrissen Böckhs beruhend), J. H. Schmidt (»Griechische M.«, Leipzig. 1872), Christ (»M. der Griechen und Römer«, das. 1874). Die M. der germanischen Völker bietet besondere Schwierigkeiten vornehmlich insofern dar, als die einzelnen Silben nicht, wie in den Sprachen der Alten, eine bestimmte, auf der eignen Beschaffenheit beruhende Messung (lang oder kurz) haben, sondern ihr metrischer Wert und deshalb auch ihre Zusammenfügung zu Versen lediglich durch den Accent oder die Betonung in jedem einzelnen Wort und im Satz bestimmt wird (f. Prosodie). In allen romanischen Sprachen dagegen besteht alle metrische Kunst fast nur in der Zählung der für jeden einzelnen Vers nötigen Silben, wobei oft selbst tonlose Silben den Versaccent erhalten, also mitgezählt werden, z. B.:

Dis-moi donc, je te prie, une seconde fois (Corneille).

Das Alt- und Mittelhochdeutsche besaß eine streng geregelte Verskunst, deren Gesetze erst durch neuere Forscher, namentlich durch Lachmann (»Über alt-hochdeutsche Betonung und Verskunst«, Berl. 1831—1832) und Schneider (»Systematische und geschichtliche Darstellung der deutschen Verskunst von ihrem Ursprung an bis auf die neuere Zeit«, Tübing. 1861), dargelegt wurden. Nach und nach war aber im 14. und 15. Jahrh. dieselbe bloßer Silbenzählung geworden, und erst M. Opitz legte durch seine »Deutsche Poeterei« (1624) den Grund zu einer neudeutschen M., indem er darin nachwies, daß im deutschen Vers zwischen Hebung und Senkung gerade so regelmäßig abgewechselt werden müsse wie mit Länge und Kürze im antiken trochäischen und iambischen Vers. Auf Opitz fortbauend, versuchte dann J. H. Voß in seiner

»Zeitmessung der deutschen Sprache« (2. Aufl., Königsb. 1831) zuerst eine vollständige M. der deutschen Sprache zu geben. Aus der neuern Zeit sind zu nennen: Minckwig (»Lehrbuch der deutschen Verskunst«, 6. Aufl., Leipz. 1878), Westphal (»Theorie der neuhochdeutschen M.«, 2. Ausg., Jena 1877) und Sanders (»Abriß der deutschen Silbenmessung und Verskunst«, Berl. 1881). — In der Musik ist M. die Lehre von den Taktarten und ihrer Dynamik (f. Takt).

**Metrisch** (griech.), gemessen, geordnet nach den Regeln der Metrik oder Verskunst; in gebundener Rede; in Bezug auf Maß und Gewicht f. v. w. auf dem Meter (f. d.) als Einheit beruhend.

**Metrischer Zentner**, Gewichtsmenge von 100 kg. **Metrisches System**, das auf Anwendung des Meters beruhende Dezimalsystem. Vgl. Dezimalmaß und Maß.

**Metritis** (griech.), Gebärmutterentzündung.

**Metro** (span.), f. v. w. Meter.

**Metroblennorrhöe** (griech.), weißer Fluß.

**Metrocarcinöm** (griech.), Gebärmutterkrebs.

**Metrocele** (griech.), Gebärmutterbruch.

**Metrodynie** (griech.), Gebärmutterschmerz.

**Metrologie** (griech.), Lehre von den Maßen, f. Messen.

**Metromanie** (griech.), Mannstollheit.

**Metronöm** (griech.), f. Taktmesser.

**Metronymia** (griech.), nach dem Namen der Mutter gebildete Eigennamen; daher metronymisch, nach der Mutter benannt. Vgl. Patronymia.

**Metröon** (griech.), in Athen der Tempel der Kybele, der zugleich als Staatsarchiv diente.

**Metropolis** (griech., Metropole), eigentlich »Mutterstadt«, im Gegenatz zu den Kolonialstädten; dann auch Hauptstadt einer Provinz oder eines Landes, in Asien überhaupt jede größere Stadt.

**Metropolit** (Metropolitän, griech.), f. v. w. Erzbischof (f. d.); daher Metropolitankirche, f. v. w. erzbischöfliche Kirche.

**Metrorrhagie** (griech.), jeder stärkere Blutabgang aus der Gebärmutter, der nicht mit der Menstruation in Verbindung steht.

**Metrorrhéxis** (griech.), Gebärmutterzerreißung.

**Metrorrhöe** (griech.), Schleimfluß aus der Gebärmutter.

**Metrosideros Sm.**, Gattung aus der Familie der Myrtaceen, Bäume, Sträucher oder kletternde Gewächse mit gegenständigen, ganzen, dicken Blättern, leuchtend roten oder weißen Blütenköpfen und dreifächerigen, vielkammerigen Kapseln. Einige der kletternden Arten senden in der Jugend starke, holzige Wurzeln aus, mit welchen sie andere Bäume so fest umschlingen, daß diese endlich absterben. *M. vera Rumph* (Ranibaum), ein großer Waldbaum auf den Molukken, liefert sehr hartes, fast unzerstörbares Holz (Eisenholz), welches zu Rudern, Antern c. benutzt wird. *M. robusta Cumingh.* (Katabaum, neuseeländische Eiche, Feuerbaum), ein bis 22 m hoher Baum mit scharlachroten Blüten, auf Neuseeland, liefert gutes Schiffszimmerholz und das Material für die Keulen der Eingebornen.

**Metrostöp** (griech.), Mutterpiegel.

**Metrotomie** (griech.), f. v. w. Kaiserschnitt.

**Metroxylon Rowb.**, Gattung aus der Familie der Palmen, Bäume mit dickem, oft auch hohem Stamm, einer Krone gefiederter Blätter, deren Blattstiele oft mit geraden Stacheln besetzt erscheinen, zwittrigen, in Ähren stehenden, einblütigen Blüten und daher nur einmal blühend. Die Frucht ist trocken und schuppig wie ein Tannenkapsel, aber schön glänzend.

Alle Arten bewohnen die Sundainseln, wo sie weite Wäldungen bilden. *M. laeve Mart.* (*Sagus laevis Rumph.*), ein 8—16 m hoher Baum mit starkem, unter der großen Krone mit geleichteten Resten abgestorbener Blätter bedecktem Stamm, aufrecht stehenden, großen Wedeln mit unbewehrten Blattstielen und aus der Mitte der Krone sich erhebender Blütenähre, liefert den größten Teil des Sagos. *M. Rumphii Mart.* (*Sagus Rumphii Willd.*, s. Tafel »Nahrungspflanzen I«), bis 10 m hoch, mit 6 m langen, fast aufrechten Blättern, ist an Blattstielen und Blütencheiden fleischig und liefert ebenfalls Sago. Diese Bäume blühen im 15. Jahr und sterben, wenn die Frucht nach weitem 3 Jahren gereift ist, ab; man benützt sie zur Sagogewinnung, sobald sich die Blüte zeigt.

**Metrum** (griech., »Maß«), in der Dichtkunst das Silben- oder Versmaß, welches aus einer rhythmischen Aufeinanderfolge der Silben besteht und die bestimmte Form der Dichterprache bildet (s. Vers). Reine drei- oder vierfüßiger Versfuß (Takt) gilt für ein M. (3. B. — — —); von den zweifüßigen aber nur die Vereinigung zweier Versfüße (3. B. — — — —); daher Dimeter, eine aus zwei Metra zusammengelegte rhythmische Reihe (3. B. — — — — —), Trimeter (— — — — — —) u. Im weitern Sinn gebraucht man M. dann auch für diese rhythmische Reihe selbst.

**Metzschinow**, Elias, Zoolog, geb. 3. (15.) Mai 1845 auf einem Landgut in der Provinz Charkow, studierte seit 1862 zu Charkow Naturwissenschaft, weilte 1864—67 im Ausland und machte namentlich in Gießen, Göttingen und München zoologische Studien. 1870 wurde er als Professor der Zoologie nach Odessa berufen. M. besuchte Madeira und Teneriffa und machte zwei anthropologische Reisen in die Kalmückensteppe der Wolgagegend. Er lieferte auch einige anthropologische Arbeiten, die Mehrzahl seiner Untersuchungen aber gehört der vergleichenden Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Tiere an. In erster Linie sind zu nennen seine Arbeiten über Entwicklung der Nemertinen und Schinodermern (1869) und über Siphonophoren und Medusen (1870), ferner die embryologischen Studien an Insekten (1866), Krebsen, Tausendfüßern (1871) und Würmern und die Arbeiten über die Schwämme.

**Metzjovon**, Stadt im türk. Wilajet Janina, ostnordöstlich von der Stadt Janina, 1150 m hoch, am Fuß des Epirus und Thessalien verbindenden Passes Zygos gelegen, den sie beherrscht. M. zählt etwa 1000 Häuser und ist Hauptort der sogenannten Kuzumachen oder Zinzaren (s. d.), welche, vielleicht Nachkommen der alten Thraier, besonders nördlich und südlich der Stadt in kompakter Menge und, rings von Griechen umgeben, eine Anzahl Gebirgsdörfer des Pindos bewohnen. Dieselben treiben besonders Viehzucht, Handel und Gewerbe.

**Metsu** (Metsu), Gabriel, holländ. Maler, geboren um 1630 zu Leiden als Sohn des aus Velle in Flandern stammenden Malers Jacques M., war Schüler des G. Dou und bildete sich auch nach Rembrandt. Seit 1648 Mitglied der Malergilde in Leiden, kam er 1650 nach Amsterdam, verheiratete sich hier 1658 und erhielt 1659 das Amsterdamer Bürgerrecht. Er starb daselbst im Oktober 1667. M. hat zumeist Sitzbilder aus dem Bürgerstand gemalt mit gemüthlicher, bisweilen humoristischer Auffassung und klarer, weicher Farbe. Nebenbei malte er auch Porträts. Hauptbilder von ihm sind: der Amsterdamer Gemeinemarkt und eine Dame am Klavier (Paris, Louvre); das Bohnenkönigsfest und eine Köchin in

der Speisekammer (München, Pinakothek); der Hahnenverkäufer, die Witbrethändlerin und die Spigenklöpplerin (Dresden, Galerie); die Musikfreunde (Museum des Haag); Familie des Kaufmanns Geling, lebensgroßes Bildnis einer alten Frau und eine Köchin (Berlin, Museum). M. ist einer der vorzüglichsten Genremaler der holländischen Schule.

**Mettiss**, Quintin und Jan, Maler, s. Massys.

**Mett** (niederb.), Fleisch, wovon das Fett abgefondert ist, und woraus die Mett wurst bereitet wird.

**Mettl**, bei botan. Namen Abkürzung für G. Mettenius, geb. 1823 zu Frankfurt a. M., starb als Direktor des botanischen Gartens in Leipzig 1866. Rhizofarpeen, Farne, Cycadeen.

**Mettan**, linker Nebenfluß der Elbe im östlichen Böhmen, entspringt in den Glaser Bergen unweit Nebesbad, mündet bei Josefstädt; 70 km lang.

**Mette** (v. lat. matutina), der vor Tagesanbruch gehaltene Frühgottesdienst, insbesondere am Weihnachtsfest (Christmette); daher auch der erste Teil der im Brevier enthaltenen Gebete der katholischen Priester. Vgl. Finstermetten und Nokturn.

**Metten** (niederb.), die fliegenden Spinnweben im Herbst, Sommerfäden (s. Alterweibersommer).

**Metten**, Pfardorf im bayr. Regierungsbezirk Niederbayern, Bezirksamt Deggendorf, links an der Donau, hat ein 801 gestiftetes, 1803 aufgehobenes, aber 1830 wiederhergestelltes Benediktinerkloster mit Gymnasium, Bierbrauerei, Granitbrüche und (1885) 1854 kath. Einwohner. Vgl. Nchinger, Das Kloster M. (Landsh. 1859).

**Mettenteiler**, Johann Georg, Komponist, geb. 6. April 1812 zu St. Ulrich bei Ulm, erhielt seine musikalische Ausbildung bei seinem Onkel, dem Chordirigenten Michael M. (gest. 1859) zu Wallerstein, wurde 1839 Organist in Regensburg, zwei Jahre später auch Chorregent; starb 6. Okt. 1858. Er komponierte mehrere schätzenswerte Kirchenstücke, gab ein katholisches Choralwerk (»Enchiridion chorale«, Regensb. 1853) heraus und machte sich insbesondere durch die gemeinschaftlich mit Proke unternommene Herausgabe der klassischen Kirchenwerke der Palastinischen Schule verdient. Seine Biographie schrieb sein Bruder Dominikus M. (Brign 1866).

**Metternich**, altes rhein. Dynastengeschlecht, das die Erbämtern von Köln bis in den Anfang dieses Jahrhunderts innehatte. Ursprünglich ein Zweig derer von Hemmerich (Hemberg), benannte es sich im 14. Jahrh. nach dem Dorf Metternich im preussischen Kreis Koblenz. Die von den zwölf früheren Linien noch bestehende einzige Linie erhielt 1635 den Reichsfürstentum, 1679 die reichsgräfliche, 30. Juni 1803 die reichsfürstliche Würde für den jedesmaligen Senior und 1813 vom Kaiser Franz I. von Österreich die fürstliche Würde für alle Nachkommen. Als im Anfang des 17. Jahrh. die Linien Winneburg und Weiststein erloschen und ihre Besitzungen, die Reichsgrafschaften Winneburg und Weiststein, an das Kurfürstentum Trier zurückfielen, gab der damalige Kurfürst, Lothar von M. (1599—1623), diese Grafschaften seinen Vettern Karl Heinrich von M. und Phil. Emmerich von M. zu Lehen. Als die eben genannten und andre unmittelbare reichsritterliche Herrschaften und Güter jenseit des Rheins durch den Lüneviller Frieden an Frankreich fielen, wurde die Familie M. durch die Reichsabtei Oshenhausen in Schwaben entschädigt, die dann als Landesherrenschaft den Namen Fürstentum Winneburg erhielt, 1806 mediatisiert und an Württemberg abgetreten und 1825 für 1,300,000 Gulden vom König von Württem-

berg angekauft wurde. Jetzt gehören der Familie M. die Herrschaften Königswart und Pflaß in Böhmen, die Herrschaft Rojetin in Mähren und die übrigen Allodialgüter, am Rhein die Güter Gramme, Bornbach, Oberehe, Reinhardtsstein und Johannisberg und am Bodensee das Gut Hersberg. Die namhaftesten Glieder des Geschlechts sind:

1) Franz Georg Karl, Fürst von, geb. 9. März 1746 zu Koblenz, ward schon 1768 mit einer politischen Mission nach Wien betraut und hier durch Rautenk' Einfluß zum ständigen trierischen Gesandten ernannt, war 1790 Wahlbotschafter bei der Wahl und Krönung Leopolds II., 1791—94 dirigierender Minister in den Niederlanden, dann österreichischer Prinzipalkommissarius bei dem Rastatter Kongreß und, nachdem er 1803 die reichsfürstliche Würde erhalten, 1810 für seinen Sohn stellvertretender Minister des Auswärtigen. Er starb 11. Aug. 1818.

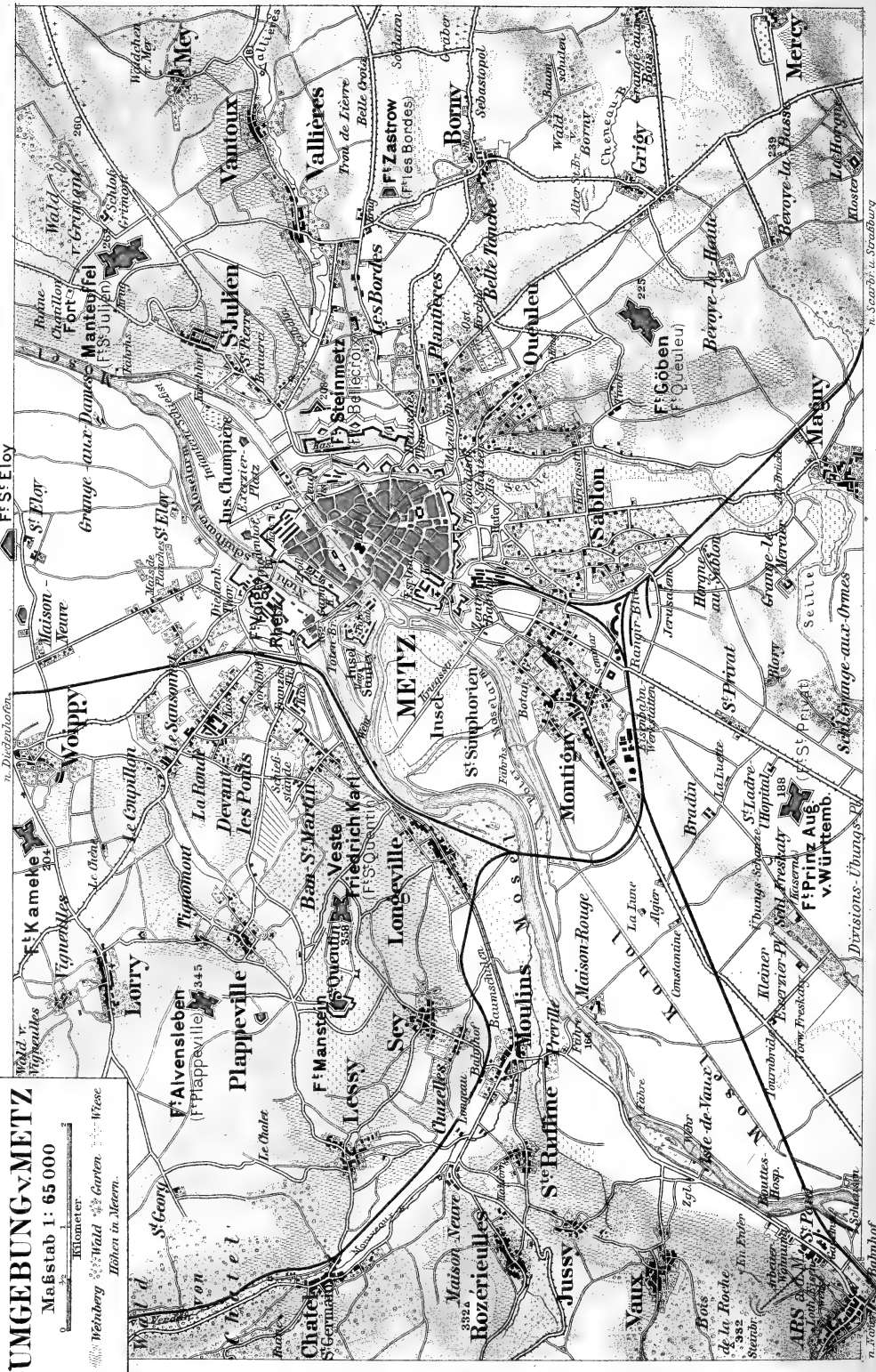
2) Klemens Lothar Wenzel, Fürst von, österreich. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 15. Mai 1773 zu Koblenz, machte seine Studien 1788 bis 1790 zu Straßburg und, nachdem er im Oktober 1790 bei der Krönung Leopolds II. als Zeremonienmeister des katholischen Theils des westfälischen Grafenkollegiums fungiert, noch bis 1794 zu Mainz. 1795 vermählte er sich mit der Gräfin Eleonore Rautenk, einer Enkelin des großen Staatskanzlers, wodurch er ansehnlichen Güterbesitz erwarb. Seine diplomatische Laufbahn eröffnete er 1797 beim Rastatter Friedenskongreß als Gesandter des westfälischen Grafenkollegiums. 1801 ward er kaiserlicher Gesandter am kurfürstlichen Hof in Dresden und im Winter 1803 zu Berlin, wo er 3. Nov. 1805 während des dritten Koalitionskriegs gegen Frankreich den Allianzvertrag zwischen Österreich, Preußen und Rußland unterschrieb. Seit 1806 Gesandter in Paris, erwirkte er 10. Okt. 1807 in dem Vertrag von Fontainebleau eine für Österreich günstige Ausführung des Preßburger Friedens. Bei Ausbruch des Kriegs von 1809 wurde er von Napoleon zurückgehalten und erst 2. Juli an die österreichischen Vorposten ausgeliefert. Nach der unglücklichen Schlacht bei Wagram ward er vom Kaiser Franz erst provisorisch, bald (8. Okt.) aber definitiv an Stadions Stelle mit dem Auswärtigen Ministerium betraut, das er über 38 Jahre unausgesetzt verwalten sollte. Man erwartete damals nicht viel von ihm; ergalt für einen Vertreter der französischen Partei in Österreich, war es aber nur insofern, als er es geraten fand, sich im Einvernehmen mit Frankreich zu halten, dadurch ein russisch-französisches Bündnis zu verhindern und Österreichs von diesen beiden Mächten unumworbene Stellung nach Möglichkeit für seine Vergrößerung auszunutzen. Deutsch-nationale Gefühle waren dem frivolen Diplomaten fremd; aber gerade das erleichterte ihm seine neutrale, vermittelnde Haltung, namentlich nach der Katastrophe von 1812. Unberührt von dem nationalen Aufschwung des Jahres 1813, hielt er nach dem mißlungenen Frühjahrsfeldzug der Alliierten seine Zeit gekommen, um die Kraft Österreichs in die Waagschale zu werfen und einen für dieses günstigen Frieden zwischen den geschwächten Gegnern zu vermitteln. Nachdem nach einer Zusammenkunft Metternichs mit dem Kaiser Alexander I. zu Spockhna an der sächsisch-böhmischen Grenze Anfang Juni 1813 die Verbündeten die Vermittelung Österreichs angenommen hatten, begab sich M. nach Dresden zu Napoleon I., mit dem er 28. Juni die denkwürdige Unterredung hatte, in der Napoleon Österreich und M. mit Schmähungen überhäufte, und aus der M.

erkannte, daß Napoleon in seinem verblendeten Übermut selbst die österreichischen Friedensbedingungen, die ihm das französische Kaiserreich ohne Syrien, Italien und den Rheinbund ließen, nicht annehmen würde. Mit meisterhaftem Geschick erreichte er es aber, daß die Verbündeten, um Österreich zu gewinnen, ihm die weitgehendsten Zugeständnisse machten und er selbst, als Österreich 11. Aug. an Frankreich den Krieg erklärte und sich in der Quadrupelallianz 9. Sept. den Alliierten anschloß, die einflußreichste Rolle im Räte der letztern spielen konnte. In der Absicht, Frankreich nicht völlig zu Boden zu werfen, vor allem aber Preußen nicht zu mächtig werden zu lassen, durchkreuzte er durch den Vertrag von Ried 8. Okt. mit Bayern Preußens deutsche Politik und hinderte durch immer erneute Anknüpfung von Friedensverhandlungen stets die energische Ausbeutung der von Preußen und Rußland errungenen kriegerischen Erfolge. Er behielt durch seine Geschicklichkeit immer die Fäden der Politik in der Hand und verschaffte Österreich einen im Vergleich zu seinen Leistungen übermäßigen Einfluß auf die Dinge. Daher hatte M. seine Erhebung in den erblichen Fürstenstand (20. Okt. 1813) und die Schenkung des Johannisbergs um Kaiser Franz wohl verdient. Ihm wurden von den Verbündeten die Verhandlungen mit dem Grafen von Artois übertragen, die er, nachdem der Graf in Nancy eingetroffen war, von Dijon aus leitete. Im Namen der verbündeten Mächte unterzeichnete M. in Paris die mit Napoleon I. zu Fontainebleau getroffene Übereinkunft sowie den Frieden vom 30. Mai. Darauf begab er sich mit den Ministern Preußens und Rußlands nach England, wo er von der Oxford University die Doktorwürde empfing und 29. Juni eine neue Quadrupelallianz abschloß, und führte auf dem Wiener Kongreß den Vorsitz. Hier übte er inmitten der sich bekämpfenden und durchkreuzenden Interessen einen herrschenden Einfluß aus, verschaffte Österreich nicht nur eine bedeutende Vergrößerung und eine abgerundete Grenze, sondern auch die Herrschaft über das zerstückelte Italien und das durch die Errichtung des Deutschen Bundes mehr geklammerte als gekraftigte Deutschland und begründete das auf dynastischen Interessen beruhende europäische Staatensystem, welches aufrecht zu erhalten fortan sein Streben war. Dabei versäumte er nicht, seinen Privatvorteil wahrzunehmen, und erhielt von fremden Mächten reiche Geschenke, von Rußland eine Pension sowie nach der zweiten Vertreibung Napoleons und dem Abschluß des zweiten Pariser Friedens, den M. 20. Nov. 1815 unterzeichnete, große Belohnungen von den wieder eingesetzten Fürsten. Der König beider Sizilien ernannte M. 1818 zum Herzog von Portella mit einer Dotation von 60,000 Ducati sowie der König von Spanien 1826 zum Grafen erster Klasse mit dem Titel eines Herzogs. Am Monarchenkongreß zu Aachen nahm M. als österreichischer Bevollmächtigter teil, und 1819 präsidirte er dem Kongreß zu Karlsbad. Ebenso war er bei dem deutschen Ministerkongreß zu Wien und bei den Kongressen zu Troppau 1820, zu Laibach 1821 und zu Verona 1822 im Interesse der österreichischen Reaktionspolitik ganz besonders thätig. Es gelang ihm auch, unterstützt von so gewandten Feindern wie der von Geng, seinen Grundfals, daß es den Fürsten allein zustehe, die Geschicke der Völker zu leiten, und daß die Fürsten für ihre Handlungen niemand außer Gott verantwortlich seien, zur Annahme zu bringen und die Mächte zur solidari- chen Unterdrückung aller Völkerverbewegungen zu ver-



# UMGEBUNG v. METZ

Maßstab 1 : 65 000





einigen. Freilich dauerte diese Einigkeit nicht lange, und M. selbst konnte nicht hindern, daß Rußland den griechischen Aufstand unterstützte und die Türkei zur Abtretung Griechenlands zwang, in Frankreich das legitime Königtum gestürzt und das neu geschaffene Königreich der Niederlande wieder zerrissen wurde. Nur in Deutschland und Italien behauptete er seine Macht, welche er zur Unterdrückung aller freien Bewegung, zur Lähmung alles geistigen Aufschwungs benutzte. Dasselbe System befolgte er auch in Österreich, wo er 1821 zum Haus-, Hof- und Staatskanzler ernannt worden war und 1826 mit dem Vorstoß der Ministerkonferenzen für die innern Angelegenheiten die oberste Leitung des gesamten Staatswesens erhalten hatte. Auch nach dem Tode des Kaisers Franz I. (1835) blieb M. im Besitz aller seiner Unter und seines Einflusses auf die auswärtige Politik, während die Leitung der innern auf die Staatskonferenz überging, in der Erzherzog Ludwig und Kolowrat die Mehrheit hatten. Daher ist M. auch nicht für die Unterlassung aller Reformen verantwortlich zu machen. Aber der ganze Haß des über seine kläglichen politischen Verhältnisse und die gegen die Freiheit des Denkens und Glaubens gerichteten Gewaltthaten erbitterten deutschen und österreichischen Volks wendete sich gegen M., den man als die verkörperte Reaktion, als den Geist der Finsternis und Tyrannei ansah, während er doch nur aus Genußsucht und Bequemlichkeit seine Herrschaft in Ruhe ausüben wollte. Die Bewegung von 1848 richtete sich daher vor allem gegen M. Er ward durch den Wiener Aufstand vom 13. März gezwungen, seine Entlassung zu nehmen, und vermochte sich kaum vor der Erbitterung des Volks zu retten. Er wandte sich über Holland nach England, siedelte im November 1849 nach Brüssel über, bezog im Juni 1851 den Johannisberg im Rheingau und kehrte im September nach Wien zurück. Ohne öffentlichen Anteil an der Politik zu nehmen, diente er seitdem doch dem Kaiserhaus mit seinem Rat; er starb 11. Juni 1859, nachdem er noch den Beginn des italienischen Kriegs erlebt. Er wurde in der Familiengruft zu Blatz in Böhmen beigesetzt. Er war vermählt zuerst seit 1795 mit der Gräfin Eleonore von Raunig (gest. 1825), dann seit 1827 mit der Freiin von Leykam, die zur Gräfin von Beilstein erhoben wurde (gest. 1829), seit 1831 mit der Gräfin Melanie Zichy-Ferraris (gest. 1854) und hinterließ drei Söhne und drei Töchter. Seine Memoiren erschienen zuerst französisch (1879), dann deutsch (»Aus Metternichs nachgelassenen Papieren, Wien 1880—84, 8 Bde.), von seinem Sohn (s. M.) und Kündowitsch herausgegeben. Vgl. Binder, Fürst Klemens v. M. und sein Zeitalter (Ludwigsh. 1836); Groß-Hoffinger, Fürst M. und das österreichische Staatssystem (Leipz. 1846, 2 Bde.); Schmidt-Weissenfels, Fürst M., Geschichte seines Lebens und seiner Zeit (Prag 1860, 2 Bde.); Beer in »Neuen Blüthen«, Bd. 5 (Leipz. 1877).

3) Richard, Fürst von, ältester Sohn des vorigen aus seiner zweiten Ehe, geb. 7. Jan. 1829, betrat ebenfalls die diplomatische Laufbahn, zunächst als Attaché in Paris und London, 1855 als Legationssekretär bei der Gesandtschaft in Paris, ward im April 1856 zum außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister Österreichs an den sächsischen Höfen ernannt, während des italienischen Kriegs von 1859 nach Verona berufen, um beim Kaiser das Referat über die auswärtigen Angelegenheiten zu übernehmen, und ging im Dezember 1859 als Botschafter nach Paris, wo er und seine Gemah-

lin, Gräfin Pauline Sándor (geb. 26. Febr. 1836) die Tochter seiner Stiefschwester, sich dem kaiserlichen Hof eng angeschlossen und bei den Festlichkeiten desselben eine Rolle spielten. Die Fürstin, eine Freundin der Kaiserin Eugenie, nicht ohne Geist und Phantasie, machte sich durch ihre Teilnahme an den frivolen Exzentrikeritäten der vornehmen Damen bekannt, während M. alljährlich Schleppträger der napoleonischen Politik war. Mit dem Sturz des Kaiserreichs 1870 endete daher auch seine politische Laufbahn. Er lebt jetzt in Wien.

**Metteur en pages** (franz., spr. -tür ang pahsch, »Seitenformer«), derjenige Schriftsetzer, welcher den Schriftsatz in Seiten (=Kolumnen) zu ordnen (zu »umbrechen«) und druckfertig zu machen hat. Vgl. Buchdruckerkunst, S. 559.

**Mettlach**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Trier, Kreis Merzig, an der Saar und der Linie Saarbrücken-Köln der Preussischen Staatsbahn, 157 m ü. M. hat eine ehemalige Abtei (aus dem 7. Jahrh.), bedeutende Steingut- und Mosaisfabrikation (Spezialität die mattsfarbigen Mettlaacher Fliesen) und (1885) 1536 meist kath. Einwohner. Vgl. Lager, Geschichte der Abtei M. (Trier 1875).

**Mettmann**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, in einem reizenden Thal, an der Linie Düsseldorf-Schwelm der Preussischen Staatsbahn, 114 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Pfarkeirde, ein evangel. Schullehrerseminar, eine Präparandenanstalt, eine höhere Bürgerschule, ein Amtsgericht, Fabrikation von Seidenwaren, wollenen und halbwollenen Stoffen, Knöpfen, Britanniawaren, Schloßern, Kunstbutter- und Mülleimeaschinen, bedeutende Branntweinbrennerei und Mahlmühlen und (1885) 7343 Einn. (darunter 4065 Evangelische, 3078 Katholiken, 44 Juden). In der Nähe, an der Düffel, das wildromantische Neanderthal mit bedeutenden Kalksteinbrüchen, einer Fossilenzuchtanstalt (Winkelmühle) und der jetzt teilweise durch Straßenbauten zerstörten Neanderhöhle. Das Landratsamt für den Kreis M. befindet sich in dem nahen Bohwinkel.

**Métray** (pr. -rä), Flecken im franz. Departement Indre-et-Loire, Arrondissement Tours, an der Choiseille und der Orléansbahn, mit (1881) 490 Einn. und einer 1839 von Demetz (s. d.) gegründeten »Ackerbau- und Straßolonie«, der ersten Anstalt ihrer Art, bestimmt für jugendliche Verbrecher.

**Mettwürst**, s. Mett.

**Metz**, ehemals reichsunmittelbares deutsches Bistum im oberrheinischen Kreis, dessen Sprengel den mittlern Teil des Herzogtums Lothringen umfaßte und zum Erzbistum Trier gehörte. Der Bischof war Reichsfürst und besaß ein beträchtliches Gebiet innerhalb der Grenzen des heutigen Deutsch-Lothringens. Die Gründung des Bistums fällt wohl noch ins 4. Jahrh. Frankreich nahm 1552 das Bistum in Besitz und erwarb es dann definitiv im Westfälischen Frieden. Seit 1802 steht es unter dem Erzbistum Besançon.

**Metz** (hierzu »Karte der Umgebung von Metz«), Hauptstadt des deutschen Bezirks Lothringen und Festung ersten Ranges, liegt am Einfluß der Seille in die Mosel, im Knotenpunkt der Eisenbahnen M.-Luxemburg, Stieringen-Rovéant und M.-Amanweiler, 180 m ü. M. und hat im allgemeinen ein altertümliches Aussehen. Straßen, Plätze und Thore führen neben den französischen durchweg auch deutsche Namen. Von den letztern sind hervorzuheben: das Bahnhofs- oder Römerthor (Porte Serpenoise) im

S., das Theobalds-, Mazellen- und Deutsche Thor im N. und das Diederhofener und Französische Thor im W. Von den Plätzen sind bemerkenswerth: der Königsplatz am Bahnhofsthor, neben demselben die mit Blumenanlagen geschmückte Esplanade mit dem



Wappen von Metz.

Denkmal des Marschalls Ney und prächtiger Aussicht auf das Moselthal; der Paradeplatz zwischen der Kathedrale und dem Stadthaus, mit dem Standbild des Marschalls Fabert; der Ludwigspark mit mittelalterlicher Artadeneihe; der Theaterplatz mit schönem Brunnen und dem Jardin d'Amour; der große bedeckte Markt zwischen Dom- und Kammerplatz dient als Ge-

müße-, Obst-, Blumen-, Fisch- und Fleischmarkt. M. hat 2 evang. Kirchen (darunter die gotische Garnisonkirche mit 97 m hohem Turm), 8 kath. Kirchen, von denen die im 13. Jahrh. begonnene, im Anfang des 16. Jahrh. vollendete, im Innern imposante Kathedrale und die St.-Vincentkirche mit schönen gotischen Thürmen das meiste Interesse in Anspruch nehmen, und eine Synagoge. Von den weltlichen Gebäuden sind hervorzuheben: der Justizpalast an der Esplanade, das Gebäude des Bezirkspräsidiums, das Stadthaus, der Hauptbahnhof, das Theater, der bischöfliche Palaß, mehrere Kaserne, das Arsenal etc. Die Mosel fließt in mehreren Armen an M. vorüber, von denen der westliche der Hauptarm ist. 14 Brücken führen über diese und die Seille. Auf der Insel Chambière ist ein Friedhof mit einem Denkmal für die 1870 hier begrabenen 8400 Franzosen. M. hat Gas- und Wasserleitung, Kanalisation und auf den Hauptplätzen wie in den Hauptstraßen elektrische Beleuchtung. Die Zahl der Bewohner beläuft sich 1885 mit der Garnison (Infanterieregiment Nr. 67, 98, 130 und 131 sowie Nr. 4 und 8 von der bayrischen Armee, 2 Dragonerregiment Nr. 9 u. 13, eine Abteilung Feldartillerie Nr. 31, ein sächsisches Fußartillerieregiment Nr. 12, ein Bataillon bayr. Fußartillerie Nr. 2u. ein Pionierbat. Nr. 16) auf 54,072 Seelen, darunter (1880) 13,898 Evangelische, 37,573 Katholiken u. 1592 Juden. Industrie und Handel haben seit der deutschen Besignahme wegen der starken Auswanderung französischen Kapitals an Wichtigkeit verloren. Einen Ruf haben die Fabriken in Lederwaren, die Gerbereien, Sattlereien und die Schuhfabrikation. Ferner sind zu nennen Fabriken für Waffen, Nadeln, grobe Tuche, Hüte, künstliche Blumen etc. Große Eisenwerke befinden sich in mehreren Orten des Landkreises M. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankstelle und eine Filiale der Luxemburger Bank, erstreckt sich vorwiegend auf Wein, Brantwein, Eisör, Bier, eingemachte Früchte, Leder, kurze Waren, Bauholz, Möbel, Steine, Kalk etc. Der Verkehr in der Stadt und mit den wichtigsten Punkten der nächsten Umgegend vermittelt eine Pferdebahn. An Bildungsanstalten besitzt M. ein Lyceum (Gymnasium mit Realgymnasialabteilung), eine Domschule, eine Lateinschule, eine Realschule, ein Schullehrer- und ein Priesterseminar, eine Taubstummenanstalt, eine Kriegsschule, eine Musik- und eine Zeichenschule, ein Museum mit Bibliothek, Gemäldegalerie, Altertümersammlung und naturhistorisches Cabinet, mehrere gelehrte Gesellschaften und Vereine etc. Die städtischen Behörden setzen sich zusammen aus einem Bürgermeister, 3 Beigeordneten und 32 Gemeinderatsmitgliedern. Son-

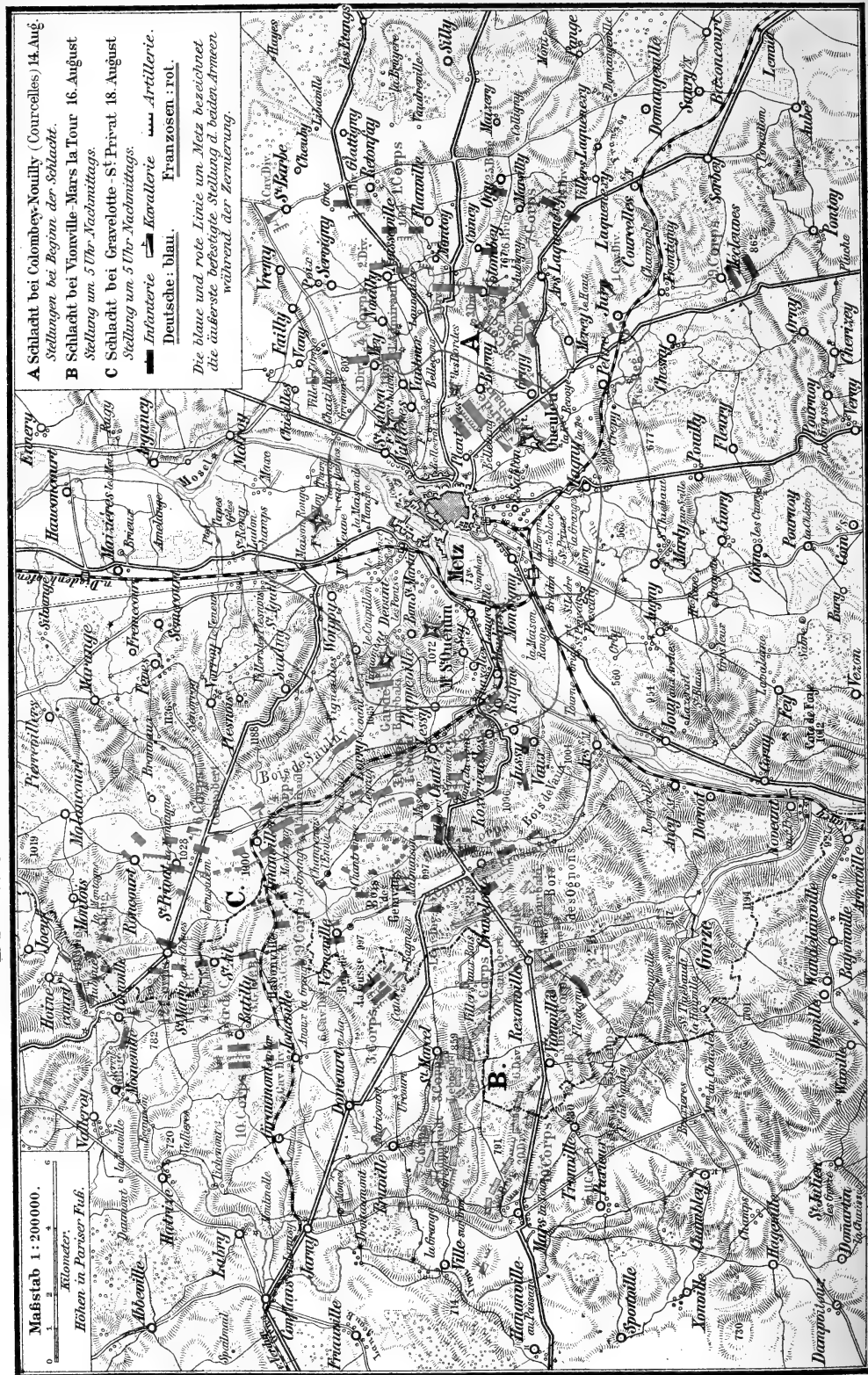
ist die Stadt Sitz des Bezirkspräsidiums, der Kreisdirection für den Landkreis M., eines Landgerichts, einer Steuerdirection, eines Hauptzollamtes, einer Oberpostdirection, einer Forstdirection, einer Oberförsterei, eines Bergwerkes, eines katholischen Bischofs, eines reformierten Konsistoriums, eines israelitischen Konsistoriums etc., ferner des Kommandos der 30. Division, der 59. und 60. Infanteriebrigade, der königlich bayrischen Besatzungsbrigade, der 15. Kavalleriedivision, der 30. Kavalleriebrigade, der 4. Fußartillerieinspektion und der 6. Festungsinpektion. In der Umgegend interessieren vorzugsweise die ausgedehnten Befestigungen.

M. ist immer eine bedeutende Festung gewesen. An die Stelle der Mauerbefestigung trat 1550 die Wallbefestigung, welcher 1562 die Citadelle hinzugefügt wurde. Lauban baute nach 1674 die Werke vollständig um; 1728—31 entstanden das Moselfort auf der West- und das Fort Bellecroix auf der Ostseite. Aus der Abtragung eines Theils der Citadelle ward 1791 die Esplanade geschaffen. Nach 1815 gerieten die Werke in Verfall, wurden aber 1830—45 wiederhergestellt. Napoleon III. begann 1867 mit dem Bau der vier detachierten Forts: Fort St.-Quentin, nicht groß, aber wichtig durch seine die ganze Umgegend beherrschende Lage auf einem 360 m hohen, das Moselthal um fast 200 m überragenden Berg, und Fort Plappeville auf der linken, Fort Dueleu und Fort St.-Julien auf der rechten Moselseite. Seit der deutschen Besignahme sind diese Werke außerordentlich verstärkt und vermehrt worden, so daß M. gegenwärtig zu den stärksten Festungen Europas zählt. Sämtliche Werke tragen deutsche Namen: Feste Prinz Friedrich Karl (früher Fort St.-Quentin), Fort Manstein (Westfort St.-Quentin), Fort R. Auvensleben (Plappeville), Fort Rameke im W. von der Mosel, Fort Prinz August von Württemberg (St.-Privat) im S. zwischen Mosel und Seille, Fort Goeben (Dueleu) im SW., Fort Zastrow (Les Bordes) im N., Fort Manteuffel (St.-Julien) im NO., in der Moselenebene Fort Hindelin, endlich, unmittelbar mit der Stadtbefestigung zusammenhängend, Fort Steinmetz (Bellecroix) auf der Ostseite und Fort Voigts-Nehg (Moselfort) auf der Westseite der Stadt. Die äußern neuen Forts, unter denen Fort Goeben das größte ist, liegen in einer Entfernung von 3300—5000 m von der Kathedrale. Die Umgegend von M. (le pays messin) ist sehr fruchtbar, baut schönes Obst (besonders Mirabellen), vorzügliche Gemüse und auf beiden Moselufern, vornehmlich am Fuß des Mont St.-Quentin, ziemlich viel Wein. Zum Landgerichtssbezirk M. gehören die zehn Amtsgerichte zu Ars a. M., Bologne, Jusendorf, Châteauneuf-Salins, Delme, Diederhofen, Dieuze, M., Sierck und Vic.

(Geschichte.) M. ist das alte Divodurum (d. h. »Götterburg«) der Gallier im Gebiet der Mediomatris, weshalb es auch Mediomatrica hieß, woraus durch Abkürzung Metä, Metis, Mattä und M. entstanden ist. Nachdem es in der Mitte des 5. Jahrh. durch die Hunnen unter Attila zerstört worden, kam es zum fränkischen Reich und ward bald die Hauptstadt von Lothrasien. Ludwig der Fromme fand in der Abtei St. Arnold seine Grabstätte. 843 kam es an Lothar I. und nach dem Tod von dessen Sohn Lothar II. mit dem größten Teil Lothrasiens im Vertrag zu Meersen 870 an das ostfränkische (Deutsche) Reich. Es stand zunächst unter der Herrschaft des Bischofs, dem wohl auch die Ernennung des Burggrafen anstand. Nachdem dies Amt zu Anfang des 13. Jahrh. erloschen, erwarb M. die Rechte einer



# DIE SCHLACHTEN UM METZ 1870.



freien Reichsstadt, tritt aber als solche im Mittelalter wenig hervor. Trotz seiner gemäßigten Bevölkerung legte es auf seine Zugehörigkeit zum Deutschen Reich hohen Wert. Karl IV. verkündete hier auf dem Reichstag 1356 die Goldene Bulle, die zuvor zu Nürnberg zu Stande gekommen war. 1444 ward die Stadt von den Franzosen belagert, jedoch nicht erobert. 1543 versuchte ein Teil der Bürgerschaft mit Hilfe Jurels die Reformation in M. durchzuführen, scheiterte aber an dem Widerstand des Kardinals von Lothringen, und auch der Kaiser verbot die evangelische Predigt. Die katholische Partei im Rat und die hohe Geistlichkeit erleichterten 1552 die Besetzung der Stadt durch die Franzosen unter Montmorency, die im Einverständnis mit den protestantischen Reichsfürsten handelten; doch war die Mehrzahl der Bürger mit dem Wechsel der Herrschaft höchst unzufrieden, und viele Deutsche wanderten aus. Am 18. April 1552 hielt König Heinrich II. in M. seinen Einzug und beauftragte mit ihrer Verteidigung den Herzog Franz von Guise, der auch vom 19. Okt. 1552 bis 1. Jan. 1553 in einer denkwürdigen Belagerung gegen Karl V. tapfer standhielt. Die Stadt verlor zugleich ihre Selbstverwaltung, und der Bischof maßte sich das Recht an, die Behörden zu ernennen. Ludwig XIII. machte 1633 M. zum Sitz eines Parlaments. Im Westfälischen Frieden (1648) erhielt Frankreich die volle Souveränität über M., Toul und Verdun förmlich zugestanden; aber die alte Größe der Stadt war dahin, und während dieselbe vor 1552: 60 000 Einw. hatte, zählte sie deren 1698 nur noch 22 000, da sehr viele Hugenotten M. verlassen und sich zum großen Teil in Frankfurt a. O. ansiedelten; erst im gegenwärtigen Jahrhundert gewann M. wieder eine besondere Wichtigkeit. Mehrere Belagerungen und Einschließungen, so auch 1814 und 1815, hielt M. aus, ohne zur Übergabe gezwungen zu werden, bis der deutsch-französische Krieg 1870 für M. folgensicher eröffnet wurde. Die Stadt, 29. Okt. 1870 (s. unten) von den deutschen Truppen besetzt, ward im Frankfurter Frieden definitiv an Deutschland abgetreten. Von den französischen Einwohnern wanderten viele aus, dagegen viele Aldeutsche ein, so daß deren Zahl bald die altgesetzene Bürgererschaft übermug und sie 1886 bei den Gemeinderatswahlen die Mehrheit (19 Stimmen von 32) erhielten. Vgl. Davilly, *Antiquités Mediomatriciennes* (Metz 1823); Coster, *Geschichte der Stadt und Festung M.* (Trier 1871); Westphal, *Geschichte der Stadt M.* (Metz 1875—77, 3 Bde.); Lokalführer von Lang (2. Aufl., das. 1884) und Fischer (das. 1885).

#### Schlachten um und Belagerung von Metz 1870.

(Vgl. beifolgende »Karte der Schlachtfelder um Metz«.)

Trotz seiner bedeutenden alten Festungswerke vor einer Beschießung durch die neuern Geschütze nicht gesichert, war M. seit 1867 in aller Eile mit großen detachierten Forts auf den dominierenden Höhen auf beiden Seiten der Mosel versehen worden. Obwohl nur in Erde aufgeführt, machten die Forts von St.-Julien, Queuleu, St.-Quentin und Blappeville die Beschießung der eigentlichen Festung unmöglich; doch waren die zur Verbindung beider Ufer nördlich und südlich im Thal begonnenen Forts St.-Cloi und St.-Privat 1870 noch nicht vollendet, auch die übrigen nicht völlig armiert. M. wurde wegen seiner günstigen Lage und der großen Ausdehnung des Platzes bei Beginn des Kriegs zum großen Hauptquartier und Depot der Rheinarmee auserselzen, und Ende Juli 1870 begab sich auch Kaiser Napoleon III. dahin. Als dann die Siege der Deutschen 6. Aug. jede Aus-

ganze Rheinarmee (Garde, 2., 3., 4. und 6. Korps) auf dem rechten Moselufer bei M. zusammengezogen, da man daran dachte, an der französischen Nied eine Schlacht anzunehmen. Doch gab Bazaine, der 12. Aug. den Oberbefehl übernahm, diese Absicht wieder auf und beschloß, über Verdun nach Châlons abzumarschieren, um dort die ganze französische Armee zu der Entscheidungsschlacht zu vereinigen. Am 13. Aug. wurde dies befohlen, am 14. begann das Defilieren der Armee durch die beengende Festung und über die Moselbrücken. Der von den Unterbefehlshabern des 1. und 7. preussischen Korps improvisierte Angriff auf die abziehenden Franzosen 14. Aug., welcher zu der Schlacht von Colombey-Neuville (s. d.) führte, sowie mangelhafte Veranstaltungen und fehlende Leitung verzögerten jedoch das Debouchieren der Rheinarmee aus M. auf die beiden nach Verdun führenden Straßen so sehr, daß selbst am 15. nur geringe Entfernungen zurückgelegt wurden und die Spitzen bereits bei Conslans mit der deutschen Reiterei zusammentrafen. Napoleon selbst erreichte am 16. noch Verdun, aber bereits am Vormittag wurde der Vortrab des linken Flügels, das 2. Korps, aus seinem Lager bei Bionville durch preussische Granaten aufgeschreckt, und es entspann sich die Schlacht von Bionville-Mars la Tour (s. d.). Bazaine beging in derselben zunächst den Fehler, daß er die Schwäche des Gegners nicht erkannte und ihm nicht mit seiner großen Übermacht eine entscheidende Niederlage beibrachte. Dann aber ließ er sich von der falschen Anschauung bestimmen, daß der Feind ihn von M. abdrängen wolle, und daß er vor allem die Verbindung mit diesem Platz festhalten müsse. Nachdem er durch sein unruhiges Ablösungssystem in der Schlacht alle seine Korps geschwächt, seine Munition verbraucht und doch den Abmarsch nach Châlons nicht erzwungen hatte, ging er am 17. unter die Wälle von M. zurück und gab den festen Entschluß, sich mit Mac Mahon zu vereinigen, auf, so daß die Trennung der französischen Armee schon damals entschieden war. Er sagte jetzt den Plan, gestützt auf die Festung und durch die in ihr aufgestapelten Vorräte für lange Zeit gegen Mangel gesichert, in seiner beinahe unangreifbaren Stellung auszuharren u. hierdurch überlegene Kräfte der deutschen Armee vor M. festzuhalten, bis ein Friede oder eine sonstige Wendung ihn aus seiner Isolierung erlösen und er an der Spitze einer unbesiegten Armee entscheidend in die Geschichte Frankreichs würde eingreifen können. Die Schlacht bei Gravelotte (s. d.) war daher wesentlich eine Verteidigungsschlacht und fiel für ihn deswegen nicht ungünstig aus; einen Versuch, nach Westen durchzubrechen, machte er gar nicht. Die Aufgabe der deutschen Heeresleitung war nun, die erkämpfte Trennung der beiden französischen Heere aufrecht zu erhalten und zu einer bleibenden zu machen. Zu diesem Zweck versuchte man keine strenge Einschließung von M., sondern begnügte sich, im Westen und Norden, wo man einen Angriff Bazaines zum Zweck seiner Befreiung gewärtigen mußte, genügende Streikräfte bereit zu stellen und im Süden und Osten bloß einen dünnen, teilweise aus Kavallerie gebildeten Kordon zu ziehen. Die Unthätigkeit Bazaines rechtfertigte die Kühnheit der deutschen Heeresleitung. Die ersten Tage nach der Schlacht bei Gravelotte war er nur mit dem Metabüflement der Armee beschäftigt und that nichts, um die Widerstandskraft des einschließenden Ringes zu prüfen. Erst als er am 29. und 30. zwei Depeschen Mac Mahons empfing, welche dessen Marsch nach der Maas zur Vereinigung mit der Rheinarmee meldeten, befohl Bazaine am 30. die Konzentra-



tion der Armee beim Fort St.-Julien zur Ausführung des Durchbruchs nach Diedenhofen. Der Versuch führte die Schlacht bei Noisseville (s. d.) 31. Aug. und 1. Sept. herbei, welche Bazaines Absicht vereitelte. Aber selbst wenn er gelungen wäre, hätte er kaum den gewünschten Erfolg gehabt. Denn Prinz Friedrich Karl hatte alles vorbereitet, um sich ihm bei Diedenhofen mit drei Korps in den Weg zu stellen, und überdies wurde Mac Mahons Armee an demselben 1. Sept. bei Sedan vernichtet. Einzig und allein nach Südosten hätte Bazaine durchbrechen, der deutschen Armee durch Zerstörung ihrer Verbindungslinien erheblichen Schaden zufügen und den Kern für eine neue Armee bilden können.

Die Schlacht von Noisseville und die Kapitulation von Sedan bewogen nunmehr das deutsche Oberkommando, eine eigentliche Blockade von M. ins Werk zu setzen. Die Zernierungsarmee bestand aus der ersten und zweiten Armee, welche unter dem Befehl des Prinzen Friedrich Karl, der sein Hauptquartier in Corny nahm, vereinigt waren, und war zusammengesetzt aus dem 1., 7. und 8., dem 2., 3., 9. und 10. Armeekorps, der Reservedivision Kummer und der 1. und 3. Kavalleriedivision. Das 1. und 7. Korps standen rechts der Mosel, das 2. im Moselthal südlich von M., das 8., 9., 3. und 10. auf dem linken Ufer, die Division Kummer im Thal nördlich von M. Die Zernierungslinie war gut besetzt durch Schützengräben, Batteriestände und Batterien mit schweren Geschützen weiter rückwärts, die Dörfer zur Verteidigung eingerichtet, im Fall des Arms der Truppe ihre Aufgabe und ihr Sammelplatz zugewiesen. Beobachtungsposten auf hoch gelegenen Punkten konnten die Festung und das ganze Thal überschauen. Wenn nun auch deutscherseits keine Maßregeln versäumt waren, eine schnelle Kommunikation und Unterstützung der Korps untereinander zu erleichtern, so brachten es doch die Raumverhältnisse mit sich, daß gegen jeden Teil der Zernierung von M. aus ein Stoß geführt werden konnte, welcher eine Zeitlang den entgegenstehenden Kräften an Zahl überlegen blieb. Jedoch beschränkten sich die französischen Unternehmungen auf kleine Vorpostengefechte, Kanonaden der Forts und andre unbedeutende Demonstrationen. Erst Ende September wurden einige größere Ausfälle unternommen, um die Armee zu beschäftigen und Proviant zu erbeuten. Ein Durchbruchversuch ward nicht wieder gemacht. Die bedeutendsten und zugleich die letzten Unternehmungen solcher Art waren die Angriffe auf die Stellung der Division Kummer 2. und 7. Okt. Am erstgenannten Tag richtete sich der Ausfall gegen Ladonchamps, Ste.-Agathe, St.-Nemy und Bellevue. Die Deutschen wurden aus der äußersten Linie, aus Ladonchamps und Ste.-Agathe, vertrieben, behaupteten aber die besetzte zweite Linie und warfen im fernern Verlauf des Kampfes die Franzosen vollständig zurück. Am 7. Okt. nachmittags gegen zwei Uhr dirigierten sich am linken Moselufer französische Infanterieregolonnen mit 2—3 Batterien gegen Bellevue, St.-Nemy, Grandes Tapes und Petites Tapes und warfen die Vorposten der Division Kummer nach hartnäckiger Verteidigung aus sämtlichen Ortschaften. General v. Voigts-Rheß sandte die 38. Infanteriebrigade zur Unterstützung; General v. Alvensleben II. schickte die 9. Infanteriebrigade gegen das Gehölz von Woippy. Dieser Angriff von zwei Seiten nötigte den Feind zum Rückzug und endigte bei Einbruch der Dämmerung mit Wiedernahme sämtlicher Positionen.

Die Lage der eingeschlossenen Armee, welche bis

zum 7. Okt. 2100 Offiziere und 40,000 Mann an Toten und Verwundeten verloren hatte, ward unter dem doppelten Einfluß moralischen und physischen Leidens mit jedem Tag trauriger. Die Monate September und Oktober brachten sehr viel Regentage und machten die Vimaß außerhalb der Stadt, in welchen die ganze Truppenmasse verteilt war, unbehaglich und ungesund. In noch höherm Maß war der Mangel an Lebensmitteln nachteilig, welcher immer fühlbarer ward; die Einförmigkeit derselben erzeugte Krankheiten. Pferdefleisch war zuletzt außer dem Brot fast die einzige Speise. Das Brot ward täglich in Rationen von 500 g und schon Anfang Oktober nur von 300 und 250 g ausgegeben. Der Bestand an Kranken wuchs von Tag zu Tag. Die Kavallerie war nicht mehr beritten, die Artillerie zum größten Teil nicht mehr bespannt. An die Möglichkeit eines Durchbruchs war gar nicht mehr zu denken; höchstens eine kleine Abteilung hätte sich, durch die Dunkelheit begünstigt, durchschlagen können. Auch die deutsche Armee litt außerordentlich durch das lange Stillliegen bei der nassen Witterung auf weiten Schlachtfeldern, so daß endlich im Oktober selbst mit Schwächung der Zernierungslinie weiter rückwärts gelegene Kantonnements bezogen werden mußten. Die Kinderpest erschwerte die Verpflegung, und unter den Mannschaften richteten Typhus und Ruhr große Verwüstungen an. In des die Ausdauer der deutschen Truppen und die Sorgsamkeit der Befehlshaber in Verhütung der üblen Folgen der Mißstände überwandten alle Schwierigkeiten. Am 10. Okt. trat auf Bazaines Veranlassung ein französischer Kriegsrat zusammen und entschied sich für die Notwendigkeit, Unterhandlungen mit dem Feind anzuknüpfen. Bazaine versuchte zunächst mit der preussischen Regierung direkt zu verhandeln, indem er den General Boyer nach Versailles sandte und durch diesen freien Abzug der Armee von M. mit Waffen und Kriegsgesätt unter der Verpflichtung, daß dieselbe während des Kriegs nicht mehr gegen Deutschland diene, verlangte. Er hatte dabei die Wiederherstellung des Kaisertums durch seine Armee im Auge. Allein die Kaiserin Eugenie weigerte sich, als Boyer sie in Chislehurst aufsuchte, den Verhandlungen beizutreten. Und überdies hatte man deutscherseits nicht nötig, Frankreich gegenüber das Oidium einer Unterstützung Napoleons auf sich zu laden, da M. so wie so kapitulieren mußte. Man behielt sich also vollständig freie Hand vor, indem man Bazaines Anträge ab- und ihn auf rein militärische Verhandlungen mit dem Prinzen Friedrich Karl verwies. Am 25. Okt. schickte Bazaine nach einem neuen Kriegsrat den General Changanier nach Corny zum Prinzen Friedrich Karl, der aber einfach auf Übergabe der Armee und Festung bestand. Die Lebensmittel waren völlig erschöpft, ein weiterer Kampf hoffnungslos, und so entschloß sich der Marschall Bazaine zur Kapitulation. Dieselbe ward auf dem Schloß Frescaty zwischen den Generalen Jarraß und Stiehe verhandelt und führte 27. Okt. zum Abschluß. Armee und Festung wurden dem Feind überliefert mit sämtlichem Kriegsmaterial und allen Ehrenzeichen. Die Armee, 3 Marschälle, 4000 Offiziere und 173,000 Mann (darunter 20,000 Verwundete und Kranke und auch die Nationalgarde), ward kriegsgefangen, ein Material im Wert von 80 Mill. Frank, 800 Geschütze, das Material für 85 Batterien, 66 Mitrailleusen, 300,000 Gewehre, gemaltartige Waffen von Säbeln, Kürassen etc., 2000 Militärflugwerke, an Ehrenzeichen 53 Adler und Fahnen, auch die wertvolle Bibliothek der Artillerieschule Kriegsbeute. Die

Zernierungsarmee hatte diesen beispiellosen Erfolg mit einem Gesamtverlust von 102 Offizieren und 5000 Mann erlitten, welche auf dem Schlachtfeld oder in den Lazareten gestorben waren. Am 29. Okt. vor- mittags wurden die Forts von den deutschen Truppen besetzt, und es begann der Ausmarsch der Armee, welche schon vorher ihre Waffen abgelegt hatte, und dauerte unter stürmenden Regen bis zum späten Abend. Aus den Bivaks wurden sodann die Fran- zosen nach und nach in die Kriegsgefangenschaft nach Deutschland abgeführt.

Die Kapitulation von M. machte die erste und zweite deutsche Armee für den Schutz der Zernierung von Paris verfügbar und befreite die dortige Armee aus einer seit der Bildung der französischen Voirearmee bedenklichen Lage; insofern hat sie die Kapitulation von Paris zur Folge gehabt und den Krieg entschie- den. Bei der französischen Nation erregte sie daher auch die größte Bestürzung und den höchsten Zorn. Gambetta erließ eine leidenschaftliche Proklamation, in der er Bazaine ganz offen des Verraths beschuldigte. Die Erbitterung gegen den »homme de M.« war um so größer, als man, von aller Verbindung mit ihm abgeschnitten, ganz überspannte Hoffnungen auf seinen fortgesetzten Widerstand gesetzt hatte; eine Flut von Büchern und Brochüren ehemaliger Vorkämpfer von M. häufte auf ihn alle Schuld an dem unglück- lichen Ausgang, und Bazaine mußte sich daher 1873 einem Kriegsgericht stellen, das ihn wegen der Über- gabe von M. verurteilte. Wie fehlerhaft nun auch sein Verhalten Mitte August war, so ist doch nicht zu leugnen, daß er die Festung eine längere Zeit hielt, als es bei der Mangelhaftigkeit der Außenforts einer bloßen Belagerung möglich gewesen wäre. Daß M. deutsch bleiben würde, hatte schon die Proklamation des Prinzen Friedrich Karl vom 27. Okt. 1870 ver- kündet. Trotz aller Bemühungen Thiers', der sogar Luxemburg kaufen und gegen M. austauschen wollte, wurde es im Frankfurter Frieden 10. Mai 1871 an Deutschland abgetreten. Vgl. Bazaine, L'armée du Rhin (1871); Derselbe, Episodes de la guerre de 1870 et le blocus de M. (Madr. 1883); »Der deutsch- französische Krieg 1870/71«, redigiert von dem Gro- ßen Generalstab (Berl. 1872 ff.); v. Fritsch, Die Ver- teidigung von M. im Jahr 1870 (Berl. 1872); v. d. Goltz, Die Operationen der zweiten Armee bis zur Kapitulation von M. im Jahr 1870 (dass. 1874); Pau- lus, Geschichte der Zernierung von M. (dass. 1875).

**Metz**, August, Führer der Fortschrittspartei im Großherzogtum Hessen, geb. 20. April 1818 zu Drei- eichenhain in Hessen-Darmstadt, studierte von 1836 ab in Heidelberg und Gießen die Rechte, ward Sof- gersadvokat in Darmstadt und machte sich zuerst beim Ausbruch der Märzrevolution 1848 als politischer Redner bekannt. Von 1850 bis 1856 und von 1862 bis zu seinem Tod war er Mitglied der hessischen Zweiten Kammer und Führer der liberalen Partei. 1859 war er einer der Gründer des Nationalvereins und wirkte unablässig für das Ziel desselben durch seine begeisterten Reden auf unzähligen Versamm- lungen in ganz Deutschland. Er stiftete in Hessen die Fortschrittspartei, gründete die »Hessische Landes- zeitung« und die »Mainzeitung« als Organe dersel- ben und verschaffte ihr seit den Wahlen von 1862 durch seine eifrigen Agitationen den dauernden Sieg und die Majorität in der Kammer. Mit großem Mut be- antragte er 1866 als Präsident des Finanzausschus- ses die Verneinerung der Geldmittel für den Krieg gegen Preußen. Auch war er Mitglied des Zollpar- laments und des ersten deutschen Reichstags und

gehörte zur nationalliberalen Partei. Er starb 23. Febr. 1874 in Darmstadt.

**Meße**, Maß für trockne Dinge. In Preußen war die M. =  $\frac{1}{16}$  Scheffel = 3,435 Lit.; in Sachsen =  $\frac{1}{16}$  Dresdener Scheffel = 6,499 L.; in Braun- schweig der vierte Teil eines Bierfasses oder  $\frac{1}{16}$  Him- ten = 1,945 L.; in Gotha =  $\frac{1}{16}$  Malter = 10,9154 L.; in Kurhessen =  $\frac{1}{16}$  Viertel oder 10,046 L. In Süddeutschland ist der Name Mezen gebräuchlich, ein weit größeres Maß als die norddeutsche M.: der bayrische Mezen = 37,0596 L. und 6 Mezen = 1 Schaff; der österreichische Mezen = 61 L. und 30 Mezen = 1 Mut; der Pester Mezen = 93,7476 L.; der Breßburger Mezen = 62,4984 L.

**Mezenstein** (Ober- und Unter-M.), zwei Märkte im ungar. Komitat Abauj-Torna, mit (1881) 1359 und 3213 meist deutschen Einwohnern und wichtigen Eisenstein- und Kupfergruben.

**Mezger**, f. Fleischer.

**Mezgerpost**, vulgäre Bezeichnung für die Besor- gung von Briefen und Paketen durch Mezger, die auf Viehstaf auf unherziehen.

**Mezgerprung**, in München eine alte Sitte (an- geblich Festgelübde), wonach am Faschingsmontag eine Anzahl Lehrsungen, in Lammfelle gekleidet, nach festlichem Umzug in den Brunnen am Marienplatz springen, um hier von dem Zunftmeister unter allerlei Sprüchen die Gesellschaft zu erhalten. Der Brauch ist am neuen Brunnen daselbst bildlich dargestellt, nachdem er seit 1877 aufgehört hat. Vgl. Baum- gärtner, Der M. (Münch. 1826).

**Mezingen**, Stadt im württemberg. Schwarzwald- kreis, Oberamt Urach, an der Erms, Knotenpunkt der Linien Blochingen-Billingen der Württembergi- schen Staatsbahn und M.-Urach der Ermsthalbahn, 341 m ü. M., hat eine gotische, neuerdings resta- urierte Pfarrkirche, eine Realschule, ein neues Schlach- thaus, eine Korbflechterlehreanstalt, Woll- und Baum- wollspinnerei, Färberei, Strumpfwieberei, bedeutende Tuch- und Lederfabrikation, mechanische Werkstätten, große Bierbrauereien, Vieh- und Pferdehandel und (1885) 5350 meist evang. Einwohner.

**Mezu**, Gabriel, Maler, f. Mesu.

**Meu**, chines. Felsmaß, f. Ma-u.

**Meuble** (franz.), f. Möbel.

**Meuchelmord**, f. Mord.

**Meudon** (pr. mödön), Marktsteden im franz. De- partement Seine-et-Oise, Arrondissement Versailles, unweit der Seine, Station der Westbahn, mit (1886) 7621 Einw., Weinbau, Kreidebrüchen (Blanc de M.) und Glasflaschenfabrikation, einem astronomischen Observatorium und Werkstätten für militärische Luft- schiffahrt. In der Kirche ein Denkmal »Nabeais«, Pfarrers von M. Der umliegende Wald (Bois de M.) ist ein Lieblingsausflug der Pariser. Das ehemalige kaiserliche Lustschloß daselbst wurde 1695 von Dau- phin, dem Sohn Ludwigs XIV., erbaut, später von Napoleon I. glänzend restauriert und ist von schönen, nach Lendres Plänen angelegten Gärten umgeben. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 ward es die Sommerresidenz von Jérôme Napoleon und nach dessen Tod (1860) von seinem Sohn, dem Prinzen Napoleon. Ein älteres, vom Kardinal von Lothrin- gen unter Franz I. erbautes Schloß wurde 1804 zer- stört. Die Höfen von M. spielten während der Be- lagerung von Paris 1870/71, von den Deutschen be- setzt, eine wichtige Rolle.

**Meulan** (pr. möläng), Stadt im franz. Departement Seine-et-Oise, Arrondissement Versailles, an der Seine, Station der Westbahn, hat (1881) 2564

Einw., Fabrication von Zucker, Branntwein, Mium, Stein- und Gipsbrüche. Auf der zu M. gehörigen Insel in der Seine Nests eines festen Schlosses.

**Meulebeke** (spr. mö-), Marktflecken in der belg. Provinz Westflandern, Arrondissement Thielt, an der Eisenbahn Thielt-Ingelmünster, hat Spizenfabrication, Flachspinnereien und (1885) 9063 Einw.

**Meulen** (spr. mö-), Adam François van der, niederländ. Maler, geb. 1632 zu Brüssel, Schüler von P. Snayers, ward durch Lebrun dem Minister Colbert empfohlen, der ihm mehrere Aufträge für seine Gemäldegalerie erteilte und ihn sodann an die Gobelinsmanufaktur berief, und begleitete später König Ludwig XIV. auf seinen Feldzügen, um die wichtigsten Szenen in Schlachten und bei Belagerungen zu malen. Eine große Zahl seiner figurenreichen Schlachtenbilder befindet sich im Louvre und zu Versailles, andre in München, London, Dresden, im Schloß Rambouillet u. a. D. M. pflegte seine Darstellungen von einem hohen Standpunkt zu nehmen, so daß sich eine reiche Landschaft entwickelte; er malte die letztere ebenso oft wie die zahlreichen Figuren, die er in sie hineinbrachte. Doch ist die Färbung seiner Bilder sehr eintönig und die Auffassung konventionell und manieriert. Er starb 15. Okt. 1690 in Paris.

**Meum L.** (Bärwurz), Gattung aus der Familie der Umbelliferen, ausdauernde Kräuter mit doppelt-fiederteiligen Blättern mit haardünnen und fast quirligen oder lineallanzettlichen Zipfeln. M. athamanticum Jacq. (Bärenbill, Bärenfenchel, Mutterwurz), auf Bergwiesen, auch der Alpen, 15–45 cm hoch, treibt einen aufrechten, einfachen oder oben ästigen Stengel und hat doppelt gefiederte Blätter mit haarfeinen, quirlartig gestellten Zipfeln. Die durch ihren fischelartigen Schopf ausgezeichnete Wurzel (Bärwurz, Mutterwurz, Herzwurzel) schmeckt bitterlich und heißend gewürzt und wurde früher arzneilich benutzt. Die Pflanze ist ein treffliches Viehfutter, welches der Milch und der Butter einen balsamischen Geruch und Geschmack gibt.

**Meung** (Meun, beides spr. möng), Stadt im franz. Departement Loire, Arrondissement Orléans, an der Loire u. der Orleansbahn, mit einem Schloß, gotischer Kirche u. (1881) 2628 Einw.; Heimat des Dichters Jean de M. (gestorben um 1315), der den von Guillaume de Lorries begonnenen »Roman de la rose« vollendete. Am 7. Dez. 1870 fand hier ein Kampf zwischen General Chanzy und dem ihn verfolgenden Großherzog von Mecklenburg statt.

**Meurice** (spr. möris), Paul, franz. Dichter und Schriftsteller, geb. 1820 zu Paris, studierte die Rechte, schloß sich dann, zur Litteratur übergehend, mit Leiden- schaft an Victor Hugo und die romantische Schule an und bemühte sich zunächst, seinen Liebling Shakespeare dem französischen Theaterpublikum nahezubringen, so in den Stücken: »Falstaff« (mit Gautier und Vacquerie, 1842), »Le capitaine Paroles« (nach »Ende gut, alles gut«, 1843) und einer metrischen Übersetzung des »Hamlet«. Eigene Dramen von M. sind: »Benvenuto Cellini« (1852), »Paris« (1855), »Schamyl« (1855), »L'avocat des pauvres« (1856), »Fanchon la tulipe« (1857), »La Brésilienne« (1858) u. a. Auch mehrere Romane von George Sand bearbeitete er für die Bühne, z. B.: »Les beaux messieurs de Bois-Doré« (1862), »Le Drac« (1864) und »Cadio« (1868). Seine Romane sind unbedeutend. Bei weitem erfolgreicher war seine Wirksamkeit als republikanischer Tageschriftsteller und Zeichenträger Victor Hugo's im »Événement« von 1848 und in dem von ihm und Vacquerie gegründeten »Rappel«.

**Meurs**, Stadt, s. v. w. Mörs.

**Meursault** (spr. mörsch), Stadt im franz. Departement Côte d'Or, Arrondissement Beaune, am Ost- abhang der Côte d'Or und an der Eisenbahn Paris-Lyon gelegen, einer der berühmtesten Weinorte von Burgund, mit (1881) 2471 Einw.

**Meursius** (spr. mörs-), Johannes, der ältere (eigentlich Jan de Meurs), Altertumsforscher, geb. 9. Febr. 1579 zu Voerduinen beim Haag, studierte in Leiden Philologie, ward sodann der Führer der Söhne des Großpensionärs Barneveldt auf einer Reise durch Europa, 1610 Professor der Geschichte und 1611 der griechischen Sprache zu Leiden, daneben Historiograph der Generalstaaten, 1625 Professor der Geschichte an der Akademie zu Sorö in Dänemark und starb 20. Sept. 1639 daselbst. Durch seinen ungeheuern Fleiß sind seine Werke eine Fundgrube antiquarischer und litterarhistorischer Sammlungen, besonders für das griechische Altertum. Er gab Catos »De re rustica« (Leiden 1598), Platon's »Timaios« (das. 1617), Theophrast's »Charaktere« (das. 1640) heraus, besonders aber Schriften späterer griechischer Autoren, des Eusebius, Konstantinos Porphyrogenetos, Philostratos, Aristogenos, Konstantinos Manasses, Theophylaktos, Theodoros Metochites, Antigonos Karystios, Apollonios Dyskolos, Phegon u. a.; schrieb: »Atticarum lectionum libri VI« (Leiden 1617); »Glossarium graeco-barbarum« (das. 1614); »Res bellicae« (das. 1612); »Athenae batavae« (das. 1625); »Historia danica« (Kopenhagen 1630) sowie eine große Anzahl von Monographien über Gegenstände der griechischen Altertumskunde, welche sich in Gronov's »Thesaurus antiquitatum graecarum« finden. Eine Gesamtausgabe der Werke besorgte Lami (Flor. 1741–63, 12 Bde.). — Sein Sohn Johannes M., der jüngere, geb. 1613 zu Leiden, gest. 1654 in Dänemark, hat sich gleichfalls durch einige antiquarische W. r. verdient gemacht. Die unter seinem Namen erschienenen schmutzigen »Elegantiae linguae latinae« (beste Ausg., Leiden 1757) sind von Chörus aus Grenoble.

**Meurthe** (spr. mört), Fluß im nordöstlichen Frankreich, entspringt am Westabhang der Vogesen an der elsässischen Grenze, wird unterhalb Nancy schiffbar, ist jedoch fast nur zum Holzflößen geeignet und mündet nach einem Laufe von 161 km bei Frouard in die Mosel. — Nach diesem Fluß benannt war das Departement M., das in fünf Arrondissements ein Areal von 6090 qkm (110,6 Q.M.) umfaßte, durch den Frankfurter Frieden vom 10. Mai 1871 jedoch derart verkleinert wurde (ungefähr die Arrondissements Château-Salins und Saargburg kamen an das Deutsche Reich), daß es mit den Resten des Departements Moselle (Arrondissement Briey) zu einem neuen Departement Meurthe-et-Moselle verschmolzen ward. Letzteres besteht aus Teilen des ehemaligen Herzogtums Lothringen und der drei Bistümer Metz, Toul und Verdun, grenzt im W. an das Departement Maas, im S. an das der Vogesen, nordöstlich an das Deutsche Reich (Lothringen), Luxemburg und Belgien und hat einen Flächenraum von 5232 qkm (95 Q.M.). Das Departement M.-et-Moselle gehört ganz dem Hochland von Lothringen an, das sich im W. an die Vogesen anlagert. Es wird von der Mosel und deren Zuflüssen Madon, M. und Orne, dann im N. von der Chiers bewässert. Die Höhen sind teilweise reich bewaldet, teilweise mit Wein bepflanzt; der Boden ist fruchtbar. In seiner Bearbeitung sind in den letzten Jahrzehnten außerordentliche Fortschritte gemacht worden. Von

der Gesamtfläche kommen auf Ackerland 2143 qkm, auf Cerealienbau allein 34,4 Proz. des Arealis, auf Weinland 20,000 Hektar. Die Bevölkerung belief sich 1886 auf 431,693 Einn. (82 auf 1 qkm). Bodenprodukte sind: Getreide (durchschnittlich 3,5 Mill. hl), insbesondere Weizen und Hafer, sehr viel Kartoffeln (4—5 Mill. hl), außerdem Hülsenfrüchte, Zucker- und Futterrüben, Hopfen, Obst, Obst und Wein (von letztem durchschnittlich gegen 800,000 hl). Der Viehstand ist verhältnismäßig bedeutend an Pferden (57,300 Stück), Schweinen (97,100), Schafen sowie an Bienen, geringer dagegen an Rindvieh (83,000 Stück). Die Wäldungen bergen viel Wild, die Gewässer liefern große Mengen von Fischen. Sehr ergiebig sind der Bergbau auf Eisenerz, wovon 1883: 2,140,168 Ton. gefördert wurden, und die Eisenhüttenindustrie, welche 1886: 735,684 Ton. Roheisen, 38,689 Ton. Kommerzeisen und Blech und 86,586 Ton. Stahl und Stahlblechen produzierte. Sowohl in der Eisenerz- als in der Roheisen- und Stahlproduktion nimmt das Departement daher auch den ersten Rang in Frankreich ein. Das Mineralreich liefert außerdem namentlich Steinsalz (1883: 239,500 Ton.). Von den Mineralquellen sind die bekanntesten die von Mouffon. Neben der metallurgischen Industrie sind ebenfalls von hoher Bedeutung die Glas- und die Thonwarenindustrie, wovon erstere, nur der Zinindustrie der Departements Seine und Nord nachstehend, 1883 in fünf großen Fabriken (darunter jene zu Baccarat und Cirey) mit 3500 Arbeitern Produkte im Wert von 18,4 Mill. Fr. lieferte, letztere in 7 Fabriken mit 2170 Arbeitern eine Produktion im Wert von 5,7 Mill. Fr. ergab; sodann die Textilindustrie, namentlich Baumwollindustrie (9 Fabriken, 1760 Arbeiter, 64,342 Spindeln, 4814 Kraftstühle) und Schafwollindustrie (11 Fabriken, 1738 Arbeiter, 30,450 Spindeln, 500 Kraftstühle). Dahin gehören weiter die berühmte Stickerindustrie und die Verfertigung künstlicher Blumen zu Nancy (s. d.) sowie die Spitzenfabrikation. Das Departement zählt außerdem 4 Papierfabriken, eine Kerzen-, eine Rübenzucker- und eine Tabakfabrik, mehrere Chemiefabriken, zahlreiche Ziegels- und Kalkbrennereien und Sägemühlen, Handschuhmanufakturen u. a. Entsprechend der hoch entwickelten Industrie wird im Departement auch lebhafter Handel mit den erwähnten Fabrikaten sowie mit Salz, Kohle, Holz, Getreide, Vieh und Wolle getrieben. Als Kommunikationswege dienen, außer der Eisenbahn Paris—Morcourt—Strasbourg mit Abzweigungen nach Metz, Epinal, St.-Dié, Cirey u. a., dann den Linien Metz—Verdun und Mézières—Diedenhofen mit der Seitenlinie über Longwy nach Belgien, die schiffbaren Flüsse und der Marne-Rheinkanal. Die Volksbildung steht verhältnismäßig auf sehr hoher Stufe; das Departement nimmt, da von je 100 über 6 Jahre alten Personen nur 8 weder lesen noch schreiben können, nach dem Departement Doubs den ersten Rang in ganz Frankreich ein. In administrativer Beziehung zerfällt es in die vier Arrondissements: Nancy, Briey, Lunéville und Toul; Hauptstadt ist Nancy. Vgl. Braconnier, Richesses minérales du département de M.-et-Moselle (Nancy 1872).

**Meuse** (pr. möh'), franz. Name der Maas (s. d.).  
**Meuselbach**, Karl Hartwig Gregor, Freiherr von, ausgezeichnete Kenner der deutschen Literatur, geb. 6. Juni 1781 zu Vöckstede bei Artern, studierte in Göttingen und Leipzig, trat 1803 als Kanzleiaffessor zu Dillenburg in den preussischen Staatsdienst, aus dem er als Präsident des rheinischen

Raffationshofs 1842 schied. Er starb 22. Aug. 1847 auf seinem Landgut Baumgartenbrück bei Potsdam. In fortwährendem Verkehr mit ausgezeichneten Forschern, hatte M. seine Muße der Ergründung der vaterländischen Litteratur von Erfindung der Buchdruckerkunst an bis auf die Gegenwart herab gewidmet und eine Bibliothek gesammelt, welche alle nur irgendwie bedeutenden Erscheinungen der deutschen Litteratur seit Luther, besonders aber die des 17. Jahrh., fast vollständig vereinigte; dieselbe ward 1849 von der preussischen Regierung angekauft und der königlichen Bibliothek zu Berlin einverleibt. Von seinen meist anonymen Schriften nennen wir: »Kornblumen von Alban« (Marb. 1804); »Geist aus meinen Schriften, durch mich selbst herausgezogen und an das Licht gestellt von Martin Hüppfinscholz« (Frankf. 1809); »Zur Rezension der deutschen Grammatik. Unwiderrlegt herausgegeben von Jaf. Grimm« (Kassel 1826). Neuerdings veröffentlichte Wendeler von ihm noch »Fischart-Studien«, mit einer Skizze seiner litterarischen Bestrebungen (Halle 1879). Derselbe gab auch »Meuselbachs Briefwechsel mit den Gebrüdern Grimm« (Heilbr. 1880) heraus. Vgl. Jager, Die deutschen Sprichwörter Sammlungen nebst Beiträgen zur Charakteristik der Meuselbach'schen Bibliothek (Leipzig, 1852).

**Meusel**, Johann Georg, Schriftsteller, geb. 17. März 1743 zu Cyrichshof bei Bamberg, habilitierte sich 1766 als Privatdozent zu Halle, ward 1769 Professor der Geschichte zu Erfurt, 1780 zu Erlangen; starb 19. Sept. 1820 daselbst als Geheimrer Hofrat. Er hinterließ zahlreiche Schriften über Kunst- und Litteraturgeschichte, unter andern: »Gelehrtes Deutschland (fortgesetzt von Ersch und Lindner, Lemgo 1796 bis 1834, 23 Bde.)«; »Lexikon der von 1750 bis 1800 verstorbenen deutschen Schriftsteller« (Leipzig, 1802—1816, 5 Bde.)«; »Deutsches Künstlerlexikon« (Lemgo 1778, 2 Bde.; 2. Aufl. 1808, 3 Bde.)«; »Miscellaneen artistischen Inhalts« (Erfurt 1779—87, 30 Hefte); »Museum für Künstler und Kunstliebhaber« (Mannh. 1787—92, 18 Stück) und »Archiv für Künstler und Kunstliebhaber« (das. 1803—1808, 4 Bde.). Um die Statistik erwarb er sich Verdienste durch seine »Anleitung zur Kenntnis der europäischen Staatenhistorie« (5. Aufl., Leipzig, 1816), seine »Litteratur der Statistik« (2. Aufl., das. 1806—1807, 2 Bde.) und sein »Lehrbuch der Statistik« (4. Aufl., das. 1817). Auch schrieb er eine »Geschichte von Frankreich«, die den 36.—39. Teil der »Allgemeinen Weltgeschichte« bildet, sowie einen »Leitfaden zur Geschichte der Gelehrsamkeit« (Leipzig, 1799, 3 Bde.).

**Meuselbach**, Dorf in der schwarzburg-rudolstäd. Oberherrschaft, im Thüringer Wald, an der Schwarz, hat Fabrikation von Thermometern, Glas- und Holzwaren, Holzschneiderei und (1885) 1528 evang. Einn.

**Meuselsitz**, Stadt im Ostkreis von Sachsen-Altenburg, Knotenpunkt der Linien Altenburg—Zeitz, M.-Ronneburg und Gaschwitz. M. der Sächsischen Staatsbahn, hat ein altes Schloß, bedeutende Braunkohlengruben, mechanische Weberei, Färberei, Appreturanstalten, Eisengießerei und (1885) 3827 evang. Einn.

**Meute**, die Gesamtheit der Hunde, welche besonders bei der Parforce- und Saujagd zum Verfolgen des Wildes vereinigt werden (s. FINDERMEUTE).

**Meuterei**, gemeinsame Aufsehnung der Untergebenen gegen ihren Vorgesetzten, welche bei dem Militär, dem Schiffsvolk und bei Gefangenen für besonders strafbar erklärt ist. Das deutsche Militärstrafgesetzbuch bestraft wegen M. diejenigen Angehörigen des Heers oder der Kriegsmarine, welche eine gemeinschaftliche Verweigerung des Gehorsams oder eine

gemeinschaftliche Widersetzung oder Thätigkeit gegen den Vorgesetzten verabreden; ebenso wird auch derjenige mit Strafe bedroht, welcher, obgleich er von einer M. glaubhafte Kenntnis erhielt, gleichwohl zur Verhütung derselben eine rechtzeitige Anzeige unterläßt, während umgekehrt den bei einer M. Beteiligten Strafslosigkeit zugesichert wird, wenn sie rechtzeitig von derselben Anzeige erstatten. Ferner gehört die Bestimmung der deutschen Seemannsordnung hierher, wonach mehrere Schiffsleute, welche es auf Verabredung gemeinschaftlich unternehmen, den Schiffer (Kapitän) oder einen andern Vorgesetzten durch Gewalt oder Drohung mit Gewalt oder durch Verweigerung der Dienste zur Vornahme oder zur Unterlassung einer dienstlichen Verrichtung zu nötigen, mit Gefängnisstrafe bis zu 4 Jahren bedroht werden. Gleiche Strafe trifft diejenigen, welche es unternehmen, dem Schiffer oder einem andern Vorgesetzten durch Gewalt oder durch Bedrohung mit Gewalt Widerstand zu leisten oder denselben thätlich anzugreifen. Endlich bestraft das Reichsstrafgesetzbuch diejenigen Gefangenen wegen M., welche sich zusammenrotten und mit vereinten Kräften das Beamten- und Aufsichtspersonal angreifen oder es unternehmen, dieses zu Handlungen oder Unterlassungen zu nötigen, oder endlich mit vereinten Kräften einen gewaltsamen Ausbruch unternehmen. In solchen Fällen tritt Gefängnisstrafe von 6 Monaten bis zu 5 Jahren und gegen diejenigen, welche dabei Gewaltthätigkeiten gegen die Anstaltsbeamten oder gegen das Aufsichtspersonal verüben, Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren ein. Vgl. Deutsches Militärstrafgesetzbuch, § 103—105; Deutsche Seemannsordnung, § 89 bis 92, und Deutsches Strafgesetzbuch, § 122.

**Mevania**, Stadt der Umlbrer, i. Bevagna.

**Mewar** (Meywar, jetzt gewöhnlich nach der Hauptstadt Udaipur genannt), Vasallenstaat im englisch-ind. Kaiserreich, Aufsichtsbezirk Radschputana, 32,814 qkm (596 QM.) groß mit (1881) 1,443,144 Einn., darunter 1,321,521 Hindu, grenzt im W. an die englischen Landschaften Bombay und Adschmir, sonst an Vasallenstaaten, ist im S. gebirgig und durch die Quellflüsse des Banas gut bewässert, im N. auf großen Strecken zur Weide geeignet und nur in der Regenzeit kultivierbar, dagegen meilenweit mit Weizen- und Getreidefeldern, mit Baummolke, Moh'n- und Zuckerpflanzungen bedeckt, wo Bewässerung möglich. Die Temperatur beträgt im S. im Mittel 20° C., die Regenmenge 910 mm. Die reichen Lager von Eisen, Kupfer, Zink und Bausteinen liefern den kriegerischen Bewohnern und prachtliebenden Fürsten das Material zu Waffen und Kunstbauten, die Eindampfung der zahlreichen Salzlagern bedeutende Einnahme aus der Gewinnung und Verfrachtung von Salz. Außer Kindern und Pferden werden auch Kamel gezüchtet. Die Bevölkerung ist selbst da, wo das Land nur gute Weidegründe bietet, keineswegs dünn und wohnt meist in stattlichen Dörfern. Der Herrscher ist Hindu. In den tiefen und rauhen Schluchten der Arawaliberge haufen die wilden Stämme der Bhil, Mina und Mhar in noch fast unabhängigen Zustand. Den herrschenden Streitigkeiten zwischen den einzelnen Fürsten hat der »internationale Mewar-Gerichtshof«, gebildet aus Fürsten und englischen Beamten, ein Ende gemacht. Die Einkünfte des Fürsten werden auf 180,000 Pfd. Sterl. geschätzt, wovon er 25,000 Pfd. Sterl. als Tribut zu zahlen hat. Die Armee besteht aus 6240 Mann Kavallerie und 15,100 Mann Infanterie mit 538 Geschützen. — Die gegenwärtig regierende Familie nimmt unter allen

Dynastien in Radschputana den höchsten Rang ein; sie führt ihren Stammbaum auf 144 n. Chr. zurück, gab manchem Nachbarstaat seine Dynastie und stellte sich hartnäckig und kühn den mohammedanischen Herrschern entgegen. In dessen ward der Fürst 1627 jenen tributpflichtig. Ein Bündnis mit den Nachbarstaaten Dschapur und Dschodpur gegen die Mohammedaner unter Einräumung von Successionsvorrechten an M. gab Anlaß, die Marathen herbeizurufen, die das Land ärger verwüsteten als frühere Eroberer. Das 18. Jahrh. füllten Kriege mit den Großen des Reichs, mit fremden Fürsten, z. B. dem persischen Eroberer Nadir Schah, und Thronstreitigkeiten zwischen den Prinzen des Hauses. Zweifeln 1806 und 1817 verwüsteten Armeen der Fürsten von Gwalior und Indor das Land, bis England unterm 13. Jan. 1818 das Protektorat übernahm. Der jetzige Fürst, mit dem Titel Maharana »Großkönig«, bestieg 7. Okt. 1874 den Thron. Die Hauptstadt des Landes ist Udaipur. S. Karte »Hindien«.

**Mewe** (Gniew), Stadt im preuß. Regierungsbezirk und Kreis Marienwerder, am Einfluß der Jerze in die Weichsel, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Strafanstalt (im ehemaligen Ordensschloß), Maschinenfabrikation, Bierbrauerei und (1885) 4499 meist kath. Einwohner. Die Burg ward 1283, die Stadt 1297 gegründet.

**Mewlew**, Name eines mohammedan., vom Dichter Dschelal eddin Rumi (s. d.) gestifteten Ordens, dessen Aufgabe in der Verherrlichung Gottes mittels Recitation besonderer Gebete und Verrichtung gewisser Zeremonien besteht, die als eine bildliche Darstellung jussischer Dogmen aufgefaßt werden sollen. Zu letztern gehört der freisende Tanz um den in der Mitte sitzenden Scheich (Ordensoberhaupt), eine Symbolisierung des das göttliche Licht umkreisenden menschlichen Sinnes. Ihr Ordensgewand besteht aus einer hohen, zuckerhutförmigen Filzmütze, einer langen Dschubbe (Oberkleid) und einem Gürtel, dessen Schnalle mit einem Stein versehen ist. Da sie in Pera ein Kloster (Tekke) haben und bei ihrem Gottesdienst auch Nichtmohammedanern den Zutritt gestatten, so find die M. unter dem Namen »tanzende Dervische« in Europa bekannt.

**Mewlud** (arab.), Geburtstag, besonders der Mohammeds, dessen Feter von Murad III. 1588 eingeführt wurde.

**Meyborough** (spr. midsbōro), Stadt im südlichen Yorkshire (England), am Don, unterhalb Rotherham, hat Glas- und Eisenhütten und (1881) 6319 Einn.

**Mexikanischer Meerbusen** (Golf von Mexiko), großer Bufen des Atlantischen Ozeans, an der Ostküste Amerikas, wird im N. von den Vereinigten Staaten von Nordamerika, im W. und S. von Mexiko, im D. von der Halbinsel Florida, im S. von Yucatan und Cuba eingeschlossen und steht mit dem Atlantischen Ozean durch die Floridastraße und den alten Bahamafanal zwischen der Insel Cuba, den Bahamainseln und Florida in Verbindung. Außerdem bleibt ihm nach S. noch zwischen Cuba und Yucatan ein andrer Ausweg, die Straße von Yucatan, welche in das Antillenmeer führt. Die Gestalt des Meerbusens nähert sich der eines Cirundes, dessen größter Durchmesser von SW. gegen NO. eine Länge von 1780 km hat, während der kleinere nur 1112 km zählt. Das Innere des Meerbusens bildet einen ungeheuern, über 1000 Faden tiefen Kessel, dessen Wandungen sich steil und scharf gegen die Küsten hin erheben, um dann in sanftem Anstieg allmählich als Boden eines flachen submarinen Litoralplateaus an











den Küsten selbst hervorzutreten. Der Golf wird durchfreit von der gewaltigen Meeresströmung, die nach ihrem Heraustreten aus der Floridastraße als Golfstrom quer durch den Atlantischen Ozean zieht. Der südliche Abschnitt des großen Wasserbeckens heißt Campechebai, der nordöstlichste die Appalachenbai. Im Meerbusen selbst liegen wenige kleine Inseln; an den seichten Ufern liegen sich viele größere und kleinere Rührungen und Riffe hin. Vorgebirge sind: San Pedro, San Juan, Zapotitlan, Morillos an der Küste von Mexiko, Cap au Fer in Louisiana, St. Blasius und Roman in Florida. Die bedeutendsten Häfen sind die von Veracruz in Mexiko, New Orleans in Louisiana, Benicola in Florida, Havana auf Cuba. Unter den Flüssen, welche der Golf von Mexiko, meist unter Bildung ausgedehnter Deltalandschaften, aufnimmt, sind mehrere sehr bedeutend, z. B. der Mississippi u. der Rio del Norte; von geringerer Bedeutung sind: der Pearl, Chattahoochee, Alabama, Sabine, Trinity River, Brazos, Colorado, San Antonio, Tabasco (Grijalva). S. Karte »Mexiko«.

**Mexiko** (Estados Unidos de Mejico, spr. mejóito; hierzu die Karte), Bundesrepublik im südlichsten Teil von Nordamerika, zwischen 14° 56' und 32° 22' nördl. Br., zur Hälfte in der gemäßigten, zur Hälfte in der heißen Zone gelegen, grenzt gegen N. an das Gebiet der Vereinigten Staaten, gegen O. an den Golf von M., das Antillenmeer und Britisch-Honduras, gegen W. und S. an den Stillen Ozean und Guatemala. Der Flächeninhalt beträgt 1,946,292 qkm (35,554 s. D. M.). Der Form nach einem nach N. geöffneten Hüllhorn ähnlich, bildet M. eine von NW. nach SO. verlaufende, allmählich schmaler werdende Landenge, von der sich im NW. und SO. je eine größere Halbinsel (Unterkalifornien und Yucatan) abzweigt. Zum Seegebiet von M. gehören außer dem Golf von M. der Meerbusen von Kalifornien (Mar vermejo), welcher die Halbinsel Unterkalifornien von Sonora trennt, und der Meerbusen von Tehuantepec im Stillen Ozean. Die bemerkenswertesten Meeresbuchten sind: die Bai von San Sebastiano Biscaino, die Bahia de Ballenas und die Bai de la Magdalena an der Westküste der Halbinsel Kalifornien, die Baien von San Blas und von Tzulapan und am Mexikanischen Meerbusen die beiden offenen Baien von Campeche und Coahuacoalcos. Die Inseln, welche zu M. gehören, sind von untergeordneter Bedeutung; die größern sind: Angel de la Guardia und Tiburon im Kalifornischen Meerbusen, Guadalupe, Cedros, die Revilla Gigedo-Gruppe und die drei Marieninseln im Stillen Ozean, Cozumel an der Ostküste Yucatan's, Carmen und einige andre Laguneninseln im Mexikanischen Meerbusen.

[Bodengestaltung.] Das Land ist seiner Bodengestaltung nach ein gebirgiges Tafelland, das durch die Landenge von Tehuantepec (212 m) von den zentral-amerikanischen Kordilleren geschieden wird und sich steil auf der einen Seite nach dem Golf von M., auf der andern zum Stillen Ozean abflut. In der Mitte liegt im S. zuerst die Hochebene von Oajaca; weiterhin beginnt das mexikanische Tafelland, das man in den südlichen Teil, das Plateau von Anahuac, und den nördlichen teilt. Das Plateau von Anahuac ist ein zusammenhängendes Massengebirge, aus einer Menge einzelner, durch Kugelformen gesonderter Ebenen zusammengesetzt, welche von etwa 1000 zu 3000 m Höhe ansteigen, und über die vereinzelt Berge bis gegen 5500 m sich erheben. Die drei höchsten dieser vulkanischen Spitzen sind: der Popocatepetl (5420 m), der Citlaltepetl oder Vulkan von Orizaba (5450 m),

der Iztaccihuatl (5205 m). Zwischen 20 und 24° nördl. Br. wird die Massenerhebung von einzelnen bis 3000 m hohen Höhenzügen durchschnitten und im N. durch das sogen. Sierra Madre-Plateau (1400 m) von den Rocky Mountains geschieden. Die Halbinsel Kalifornien wird von einer Bergkette durchzogen, welche in den Tres Virgines die Höhe von 2152 m erreicht. Die Küstenstriche am Golf von M. sind, wie jene längs des Stillen Ozeans, eben; die erstern sandig, sumpfig und ungesund, die letztern steiler, doch heftigen Stürmen ausgesetzt. Die wichtigsten Vorgebirge sind das Kap von San Lucas in Unterkalifornien, das Cabo Corrientes an der Küste von Jalisco und das Kap von Catoche an der Küste von Yucatan. Was die Gewässer Mexikos anlangt, so berühren zwei große Ströme nur die Grenze des Landes, nämlich der Rio Grande del Norte und der Colorado des Westens. Die übrigen Flüsse haben einen verhältnismäßig kurzen Lauf, starkes Gefälle und leiden dazu in einigen Gegenden oft an Wassermangel. Ihre Mündungen sind sämtlich durch Barren geschlossen. Der bedeutendste Fluß ist der Rio Grande de Santiago, welcher durch den Chapala-see fließt und nördlich von San Blas in den Stillen Ozean mündete; er hat eine Länge von 867 km. Sonst verdienen noch Erwähnung die dem Golf von M. zufließenden Flüsse von Panuco (450 km), Coahuacoalcos, Tabasco und Usumacinto. Mehrere Flüsse des Hochlandes, namentlich im N., verlieren sich in salzige Lagunen. Thermen und Mineralquellen finden sich in M. viele, besonders auf der Hochebene in den Staaten M., Guanajuato und Aguas Calientes, aber auch in Chiapas und Tabasco. Unter den ziemlich zahlreichen Binnenseen sind der Chapala-see (s. d.) auf der Hochebene von Jalisco und die Seen von Texcoco und Chalco in der Nähe der Hauptstadt die bemerkenswertesten. Längs der flachen Küste findet sich eine ausgebildete Lagunenformation, die durch Öffnungen mit dem Meer verbunden ist und Salzwasser enthält.

[Klima.] Die mannigfaltige Abstufung des Tafellandes von den niedrigen Küstenstrichen bis über 2300 m bringt eine große Mannigfaltigkeit des Klimas und der Vegetation hervor, und das Vorkommen des höhern Plateaulandes gibt M. im ganzen den Charakter eines ausnehmend gesunden, gemäßigten Landes mit ewigem Frühling, eingeschlossen von heißen Vorterrassen und Küstenstrichen von echt tropischem Charakter und wiederum vereinzelt Hochregionen des Frostes einschließend. Man unterscheidet daher drei Zonen oder Landstriche: die heiße Region (tierra caliente), welche die beiden Küstenterrassen einnimmt, mit den tropischen Erzeugnissen der Bananen, des Kaffees und Kakaos, der Vanille, Baumwolle und der Farbhölzer, zugleich mit gefährlichen Krankheiten im Sommer; die gemäßigte Region (tierra templada), von 1000—2000 m, mit einer Mittelwärme von 20 und 21° C. und ewiger Frühlingsmilch; die kalte Region (tierra fria), von 2000 m an aufwärts, mit einer Mittelwärme von 16° C. in den untern Teilen, mit Tannen und zuweilen anhaltendem Froste. Der Norden des Landes hat vier Jahreszeiten, während vom 28.° nördl. Br. nach S. nur zwei Jahreszeiten herrschen: die nasse von Mitte Mai bis Ende September und die trockne von Oktober bis Mitte Mai. Die täglichen Temperaturschwankungen sind im Winter sehr groß, und schneidende Nordwinde machen ihren Einfluß noch bis 15° nördl. Br. geltend. Veracruz hat eine Mitteltemperatur von 25,1° C., Puebla (2170 m) von 15,8°



Mexiko (2266m) von 16,2° Colima (507m) von 25,8° C., und es fallen an diesen Orten bez. 4653, 845, 627 und 1062 mm Regen. Den größeren Teil des Jahres hindurch herrscht der Nordostpassat vor; aber während mehrerer Monate machen heftige Stürme sowohl am Mexikanischen Golf als an der Südsee die Küste sehr gefährlich und für Segelschiffe fast unzugänglich. Besonders während der Monate Juli und August ist es sehr gefährlich, in die Häfen von San Blas und Acapulco einzulaufen. Erdbeben, jedoch nicht gefährliche, kommen in M. nicht selten vor, am meisten in Oajaca, an den Küsten des Stillen Ozeans und in der Umgegend der Hauptstadt.

**Bodenerzeugnisse.]** Die Bodenerzeugnisse von M. sind äußerst mannigfaltig. In den tiefen und heißen Thälern an den Küsten wachsen die riesigen Bäume, welche das Mahagoni-, Fernambuk- oder Brasilien-, Kampeche-, Gelb- und amerikanische Ebenholz liefern, Zafaranda-, Kürbisbäume, Cypressen, Niesensarne, veredelte Palmen u. dgl.; an den Zufuhfern indisches Rohr, Zwergpalmen zc.; in den höhern Gegenden an den Gehängen Magnolien, Bananen, Seifenbäume, Robinien, Malven, Yuffa, Lobelien, Begonien, Bignonien mit prächtigen Blüten, Passifloren. In der Höhe von 1000 m beginnen die verschiedenen Arten Eichen, Mimosen, Azajen, Mellepadien, Solaneen, Lorbeer, Ebenbäume, der peruanische Pfefferstrauch, die riesige Sonnenblume, zahlreiche Arten von Winden, Orchideen, Tillandsien, Bromeliaceen, Katteen zc. In der Höhe von 2000–4000 m wachsen Tannen, Thujen, Taxus, Zedern, Eichen, Agaven, Kaffien, Georginen, Zinnien, Stachelapfel zc. An der Grenze des ewigen Schnees blüht das Sandkraut, die erzanartige Schildblume, verschiedene Arten Moos- und Flechten. Spezifisch mexikanische Erzeugnisse sind: das Kampecheholz, die Magueypflanze oder Agave, der Rogenillekaktus (Nopal). Von heilkräftigen Pflanzen finden sich außerdem: die Jalappe, Brechmurel, Saffaparille, Zpekafuanha, weißer Khababar, Weinmurel, Saffasrus, der Storar-, Amber- und Guajakbaum, mehrere Arten Sumach, der Drachenblut-, Gummilack- und Kopaivabaum, das Kotholz, die Tamarinde, die Schlingpflanze Guaco, eine Art China zc. Von Tieren hat M. die aus Europa eingeführten Haustiere, und die üppigen Grasgegenden des nördlichen Tafellandes sind voll von Herden vermildeter Pferde und Rinder; ferner gibt es viel Geflügel, darunter der dort einheimische Truthahn, welcher noch wild getroffen wird. In den Gebirgsgegenden haufen wilde Hunde und Katzen, Jaguare und Kuguare sowie amerikanische Büffel, wilde Schafe und Ziegen, Hirsche, Gliedertiere, Seeottern, Wölfe, Tapire, amerikanische Tigerkatzen, Vielfraße, Bären, Stachelschweine, Stinktiere, Gürteltiere, Affen, in den sumpfigen Niederungen auch Alligatoren, viele Gattungen von Amphibien (worunter der Leguan oder Iguana, die Panzereidechse, der Ochsenfrosch) und giftige sowie unschädliche Schlangen. Zu den merkwürdigsten Insekten Mexikos gehört die Rogenille. Sehr reich ist M. an Mineralien, besonders an Silber und Gold. Außerdem finden sich an Metallen: Kupfer, Blei und Zinn in reichen Erzen in bedeutender Menge; Eisen teils in Erzen als Brauneisenstein, teils als Magnet- und Meteoriten in großer Menge; Schwefel besonders an den Vulkanen. Auch Zink kommt vor, ferner Salpeter, Nitriolerde, Knochsalz, Blei, Quecksilber, Marmor, Alabaster und Gips sind vielfach vorhanden; Diamanten und andre Edelsteine sind gefunden worden. Steinkohlen hat man in größeren Lagern

entdeckt; Asphalt und Erdöl finden sich in verschiedenen Staaten.

**[Areal und Bevölkerung.]** Gegenwärtig zerfällt M. in 27 Staaten, ein Territorium (Niedertalifornien) und den von der Zentralregierung verwalteten Bundesbezirk (Distrito federal), mit Areal und Einwohnerzahl (nach Garcia y Cubas) wie folgt:

Staaten	Areal in Qlikom.	QMeilen	Bewohner 1882	Auf 1 Qlikom.
Bundesbezirk . . . . .	1 200	21,8	426 804	356
Grenzstaaten:				
Sonora . . . . .	200 845	3647,5	143 924	0,7
Chihuahua . . . . .	231 267	4200,0	225 251	1
Coahuila . . . . .	158 600	2789,6	144 594	1
Nuevo Leon . . . . .	65 000	118,0	201 732	3,1
Atlant.Küstenstaaten:				
Tamaulipas . . . . .	76 000	1380,2	140 137	1,8
Veracruz . . . . .	62 820	1140,9	582 441	9
Tabasco . . . . .	25 500	463,1	104 747	4,1
Kampeche . . . . .	54 000	980,7	90 413	1,6
Yucatan . . . . .	73 000	1325,8	302 315	4,1
Pazif.Küstenstaaten:				
Sinaloa . . . . .	93 730	1702,2	201 918	2,1
Jalisco . . . . .	100 625	1827,4	983 484	10
Colima . . . . .	7 004	127,2	72 591	10
Michoacan . . . . .	600 000	1090,0	784 108	13
Guerrero . . . . .	59 211	1075,7	353 193	6
Oajaca . . . . .	74 546	1353,8	761 274	10
Chiapas . . . . .	77 000	1398,4	242 029	3,1
Winneststaaten:				
Durango . . . . .	110 170	2000,8	196 852	1,8
Zacatecas . . . . .	65 354	1186,9	422 506	6
Aguas Calientes . . . . .	7 500	136,2	140 430	19
San Luis Potosi . . . . .	67 325	1222,6	516 486	8
Guanajuato . . . . .	32 500	590,2	968 113	29
Queretaro . . . . .	10 200	185,2	203 250	20
Hidalgo . . . . .	20 039	364,0	434 096	22
Mexiko . . . . .	21 460	389,7	710 579	33
Morelos . . . . .	4 274	77,6	141 565	33
Puebla . . . . .	33 000	599,3	784 466	24
Tlaxcala . . . . .	3 902	70,9	138 478	36
Niedertalifornien . . . . .	155 200	2818,6	30 198	0,2
Summa:	1 946 292	35 554,8	10 447 974	5

Zuverlässige Angaben über die Zahl der Bevölkerung fehlen. Im J. 1874 schätzte man dieselbe auf 9 276 079 Seelen, die 1882, wie oben angegeben, auf 10 447 974 gestiegen waren. Dabei schätzte man die Weißen auf 1 985 117 (19 Proz.), die Indianer auf 3 970 234 (38 Proz.), die Mischlinge auf 4 492 623 (43 Proz.). Unter letztern sind Mestizen (Abkömmlinge von Weißen und Indianern) am zahlreichsten, nächst ihnen die Sambo oder Chino (von Indianern und Negern). Keine Neger sind kaum noch vorhanden, auch Mulatten sind selten. Die Weißen sind teils Eingewanderte, namentlich Spanier (Gachupines oder Chapetone), teils Eingeborne, sogen. Kreolen. Nach Drozco y Serra gibt aber gab es 619 Stämme, die sich der Sprache nach in elf Familien einteilen lassen. Den vornehmsten Rang nehmen die Mexikaner ein, hervorgegangen aus einer Mischung der ursprünglichen Volkstämme (s. d.) mit eingewanderten Chichimeken und den Angehörigen der »sieben Stämme«, die unter dem Sammelnamen Azteken bekannt sind, und unter welchen die Nahuja der hervorragendste Stamm waren. Diese Mexikaner haben ihren Sitz in den Staaten Sinaloa, Jalisco, Colima, Guerrero, M., Morelos, Tlaxcala, Puebla, Hidalgo und Veracruz und bilden die Hauptmasse der indianischen Bevölkerung der ganzen Republik. Ihnen zunächst stehen die Othomi in Guanajuato und Queretaro. Die andern Familien sind die der Maya oder Quasteken (Yucatan), der

Mixteken und Zapoteken (Chiapas), der Matlazincas (zu Charo in Michoacan), der Tarasken (nordöstlich von Michoacan), der Opata, Tarahumar und Pima (Sonora), der Apatschen (ein Wandervolk im N.) u. a. Ein großer Teil der Indianer spricht jetzt spanisch. Die heutigen mexikanischen Indianer (s. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 17) haben eine bräunlich kupferrote Hautfarbe, unterstehtige Statur, glatte, grobe und glänzend schwarze Haare, hervortretende Backenknochen, breite Lippen, einen sanften Mund und ersten, finstern Blick. Sie sind im allgemeinen als ein kräftiger, gesunder und wohlgebildeter Menschenschlag zu bezeichnen, zu schwerer und andauernder Arbeit sehr gut zu gebrauchen und als Lastträger und Fußgänger vortrefflich. Von Temperament sind sie verschlossen und ernst (im Gegensatz zum Neger), dabei gelehrig und leicht zu leiten, aber auch träge, mißtrauisch und abergläubisch. Ihre Wohnungen sind gewöhnlich nur ärmliche Hütten aus Bambusrohr. Ihr Hauptlaster ist die Trunksucht; Verbrechen gegen Personen oder Eigentum werden selten von ihnen begangen. Ihnen anvertrautes Gut halten sie heilig; Kleinigkeiten aber nehmen sie, wo sie können, und sagen ungern die Wahrheit. Die Mexizien haben eine hellgelbe Farbe, schwarzes, äußerst weiches und glänzendes Haar und sind im allgemeinen ein schöner Menschenschlag; sie sind vorherrschend fröhlich, leicht beweglichen Sinnes und verzügelungsfähig. Im äußern Betragen besitzen sie einen natürlichen, ungezwungenen Anstand, dabei viel Geist, leichte Auffassungsgabe, Schlaubeit und lebhaftes Einbildungskraft. Der Kreole unterscheidet sich seinem allgemeinen Charakter nach nicht von dem Spanier. — Der Dichtigkeit nach konzentriert sich die Bevölkerung auf das Plateau von Anahuac. Dort wohnen in sieben Staaten und im Bundesbezirk 3,807,349 Menschen, so daß 30 Einw. auf das Dekilometer kommen gegen 3,1 pro Dekilometer im Reste des Landes. Es gibt nur vier Städte von über 100,000 Einw., nämlich M., Guadalupe, Puebla und Guanajuato. Die Einwanderung geeigneter Individuen sucht die Regierung zu befördern, und bereits sind drei italienische und eine Tiroler Kolonie (San Luis Potosi) mit Erfolg angelegt worden. Die herrschende Religion ist die römisch-katholische, jedoch bei vollständigen Glaubens- und Kultusfreiheit für andre Konfessionen, da der Staat keine Religion als Staatsreligion anerkennt. Es bestehen drei Erzbistümer (M., Morelia und Guadalupe). Die übermäßigen Reichtümer, welche der Klerus ehemals besaß, sind vom Staat größtenteils eingezogen worden, so daß derselbe ausschließlich auf die freiwillig gezahlten Zehnten und sonstige Beisteuern der Gläubigen angewiesen ist. Auch die Klöster wurden 1875 aufgehoben. Der öffentliche Unterricht steht trotz des gesetzlichen Schulzwanges auf sehr niedriger Stufe, und 1884 waren die 8986 öffentlichen Volksschulen von nur 500,000 Kindern besucht, während 138 höhere Lehranstalten (Kollegien) 17,200 Studierende zählten. Wichtigere Institute für die Pflege von Wissenschaft und Kunst findet man einzig in der Hauptstadt.

[Erwerbszweige.] Landwirtschaft und Bergbau bezingen den Wohlstand des Landes. Der Betrieb der Landwirtschaft geschieht durch kleine Landwirte und Pächter, die in Ranchos hausen, oder von oft wohlhabenden Großgrundbesitzern, deren Haciendas viele Dekilometer umfassen. In manchen Staaten ist ein System der Peonage im Gebrauch, eine auf Verschuldung des Arbeiters beruhende Halbsklaverei. Mais

bildet die vorzüglichste Anbaufrucht und Maisbrot (Tortilla) das tägliche Brot. Er wird von der Tierra Caliente bis hinauf in die Tierra Fria gebaut (Ertrag 1878: 5,309,564 Ton. zu 1000 kg); Weizen (338,704 T.) wird nur auf dem Hochland gebaut, Gerste (232,334 T.) in der Nähe der Städte. Hülsenfrüchte (240,057 T.), namentlich schwarze Zwerghohnen (Frijoles), sind weit verbreitet. Andre Nahrungspflanzen sind: Kartoffeln (10,558 T.), Reis, Maniok und Bananen. Unter den von Europa eingeführten Früchten gedeiht namentlich die Orange vortrefflich sowie auch die gewöhnliche und die süße Zitrone. Ausgezeichnet schöne Apfelsinen liefern einige Gegenden von Oajaca und die Umgebung von Salapa. Birnen, Aprikosen, Äpfel und Birnen sind auf dem Hochland allgemein verbreitet. Der Weinstock wird meist nur zum Genuß der Trauben gegessen und gedeiht namentlich im Nordwesten (Wein: 5742 T. Gewicht). Die amerikanische Aloe oder Maguey (Agave americana) liefert einen Saft, aus welchem ein allgemein verbreitetes berauschendes Getränk (Pulque) bereitet wird (187,153 T.), während der Saft der Agave mexicana zur Herstellung des Mezcal-Brantweins dient. Die Kultur des Olbaums ist auf die Umgebung der Hauptstadt beschränkt, und außerdem gewinnt man noch Sesam- und Leinöl. Zuckerrohr wird namentlich um Cuernavaca und im Thal von Cuautla im Staat von M. (1300—1700 m) sowie am östlichen Abhang des Plateaus von Anahuac gebaut und der Ertrag (70,090 T.) vielfach zur Herstellung von Rum benutzt. Der Kakaobaum liefert ein ganz vorzügliches Produkt, namentlich in der Gegend von Orizaba und Cordoba in Veracruz (7962 T.); Kakao (1443 T.) beschränkt sich auf das Tiefland. Der Tabak ist überall gut, und sein Anbau hat seit Beseitigung des Monopols sehr zugenommen (7505 T.). Von Gewürzen sind namentlich der spanische Pfeffer oder Chile (54,128 T.) und Vanille, welche auch wild wächst, von Bedeutung. Die Kultur der Baumwolle, für welche die wärmeren Landstriche von M. sich vorzüglich eignen, hat nur geringe Ausdehnung (25,178 T.). Auch Flachsbau wird gebaut, weit wichtiger aber sind die Fasern gewisser Agavearten, nämlich der Agave Sisilana, welche den Sisalhaut oder Pennequin, und der A. americana, welche den Moehanf oder Pita liefert, beide namentlich in Yucatan. Der Indigobau ist unbedeutend; der uralte Bau des Kopal, einer Kastusart, behufs der Zucht der Koechille wird besonders in Oajaca betrieben. Im J. 1883 schätzte man den Wert sämtlicher landwirtschaftlicher Produkte auf 17,7 Mill. Pesos. Die Viehzucht ist von großer Bedeutung, namentlich in den Savannenstrichen am östlichen Fuß des Hochlandes, in den Niederungen an der Goldküste und den sogen. innern Staaten; ihr Betrieb läßt indes noch viel zu wünschen übrig. Pferde- und Maultierzucht findet sich vorzugsweise in den höher gelegenen Teilen des Landes. Die mexikanischen Pferde sind stark und ausdauernd, wohlgebaut, leicht und außerordentlich gelehrig und sicher. Sie werden nie als Zugtiere, sondern fast ausschließlich zum Reiten gebraucht. Als Zug- und Lasttiere dienen meist Maultiere. Den Viehstand schätzt man auf 4,460,000 Rinder, 6,800,000 Schafe, 6,200,000 Schweine, 2,500,000 Pferde, 820,000 Maultiere und 230,000 Esel. Die Wälder derselben 15,000 qkm bedecken, und ihr Ertrag an Bauholz, Farbhölzern und Kautschuk zc. liefert einen bedeutenden Teil der Ausfuhr.

Der Bergbau, früher in M. in höchster Blüte, liefert auch gegenwärtig die wichtigsten Ausfuhrartikel, namentlich Gold und Silber. Im J. 1873

waren 1247 Gruben mit 102,240 Arbeitern im Betrieb. Fast alle Hauptbergwerke liegen auf dem Plateau von Anahuac; die Zentralgruppe, eine der silberreichsten Regionen der bekannten Erde, umfaßt die Minenbezirke von Guanajuato, Zacatecas und Cuernavaca, welche über die Hälfte sämtlichen mexikanischen Silbers geliefert haben, und hat einen Flächenraum von 33,600 qkm (610 D.M.). Nach Soetbeer sind 1521 bis 1575: 265,040 kg Gold und 76,205,400 kg Silber im Wert von 3614 Mill. Pesos gewonnen worden. Zur Ausprägung kamen seit 1537—1884: 104 Mill. Pesos in Gold u. 2828 Mill. Pesos in Silber. In jüngerer Zeit (1880—84) wurden jährlich für 24,650,000 Pesos Silber und 440,600 Pesos Gold geprägt. Außerdem werden gewonnen: Blei (vielfach in Verbindung mit Silber), Kupfer, Quecksilber, Zink, Eisen und Steinfohlen. Diamanten, Opale, Achat und Granaten werden gefunden, Petroleum kommt in Oajaca, Durango und Veracruz vor.

**[Gewerbe und Handel.]** Die Gewerbsthätigkeit Mexikos hat sich in neuerer Zeit in beachtenswerter Weise entwickelt, wobei allerdings die hohen Schutzzölle wesentlich beigetragen haben. Rueda und Guadalupe sind Hauptsitze der Baumwoll- und Wollenindustrie geworden, welche 1882 in 99 Fabriken 12,846 Arbeiter beschäftigten (1854 bereits 42 Fabriken mit 10,816 Arbeitern). Außerdem findet man Eisengießereien, Papiermühlen, Glashütten, Töpfereien, Tabaks- und Zigarrenfabriken, Seifensiedereien etc. und namentlich auch die in Verbindung mit der Landwirtschaft stehenden Korn- und Ölmühlen, Brennerien und Brauereien, Gerbereien und Zuckersiedereien. Trotz dieser zahlreichen, vielfach von Ausländern ins Leben gerufenen Unternehmungen und seiner reichen natürlichen Hilfsquellen ist M. noch immer vom Ausland für viele seiner Bedürfnisse abhängig.

Der Handel ist noch wenig entwickelt, und seine Entwicklung wird gehemmt durch den Mangel an natürlichen Straßen (Flüssen) für die Verbindung des Innern mit dem Meer, durch die dürftige Ausstattung der Küsten mit natürlichen Häfen und die ungünstigen klimatischen Verhältnisse der vorhandenen Seehäfen sowie auch durch die scharfe Trennung des innern Hochlandes von dem Küstenland. Dazu kommen die 1881 festgesetzten hohen Eingangszölle, wozu außerdem noch Staats- u. Gemeinbezölle treten, so daß Waren, die von Veracruz nach Mexiko gehen, dreimal verzollt werden müssen. Trotz dieser ungünstigen Umstände aber ist der Handelsverkehr in jüngerer Zeit bedeutend gestiegen. Es betrug die Einfuhr 1828: 9,947,827 Pesos, 1851: 15,331,000 Pesos, 1874: 28,485,000 Pesos, 1884—85: 35,839,000 Pesos, die Ausfuhr in denselben Jahren bez. 15,488,786, 19,990,558, 25,435,000 und 46,553,700 Pesos. Während der jüngsten Jahre bewegte sich der Handelsverkehr in folgenden Summen:

Einfuhr	Ausfuhr	Dabei Edelmetalle
1881—82: 39,021,000 P.	29,082,290 P.	17,068,765 Pesos
1882—83: 38,951,000 "	41,807,590 "	29,628,655 "
1883—84: 34,025,000 "	46,725,400 "	33,473,185 "
1884—85: 35,839,000 "	46,553,700 "	33,128,190 "

Bei der Ausfuhr waren 1884—85, außer Edelmetallen, Eisenerz etc. 4,630,000 Pesos, Häute 1,744,490, Waffen 1,107,780, Holz 1,015,170, Kampfschloß 608,520, Vanille 570,510, Tabak 411,515, Farbstoffe 129,140, Drogen 43,740 und Zucker 34,265 Pesos. Die Einfuhr bestand im wesentlichen aus Kleiderstoffen, Eisenwaren, besonders Schießwaffen, Kurzwaren, Maschinen, Möbeln. Den Ländern nach verteilte sich der Handel (1884—85) wie folgt:

	Einfuhr	Ausfuhr
Vereinigte Staaten . . .	8843,000 Pesos	25,853,000 Pesos
Großbritannien . . .	7681,000 "	15,367,280 "
Frankreich . . .	13,500,000 "	2,235,458 "
Deutschland . . .	3,326,000 "	1,420,605 "
Spanien . . .	1,190,000 "	1,242,645 "

Der Großhandel ist fast ganz in den Händen fremder, vorzüglich deutscher, Handelshäuser. Die Haupthäfen sind: Veracruz und Tampico am Golf, Guaymas, San Blas und Acapulco am Stillen Ozean. M. besitzt 421 Seeschiffe und 847 kleine Küstenfahrer. 1884—85 liefen in seine Häfen 4540 Schiffe von 1,995,095 Ton. Gehalt ein. Für die Hebung des Binnenverkehrs ist in neuerer Zeit durch Straßenbau Sorge getragen worden, aber noch immer ist derselbe im wesentlichen auf unwegsame Saumpfade angewiesen. Dagegen hat das Eisenbahnnetz, namentlich mit Beihilfe amerikanischer Unternehmer, seit 1877 eine bedeutende Ausdehnung erreicht, wenn auch in jüngerer Zeit im Bau von Eisenbahnen eine Störung eingetreten ist, weil die finanziellen Kräfte des Landes der Zahlung hoher Subsidien nicht gewachsen sind. Die erste Eisenbahn Mexikos, von Veracruz nach der Hauptstadt, wurde 1843 in Angriff genommen und 1873 eröffnet. Jetzt (1885) bestehen Eisenbahnen in einer Länge von 5762 km, unter welchen die Zentralbahn, von der Hauptstadt nach Baso del Norte (1971 km), die bedeutendste ist. Nach Ausbau des bereits konseffionierten Netzes werden fünf Häfen am Stillen Ozean mit dem Golf von M. in Verbindung stehen, nämlich San Blas mit Tampico, Manzanillo, Acapulco und Puerto Angel mit Veracruz, und La Ventura (Tehuantepec) mit Coatzacoalco. Diese letztere Strecke schlägt der Ingenieur Gads vor für den Transport belasteter Schiffe praktikabel zu machen. Die Telegraphen hatten 1884 eine Länge von 31,088 km, und die Post beförderte 1885: 14 Mill. Briefe und Briefarten.

Landesmünze ist der Peso zu 100 Centavos, im Wert von 4 Mk. 13 Pf.; 10 Pesos in Gold sind gleich 41 Mk. 32 Pf. Maße und Gewichte sind gesetzlich (seit 1857) die französischen; die neuen Maße behalten die Namen der entsprechenden alten mit dem Zusatz „neu“. Die alten Maße waren die Vara = 0,88 m; die Legua = 4190 m; der Estajo oder Almud = 50 Quadratrara = 35,112 qm; die Cargo (für Getreide) = 2 Janaga = 90,815 Lit.; die Arroba (für Flüssigkeiten) = 16,133 L.; die Jarra = 18 Cuartillo = 9,075 L.; das Libra = 460,063 g; der Quintal zu 4 Arroba zu 25 Libra.

**[Staatliche Verhältnisse.]** Die Verfassung Mexikos, ursprünglich der der Vereinigten Staaten nachgebildet (1824), im Lauf der Zeit aber vielfach abgeändert (zuletzt 1857), teilt die oberste Staatsgewalt in drei voneinander unabhängige Körperschaften: 1) die Präsidenschaft, 2) den Kongreß und 3) die Justiz. Die ausübende Gewalt ruht in den Händen des Präsidenten, der auf vier Jahre gewählt wird. Im Fall des Todes oder bei anderer Verhinderung tritt der Präsident des obersten Gerichtshofs, dessen Amtsdauer sechs Jahre währt, als Vizepräsident an seine Stelle. Das Kabinet des Präsidenten setzt sich aus sechs Ministern zusammen. Der Kongreß besteht aus zwei Kammern: dem Senat und der Deputiertenkammer. Die Senatoren, 56 an der Zahl, werden auf vier Jahre gewählt, und zwar entsendet jeder Staat zwei Mitglieder. Die Deputierten werden, an Zahl 227, vom Volk auf zwei Jahre gewählt. Senatoren wie Deputierte beziehen einen Jahresgehalt von 3000 Pesos. Präsident und Vizepräsident des obersten Ge-

richtshofs werden vom Volk auf sechs Jahre gewählt. Die einzelnen Staaten haben je einen Gouverneur, einen Staatskongreß und einen obersten Gerichtshof. Die Finanzen waren bis in die jüngste Zeit in arger Verwirrung. Noch in den fünf Jahren 1880—1885 beliefen sich die Einnahmen auf 137,657,000 Pesos, während die Ausgaben infolge freigelegter Subsidien an Eisenbahngesellschaften 211,621,000 Pesos betrugen. Dagegen schließt das Budget von 1886—1887 bei einer Einnahme von 31,800,000 Pesos und einer Ausgabe von 31,721,742 Pesos mit einem Überschuß ab. Die Kollektivrevenue der einzelnen Staaten betrug 1883: 8,325,635 Pesos. Die Bundesverschuldung ist durch ein Gesetz vom 22. Juni 1885 und ein Übereinkommen mit den englischen Gläubigern vom 23. Juni 1886 reguliert worden und soll im Juni 1887 nur 151,020,600 Pesos betragen haben. Nicht anerkannt sind die im Dezember 1857—60 und 1. Juni 1883 bis 21. Juni 1887 kontrahierten Schulden. Die neue Regulierung läuft allerdings auf einen Staatsbankrott hinaus. Die Armee zählt auf dem Friedensfuß 1741 Offiziere und 18,984 Mann (in 19 Bataillonen, 9 Regimenten Reiterei, 30 Batterien z.), auf dem Kriegesfuß aber 3700 Offiziere, 160,963 Mann. Die Flotte beschränkt sich auf fünf Kanonenboote. Das Wappen von M. besteht aus einem Kopal (einer Kaktusart) auf einem Stein, auf dem ein Adler mit ausgebreiteten Flügeln, eine Schlange tödend, sich niedergelassen hat (s. Tafel »Wappen«). Die Nationalflagge besteht aus drei lotrechten Streifen: grün, weiß und rot, in der Mitte mit dem schwebenden Adler (s. Tafel »Flaggen«).

Vgl., außer den Reiseberichten von M. v. Humboldt, Gallatin, Buschmann, Catherwood, Norman u. a. besonders: Müllersfordt, Versuch einer getreuen Darstellung der Republik M. (Hannov. 1844, 2 Bde.); v. Richthofen, Die äußeren und inneren politischen Zustände der Republik M. (Berl. 1859); Orozco y Berra, Geografía de las lenguas de M. (Mexiko 1864); Pimentel, Cuadro descriptivo y comparativo de las lenguas indígenas de M. (2. Aufl., das. 1876, 3 Bde.); Armin, Das heutige M. (2. Aufl., Leipz. 1869, 2 Bde.); J. W. v. Müller, Beiträge zur Geschichte, Statistik und Zoologie von M. (das. 1865); Nagel, Aus M. (Bresl. 1878); Confling, Mexico and the Mexicans (New York 1883); Anderson, M. from the material standpoint (das. 1884); Griffin, Mexico of to-day (das. 1886); Hamy, Anthropologie du Mexique (Par. 1884—85); Charnay, Les anciennes villes du nouveau Monde (das. 1885); »Estadística de la Republica Mexicana« (Mexiko 1830); »Diccionario geografico y estadístico de la Republica Mexicana« (das. 1874—76, 5 Bde.); C. Busto, Estadística de la Republica Mexicana (das. 1880); »Boletín de la Sociedad de geografía y estadística de la Republica Mexicana« (seit 1851); A. García Cubas, Atlas metódico de la Republica Mexicana (Mexiko 1874) und Cuadro geografico descriptivo e historico de los estados unidos mexicanos (das. 1884); Reiseführer von Hamilton (Lond. 1884), Zarembo, Confling, Janvier (New York 1887).

#### Geschichte.

Das weite Ländergebiet, welches man jetzt mit dem Namen M. bezeichnet, war vor der Eroberung durch die Europäer von den Azteken (s. d.) und mehreren ihnen verwandten Völkern (Chichimeken zc.) bewohnt. Sie waren von Norden her eingewandert und hatten die frühern Einwohner, die Tolteken, nach Zentralamerika und den Inseln verdrängt. 1325 gründeten sie auf Pfählen inmitten von Seen ihre Hauptstadt

Tenochtitlan oder Mexiko (von Mexiki, ihrem Kriegsgott), und gestärkt durch einen Bund mit den Azteken oder Tezucanern (mit der Hauptstadt Tezcuco an Ostufer des Sees), die 1420 unter König Negahualcoyotle ihre höchste Macht erreichten, dehnten sie ihre Herrschaft vom Atlantischen Ozean bis zum Stillen Ozean aus. An ihrer Spitze stand ein König mit unumschränkter Gewalt, wozu immer der tapferste aus der Herrscherfamilie erwählt wurde, ihm zur Seite ein kriegerischer Geburtsadel. Das zahlreiche Volk wohnte in Städten und Dörfern und hatte einen hohen Grad von Kultur erreicht. Am 19. Juni 1518 landete Juan de Grijalva zuerst an der Küste von M. auf einer von Velasquez, dem Statthalter von Cuba, ausgesendeten Entdeckungsfahrt, und 1519 rüstete dieser eine neue Unternehmung aus, um von dem Land Besitz zu nehmen, deren Leitung er Hernando Cortez anvertraute. Dieser landete 20. April bei Veracruz, wo er von dem aztekischen Statthalter freundlich empfangen und auch vom König Montezuma von M. durch eine Gesandtschaft mit fürstlichen Geschenken begrüßt wurde. Unterstützt von den Totonaken, brach Cortez 16. Aug. 1519 von der Küste nach dem Innern auf, besiegte den tapfern Widerstand der Tlascalaner und bewog darauf ihre Häuptlinge zu einem Bündnis. Da der König von M. nicht den Mut hatte, seinem Vormarsch auf M. selbst mit Waffengewalt entgegenzutreten, zog Cortez in die Hauptstadt ein, bemächtigte sich des Königs und zwang ihn und die angesehensten Fürsten (Raziken), dem spanischen König als ihrem Oberherrn zu huldigen, wurde aber durch einen furchtbaren Aufstand der in ihrem religiösen Gefühl empfindlich beleidigten Azteken gezwungen, nach Montezumas Tod in der Noche triste (1. Juli 1520) Mexiko zu räumen. Nur mit ungeheuren Verlusten rettete sich Cortez' Heilenschar über den schmalen Damm auf das Festland. Von den Tlascalanern allein unterstützt, siegte er 8. Juli über ein großes Aztekenheer bei Otumbo, eroberte Tezcuco, brachte viele aztekische Lehnsherrscher auf seine Seite und begann dann eine regelrechte Belagerung Mexikos, das im August 1521 endlich erobert wurde; die Stadt selbst sowie der größte Teil der Bevölkerung gingen dabei zu Grunde. Cortez, zum Statthalter, Oberbefehlshaber und Oberrichter in dem neuen Land ernannt, vollendete nun in kurzer Frist die Unterwerfung des Landes, begann den Wiederaufbau der Hauptstadt, verbreitete das Christentum und trug durch neue Ansiedelungen, Einführung staatlicher und gesetzlicher Ordnungen für die Wiederbelebung friedlicher Kultur Sorge. Doch verlor er bereits 1526 die Regierung des Landes. M. wurde nun in ein Vizekönigreich Neuspanien (Hispaniola) verwandelt. Das reiche Land ward in rücksichtslosester Weise zum augenblicklichen Vorteil des Mutterlandes ausgebeutet, die Einwohner geknechtet und zu gänzlicher Unwissenheit und Unmündigkeit in staatlicher wie kirchlicher Beziehung verurteilt; der Spanier war im Besitz aller bürgerlichen und kirchlichen Ämter, den Handel mit Europa durch den Hafen von Veracruz besorgten einige von der Regierung privilegierte sogen. Negiererschiffe. Erst 1778 gestattete Spanien mehreren seiner Häfen eine freie Kommunikation mit M. Die mexikanischen Kriolen durften weder Weinstöcke oder Olivenbäume pflanzen, noch Hanf, Flachs oder Safran bauen, das Land keine andern Erzeugnisse als die des Mutterlandes verbrauchen.

Drei Jahrhunderte hindurch lastete dieser Druck auf dem Land. Als Napoleon I. 1808 die Bourbonen aus Spanien vertrieben hatte, begannen in M. Un-

ruhen. Der damalige (56.) Vizekönig, Don José Iturrigaray, reizte dadurch, daß er den reichen, bis jetzt unterdrückten Kreolen gleiche Rechte mit den Spaniern einräumte, die Spanier zu einem Aufstand und ward 16. Sept. 1808 von diesen gefangen genommen und nach Spanien geschickt. Die spanische Zentraljunta betraute 1810 Francisco Xavier de Venegas mit der Würde eines Vizekönigs von M. Dieser suchte das Land im Gehorsam gegen die Cortes und die Regentschaft in Cadix zu erhalten, vermehrte aber nur die Unzufriedenheit der Kreolen, und bald bildete sich eine Verschwörung, an deren Spitze der Pfarrer von Dolores, Don Miguel Hidalgo Castilla, stand. Dieser, von den Indianern unterstützt, eroberte Guanajuato und Valladolid (20. Okt.) und ließ sich zum Generalissimus ernennen, wurde bei Aculco vom General Calleja (7. Nov.) angegriffen und erlitt durch die Flucht der Indianer eine gänzliche Niederlage, die sich bei Guanajuato (24. Nov.) und bei Guadaluajara (17. Jan. 1811) wiederholte, und wurde bald darauf von seinen eignen Genossen den Spaniern ausgeliefert (21. März), die ihn hingerichten ließen. Der Parteigängerkrieg dauerte in den Provinzen zwar fort, und namentlich entwickelte Morelos, der die Südküste beherrschte und sich von einer in Zitacuara errichteten Junta zum Oberfeldherrn über die Revolutionstruppen und später (19. April 1812) von einem in Oajaca zusammengetretenen Kongreß zum Diktator ernennen ließ, eine bedeutende Macht; doch ward auch er Anfang 1814 durch Plano und den Kreolenobersten Iturbide geschlagen, geriet durch Verrat in die Hände der Spanier und ward 21. Dez. 1815 kriegsrechtlich erschossen. Da jedoch die Kreolen, die zum Teil Führerstellen in der spanischen Armee bekleideten und zu deren seitherigen Erfolgen viel beigetragen hatten, sich nach wie vor gegen die Mestizpanier zurückgesetzt fahlen und durch die Umwälzung in Spanien 1820 die Geistlichkeit dem Mutterland entfremdet wurde, faßten die gemäßigten Parteien mit Zustimmung des Klerus den jenen. Plan von Iguala (Grito d'Iguala), dem zufolge ein spanischer Prinz den Thron eines selbständigen Königreichs M. besteigen sollte. Das Werkzeug des Klerus, der Oberst Augustin Iturbide, erklärte sich (Januar 1821) zum Generalissimus der nationalen Streitkräfte und brachte in kurzem einen großen Teil von M. ohne Schwertschlag auf seine Seite. Ein königlicher Kommissar, der in Veracruz landete, um an Stelle des von den Spaniern selbst seiner Schwäche wegen abgesetzten Vizekönigs Apodaca die Regierung zu übernehmen, schloß 24. Aug. 1821 zu Cordova einen Vertrag mit Iturbide, worauf die spanische Besatzung die Hauptstadt räumte und Iturbide (27. Sept.) einzog.

Als die Nachricht einlief, daß die spanischen Cortes 13. Febr. 1822 den Vertrag von Cordova verworfen hatten, ließ sich Iturbide in der Nacht des 18. Mai als Augustin I. zum Kaiser von M. ausrufen. Die strenge Eitelkeit, die der neue Kaiser annahm, die Finanznot und absolutistische Maßregeln erregten jedoch bald Unzufriedenheit im Volk und selbst unter den Truppen, so daß der General Santa Anna (Santana), früher Freund und Günstling Iturbides, 2. Dez. in Veracruz sich gegen ihn in einem Pronunciamiento für die Republik erhob. Augustin dankte 19. März 1823 ab, worauf der Kongreß M. zu einem Freistaat und 16. Dez. 1823 zu einem Bundesstaat erklärte, dessen Verfassung 4. Okt. 1824 ins Leben trat. Dieser war durchaus der nordamerikanischen nachgebildet. Zum ersten

Präsidenten der Republik wurde 31. Jan. 1824 der General Guadalupe Victoria erwählt. Die Republik M. ward zuerst von den Vereinigten Staaten, sodann von fast allen europäischen Mächten, Spanien ausgenommen, anerkannt; mit dem Fall des Forts San Juan d'Ulloa, das nach langer Belagerung 19. Nov. 1825 kapitulierte, verlor Spanien den letzten Punkt, den es in M. noch innegehabt.

Jedoch der junge Freistaat sollte zu keiner ruhigen Entwicklung gelangen. Die Parteien, die sich zunächst bekämpften, waren die der Escoceses oder die aristokratisch-kirchliche Partei, die eine reaktionäre, zentralisierende Regierung anstrebte, und die der Yorkinos oder die demokratische, die Anhänger der Konstitution, beide Parteien so genannt nach den rivalisierenden Freimaurerlogen. Als bei der neuen Präsidentenwahl 1. Sept. 1828 nicht der General Guerrero, als Vertreter der Abgott der Patrioten, sondern der Kriegsminister Gomez Pedrazza, ein entschiedener Anhänger der Aristokratie, gewählt wurde, griff Santa Anna, Kommandant des Staats Veracruz, zu den Waffen; die Yorkinos erregten 30. Nov. 1828 in der Hauptstadt einen Aufstand und riefen Guerrero zum Präsidenten aus. Derselbe ward denn auch 1. Jan. 1829 vom wieder versammelten Kongreß in dieser Würde bestätigt. Ein Gesetz vom 20. März verbannte hierauf alle Spanier für immer vom dem Boden des mexikanischen Gebiets. Am 27. Juli 1829 landete ein spanisches Invasionsheer unter General Barrabas und bemächtigte sich der Stadt Punta de Jerez, wurde aber von Santa Anna eingeschlossen und zur Kapitulation und Rückkehr nach Havana gezwungen. Aber noch in demselben Jahr brach eine Verschwörung gegen Guerrero aus, an deren Spitze sich seine eignen Freunde Bustamante und Santa Anna stellten, und als Guerrero Mexiko verließ, um die Empörer zu bekämpfen, ging die Garnison der Hauptstadt zu denselben über. Eine provisorische Regierung berief nun den Kongreß, welcher 1. Jan. 1830 Bustamante zum Präsidenten erwählte. Zwar versuchte Guerrero im Juli 1830, sich wieder an die Spitze der Republik zu stellen; allein mehrmals geschlagen und endlich gefangen, ward er 17. Febr. 1831 zu Oajaca erschossen. Auch Bustamante beleidigte durch aristokratisches Regiment und besonders durch Aufhebung des Dekrets, welches die Spanier verbannte, das Nationalgefühl der Patrioten und Indianer, und 1832 erhob Santa Anna in Veracruz die Fahne der Insurrektion gegen ihn und den Kongreß, proklamierte Pedrazza als den allein rechtmäßigen Präsidenten und siegte über die Regierungstruppen bei Puebla (1. und 2. Okt. 1832). Im März 1833 wurden Santa Anna zum Präsidenten und der Arzt Valentin Gomez Farias zum Vizepräsidenten erwählt, dem Santa Anna bald darauf auch die Präsidentenwürde übertrug. Da dieser aber mit Energie und Verstand auftrat und die Einziehung der geistlichen Güter ins Auge faßte, fiel Santa Anna von ihm ab, stellte sich an die Spitze der Zentralisten und führte nach blutigen Kämpfen 3. Okt. 1835 eine neue, zentralistische Konstitution ein. Verschiedene Aufstände der Föderalisten in einigen Departements wurden niedergeschlagen, nur Yucatan behauptete bis 1839 eine separatistische Stellung. Diese Ereignisse beschleunigten den Aufstand und den Abfall von Texas (s. d.), das sich 2. März 1836 für unabhängig erklärte, nachdem Santa Anna von den Texanern bei San Jacinto (20. April 1836) geschlagen und gefangen worden war. In M. entbrannten nun neue Kämpfe zwischen Santa Annas Anhängern



und Gegnern, welsch letztere das Übergewicht behielten, auch als er selbst zurückgekehrt war (20. Febr. 1837); der aus Frankreich zurückgekehrte Bustamente ward zum Präsidenten erwählt (25. Febr.).

Infolge der Beeinträchtigungen und Gewaltthatigkeiten, welche französische Bürger in M. erfuhren, erklärte Frankreich 1838 an M. den Krieg, und im October erschien im Mexikanischen Meerbusen ein französisches Geschwader unter Admiral Baudin, das 27. Nov. das Fort San Juan d'Ulloa beschoß und 28. Nov. durch Kapitulation nahm. Erst 9. März 1839 kam unter britischer Vermittelung ein Friede zu stande, nach welchem M. an Frankreich eine Entschädigung von 600,000 Piaster leisten mußte. Nachdem unaufhörlich die Präsidenten gewechselt hatten, obwohl 1835 ihre Umwidauer auf acht Jahre festgesetzt worden war, machte sich im Oktober 1841 Santa Anna zum Diktator, indem er die sogen. Bases acordados en Tacubaya entwarf, welche die unumschränkte Gewalt in seine Hände legten. Doch durch neue Pronunciamientos seiner Generale ward auch Santa Anna wieder gestürzt, und man kehrte in der 12. Juni 1844 gegebenen Konstitution wieder zur alten Form der Regierung zurück, die nacheinander von Santa Anna, Canalizo und Herrera als konstitutionellen und interimistischen Präsidenten geführt ward.

Unter Herrera brach 1846 der Krieg mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika wegen Texas aus, worauf 1. Okt. Santa Anna zum Generalissimus der mexikanischen Armee ernannt wurde. Nachdem die Amerikaner die nördlichen Provinzen Mexikos, ohne großen Widerstand zu finden, erobert hatten, landete 9. März 1847 die Hauptarmee der Amerikaner unter dem Oberbefehlshaber, General Scott, bei Veracruz, besetzte nach dreitägigem Bombardement diese Stadt und das Fort Ulloa und trat 8. April, 10–12,000 Mann stark, den Marsch gegen die Hauptstadt an. Santa Anna stellte sich ihm bei Cerro Gordo entgegen, erlitt aber eine Niederlage, und Scott zog nun ungehindert in Jalapa, Perote und Puebla ein und eroberte nach den Gefechten von San Antonio, Contreras und San Mateo de Churubusco (17.–19. Aug.), nach der Erstürmung von Casa Mata und El Molino del Rey (8. Sept.) und des Forts von Chapultepec (13. Sept.) 14. Sept. in 14stündigem Kampf die von Santa Anna tapfer verteidigte Hauptstadt. Dieser zog sich nach Guadalupe Hidalgo zurück, erklärte Queretaro zum Regierungssitz, berief einen Kongreß hierher und legte die Präsidentenwürde in die Hände Peña y Peñas nieder. Noch einmal wagte er bei Puebla einen ebenfalls unglücklichen Angriff gegen die nordamerikanischen Truppen, nahm sodann 1. Febr. 1848 seine Entlassung und schiffte sich Anfang April nach Jamaica ein. Am 2. Febr. kam zu Guadalupe Hidalgo ein Friedensvertrag zu stande, welcher, von dem mexikanischen Kongreß zu Queretaro unter dem Vorsitz des wieder zum Präsidenten ernannten Generals Herrera 29. Mai 1848 ratifiziert, von der Republik M. die jenseit des Rio Grande del Norte gelegenen und nun zu Texas geschlagenen Teile der Staaten Tamaulipas, Coahuila und Chihuahua sowie Neumexiko und Neufalifornien, im ganzen über 1½ Mill. qkm oder die Hälfte des mexikanischen Gebiets, abtrennte, wogegen die Union 15 Mill. Doll. an M. zahlte. Im Juli verließen die amerikanischen Truppen die Hauptstadt.

Um die allgemein für notwendig erachteten Reformen durchzuführen, ward Santa Anna 17. März 1853 zum Präsidenten mit diktatorischer Gewalt er-

wählt. Er entwickelte sogleich eine gewaltige Thätigkeit und schonungslose Energie. Am 22. April 1853 veröffentlichte er seine »Grundzüge für die Verwaltung der Republik bis zur öffentlichen Bekanntmachung der Verfassung«. Er stellte sich einen Staatsrat von 20 Mitgliedern zur Seite, richtete statt des Bundesystems wieder eine zentralisierte Regierung ein, ergriff strenge Maßregeln gegen die Presse, führte eine regelmäßige Rekrutierung ein, erließ ein lästiges Zollgesetz und dekretierte die Zulassung des Jesuitenordens. Außerlich wenigstens blieb die Ruhe gewahrt; ja, Santa Anna ward vom Senat 16. Dez. mit lebenslänglicher Diktatur bekleidet und ihm zugleich der Titel Altezza serenissima beigelegt. Durch einen Vertrag mit der nordamerikanischen Union (den sogen. Gadsden-Vertrag), kraft dessen M. das streitige Mesquithal im mexikanischen Staat Chihuahua den Vereinigten Staaten überließ, erwarb Santa Anna für den Staatsschatz 10 Mill. Doll. Indes riefen seine harten Maßregeln im Land eine dumpfe Gärung hervor. Die Regierung versuchte zwar durch Verbannung oder Verhaftung einflußreicher Persönlichkeiten den nahenden Sturm zu beschwichtigen; doch kam es schon in mehreren Gegenden zu offenen Aufständen, deren bedeutendster der des Mulattengenerals Alvaréz, des »Panters des Südens«, war, der 22. Jan. 1855 in Acapulco ein Pronunciamiento erhob. Wiederholt von den Aufständischen geschlagen, verließ Santa Anna 9. Aug. die Hauptstadt, legte dann in einer Proklamation vom 12. Aug. die Regierung nieder und schiffte sich 19. Aug. nach Havana ein. Eine Versammlung in Cuernavaca wählte Alvaréz zum Präsidenten. Da dieser aber die »Fueros« (Vorrechte) der Geistlichkeit und der Armee aufhob, entstand wieder eine Verschwörung, und infolge derselben trat er die Regierung 10. Dez. an den General Comonfort ab, den 36. Präsidenten innerhalb 40 Jahren, den fünften innerhalb vier Monaten.

Comonfort, gemäßigten Grundsätzen huldigend, hatte sowohl mit Aufständen der Mexikaler wie der Radikalen (Puros) zu kämpfen. Trotzdem gelang es ihm, sich zu behaupten und liberale Reformen zu beginnen. Von besonderer Wichtigkeit war das 28. Juni 1856 publizierte Gesetz, wonach der Klerus fortan kein Grundeigentum besitzen sollte; der Kaufpreis für dasselbe sollte entweder bar oder in 6proz. Rente der Kirche übergeben werden, und die Regierung beanspruchte davon bloß 5 Proz., wobei sie 15 Mill. Doll. für ihren Schatz zu erhalten hoffte. Zugleich ward im ganzen Staat Gewissensfreiheit gewährleistet, die Jesuiten wurden aus dem Land gewiesen und die Häfen Einwanderern geöffnet. Die Regierung ermangete jedoch der hinreichenden Kraft zur Durchführung dieser Beschlüsse. Als 11. März 1857 die neue, durchaus radikale Verfassung beschworen werden sollte, verweigerte die Geistlichkeit die üblichen Zeremonien, und der Erzbischof von Mexiko versagte allen, welche den Eid auf die Verfassung leisten würden, die Absolution, daher die meisten Beamten und mehrere Generale ihn verweigerten. General Zuloaga erklärte sich gegen Comonfort und ward 11. Jan. 1858 in der Stadt M. vom Heer zum obersten Befehlshaber erhoben; es kam zu einem siebenitägigen Kampf, infolge dessen Comonfort Mexiko nach tapferer Verteidigung verlassen mußte. Am 22. Jan. ward hierauf General Zuloaga zum interimistischen Präsidenten ernannt. Hiermit war der Sieg der Konservativen zwar in der Hauptstadt entschieden, allein in den Provinzen erhob sich die radikale Partei. Der Vizepräsident Juárez stellte sich an die Spitze derselben und richtete eine Regie-

zung zu Veracruz ein, die in den Zolleinnahmen die zu ihrem Bestand nötigen Geldmittel fand. Der Bürgerkrieg dauerte mehrere Jahre ohne Entscheidung. Endlich wurde Zuloaga's Feldherr, General Miramon, von den Radikalen unter Ortega 8. Aug. 1860 bei Silao und 22. Dez. bei Calentolpa besiegt, und Mitte Januar 1861 zog Juarez in die Stadt M. ein. Nun schritt die radikale Partei sofort zur strengen Ausführung der antiklerikalen Gesetze, welche Juarez bereits 1859 von Veracruz aus erlassen. Aufhebung der Klöster, Einziehung der Kirchengüter und Trennung der Kirche vom Staat wurden verfügt und vollständige Religionsfreiheit verkündet. Der Erzbischof von Mexiko und die Mehrzahl der Bischöfe wurden wegen Teilnahme an den Aufständen des Landes verwiesen, und der päpstliche Nuntius erhielt aus gleichem Grund seinen Paß zugestrichen. Ein für 9. Mai 1861 berufener demokratischer Kongreß wählte im Juni Juarez zum definitiven Präsidenten, und ein besonderes Gesetz vom 1. Juli befehlte ihn mit unumkehrbarer Diktatur und suspendierte gleichzeitig in der ganzen Republik die konstitutionellen Garantien. Der Friede war indes durch Juarez' Sieg nicht hergestellt; die beiden sich bekriegenden Parteien hatten vielmehr nur ihre Rollen vertauscht, indem die konservativen Anführer, unter andern Marquez, Vicario, Cobos, Mejia, nun in den Provinzen ihre Fahnen erhoben und die Regierung in greuelvollem Bürgerkrieg befehdeten.

Zu diesen anarchischen Zuständen traten für das unglückliche Land noch die ernstesten Verwickelungen mit dem Ausland hinzu, welche hauptsächlich durch die Geldnot des Staats veranlaßt wurden. Zwar hatte der Verkauf der Kirchengüter 80 Mill. Pesos eingebracht, dieselben flossen aber zumeist in die Taschen der Generale und Staatsmänner (Juarez selbst ausgenommen) oder von Privatleuten. Schon 17. Juli 1861 mußte die Regierung ihre Unfähigkeit erklären, die auswärtigen Gläubiger zu bezahlen (die inländischen erhielten schon länger nichts), und zu Zwangsanleihen und Kontributionen unter dem Namen von 1proz. Kapitalsteuern schreiten. Daher schlossen Frankreich, England und Spanien, welche bedeutende, teilweise allerdings zweifelhafte Forderungen an M. hatten, 31. Okt. 1861 die Konvention von London, in welcher sie sich zu einer gemeinschaftlichen Intervention in M. einigten, »um ihre daselbst lebenden Unterthanen zu schützen und die Republik zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen zu zwingen«. Das 24. Nov. von den Vertretern Englands und Frankreichs an M. gerichtete Ultimatum blieb ohne Antwort. Die bewaffnete Intervention wurde also ins Werk gesetzt, zumal die Vereinigten Staaten durch den eben ausgebrochenen Bürgerkrieg verhindert wurden, M. beizustehen. Am 8. Dez. traf das spanische Geschwader vor Veracruz ein und besetzte am 17. die Stadt sowie das Fort San Juan d'Ulloa. Am 6. und 7. Jan. 1862 langten auch das französische und das englische Expeditionskorps an; doch dauerte das Einverständnis zwischen den drei Mächten nicht lange, da sich der spanische und der englische Bevollmächtigte nicht zur Unterstützung der »erzessiven und der Belege entbehrenden« französischen Forderungen verstanden, vielmehr auf Grund der Konvention von Soledad im Februar 1862 in Cordova Verhandlungen mit M. begannen, in Folge deren sich im April die spanischen und englischen Truppen wieder einschifften, während die Franzosen die Expedition auf ihre eigene Hand fortsetzten, um die abenteuerliche Idee von der Vereinigung der lateinischen Rasse unter der Füh-

rung Frankreichs auch in Amerika durchzuführen. Nachdem im Mai ein Sturm auf Puebla mißglückt war, warteten die Franzosen Verstärkungen ab. Erst im März 1863 begannen sie unter Forey die Belagerung Pueblas, das 27. Mai erstürmt wurde, und zogen 10. Juni in der Hauptstadt ein. Forey setzte daselbst 16. Juni eine Junta superior del gobierno ein und dekretierte die Einberufung einer Notabelnversammlung zur Entscheidung über die Regierungsform. Die 8. Juli eröffnete Versammlung beschloß mit allen gegen eine Stimme die Einführung einer absoluten erblichen Monarchie und proklamierte den von der Regierung ihr vorgeschlagenen Erzherzog Maximilian (s. Maximilian 11) von Österreich zum Kaiser von M. Derselbe erklärte 10. April 1864 in Miramar der mexikanischen Deputation die Annahme der Kaiserkrone, ließ sich in Rom vom Papste die Weihe erteilen und landete 29. Mai zu Veracruz. Am 12. Juni erfolgte der Einzug in die Hauptstadt.

Der Anfang des neuen Kaiserreichs, welches bereits vor Ende 1864 von allen europäischen Mächten anerkannt wurde, schien günstiges zu versprechen. Juarez wurde 1865 nach Paso del Norte, hart an die Grenze der Vereinigten Staaten, zurückgedrängt. Es wurden nun auch kaiserlich mexikanische Truppen organisiert, sowohl einheimische als fremde, eine französische Fremden-, eine belgische, eine österreichische Legion. Trotzdem war nur Mexiko selbst und seine nächste Umgebung völlig unterworfen und nicht einmal die Straße nach Veracruz ganz sicher. Überall zeigten sich Guerillabanden der feindlichen Partei. Da ließ sich Maximilian in Rücksicht auf die militärischen Interessen der Franzosen zu den Dekreten vom 2. und 3. Okt. 1865 hinreißen, welche Juarez und seine Anhänger als Räuberbanden in die Acht erklärten und die Mitglieder aller Guerillabanden zum Erschießen binnen 24 Stunden nach ihrer Gefangennahme sowie alle, die sie unterstützten, zu hohen Strafen verurteilten. Die Schwierigkeiten lagen besonders in den kirchlichen Verhältnissen. Maximilian hatte sich nicht die kirchlichen Bestrebungen der Partei, die ihn auf den Thron erhoben, unbedingt zu eigen gemacht, sondern einen Mittelweg eingeschlagen, welcher ihm den Papst und den Klerus zum Gegner machte, ohne daß die Liberalen zufriedengestellt waren. Dazu traten fobann der Zwiespalt und die rivalität der Einheimischen und Fremden gegeneinander, welche alle Maßregeln des Kaisers hemmten, und die fortwährende Finanznot. Maximilian selbst war seiner Aufgabe nicht gewachsen. Es fehlte ihm durchaus an staatsmännischer Begabung; in der Wahl seiner Minister war er ungeschickt und unglücklich, in seinen Entschlüssen schwankend und veränderlich. Ganz anders zeigte sich Juarez, dessen Charakter sich in der Zeit des Unglücks klärte und stärkte, der, von tüchtigen Männern umgeben, sein einfaches Ziel, die Befreiung des Landes von den Fremden, unverrückt im Auge behielt und sich durch kein Mißgeschick von der Verfolgung desselben abhalten ließ. Obgleich wiederholt bis an die Grenze der Union zurückgedrängt, sammelte er immer wieder seine Scharen, und begünstigt durch die natürlichen Verhältnisse des Landes und den Charakter seiner Bewohner, unterhielt er den Guerillakrieg bis in die Nähe der Hauptstadt selbst. So wäre, wie die frühern Regierungen, auch die Maximilians an den innern Schwierigkeiten über kurz oder lang zusammengebrochen, wenn nicht durch die äußern Verhältnisse ihr Ende beschleunigt worden wäre. Nach Beendigung des Bürgerkriegs 1865 nahm die Regierung

der Vereinigten Staaten, welche stets nur Juárez anerkannt und auch unterstützt hatte, eine drohende Haltung gegen die französische Intervention ein, so daß es Napoleon III. geraten fand, M. zu räumen, um einen Krieg mit den Vereinigten Staaten zu vermeiden. Alle Bemühungen Maximilians, diesen Beschluß rückgängig zu machen, waren vergeblich. Da er nicht mit der Erinnerung an ein verfehltes Unternehmen belastet nach Europa zurückkehren mochte, sah er den einzigen Ausweg in dem Kampf bis aufs Äußerste und einem ehrenvollen Untergang und begab sich, nachdem die Franzosen im März 1867 M. verlassen hatten, nach Querétaro, wo er von Escobedo eingeschlossen wurde. Am 15. Mai fiel Querétaro und mit der Festung der Kaiser durch Verrat des Obersten López in die Hände der Juáreziten, und 19. Juni wurde Maximilian nebst den Generalen Mejía und Miramón nach kriegsrechtlicher Verurteilung, trotz aller Bemühungen der fremden Gesandten, erschossen. Am 21. Juni öffnete die Stadt M. Porfirio Díaz die Thore, 25. Juni ergab sich auch Veracruz.

Durch seine standhafte Ausdauer hatte Juárez und mit ihm die liberale Partei gesiegt. Im Dezember 1867 wurde er bis 1871 und 1871 bis 1875 von neuem zum Präsidenten gewählt. Die innern Kämpfe ruhten jedoch nicht, denn wenn auch sein Gegner, der General Jesús González Ortega, im August 1868 sich unterwarf, so fanden doch schon in den nächsten Jahren neue Aufstände statt; auch der alte Santa Anna hatte sich 1867 wieder geregt. Diese Unruhen wurden indessen meistens unterdrückt, oft mit blutiger Strenge. Die Beziehungen zum Ausland waren nicht überall die besten, da Juárez weder die Anleihen anerkannte, welche unter dem Kaiserreich Maximilians abgeschlossen worden waren, noch mit den Repräsentanten der fremden Mächte, welche früher bei der kaiserlichen Regierung, aber noch nicht aufs neue bei der Republik beglaubigt waren, amtlich verhandeln wollte. Nach Juárez' Tod (18. Juli 1872) trat Lerdo de Tejada als Präsident des obersten Gerichtshofs nach den Bestimmungen der Verfassung an Juárez' Stelle und wurde 1. Nov. 1872 und von neuem im Juli 1876 zum Präsidenten gewählt. Doch im November 1876 gelang es Porfirio Díaz nach wiederholten vergeblichen Empörungsversuchen, die Hauptstadt M. zu erobern, Lerdo zu stürzen und sich im Februar 1877 zum Präsidenten wählen zu lassen. Derselbe errichtete zunächst ein ansehnliches stehendes Heer, das allerdings drei Viertel der Staatseinkünfte verschlang, wodurch die Regelung der Finanzen erschwert wurde, war aber nun im Stande, die öffentliche Ruhe und die Autorität der Behörden wirksam aufrecht zu erhalten. Die Verfassung beobachtete er streng, gab durch die Herstellung des Vertrauens zum innern Frieden Handel und Gewerbe einen Aufschwung und erhöhte durch Revision des Zolltarifs und Unterdrückung des Schmuggels die Einnahmen. Der Bau von Eisenbahnen wurde in beträchtlichem Umfang begonnen, und zahlreiche Amerikaner wanderten mit ihrem Unternehmungsgeist und ihren Kapitalien ein. Auf Díaz folgte 1. Dez. 1880 fein ihm gleichgesinnter Freund González als Präsident, ohne daß eine Störung des öffentlichen Friedens dabei stattfand. González entsprach freilich nicht den gehegten Erwartungen, indem er nicht nur selbst sich Bestechungen und Unterschlagungen zu schulden kommen ließ, sondern auch die meisten Ämter mit habgierigen Menschen besetzte. Für die Besserung der Finanzen und die Hebung von Handel und Gewerbe geschah nichts. Díaz, der am 1. Dez.

1884 wieder Präsident wurde, sah sich daher genötigt, die Zölle übermäßig zu erhöhen und neue Anleihen aufzunehmen, ferner González und Genossen anklagen zu lassen, wodurch er diese zu Aufstandsversuchen reizte. Vgl. Alaman, Historia de M. (Mex. 1849–52, 5 Bde.); Prescott, History of the conquest of M. (neue Ausg., Lond. 1884, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1845, 2 Bde.); Torre, Historia general de la revolucion moderna hisp.-americana (Madr. 1829–30, 5 Bde.); Mora, M. y sus revoluciones (Par. 1834, 8 Bde.); Derselbe, Documentos para la historia de M. (Mexiko 1853–57, 20 Bde.); Cuevas, Porvenir de M. 1821–51 (daf. 1851–57, 3 Tle.); Lester, The Mexican republic, an historic study (New York 1878); Frost, History of M. (New Orf. 1882); Sabodolliere, Histoire de la guerre de Mexique (Par. 1866); Rior, Expédition du Mexique. Récit politique et militaire (daf. 1874); Vivesco, Au Mexico 1862 (daf. 1887); Rendall, M. under Maximilian (Lond. 1872); Pimentel, Historia critica de la literatura y de las ciencias en M. (Mexiko 1886 ff.). Weiteres bei Art. Amerikanische Altertümer.

**Mexiko**, einer der Staaten der mexikan. Bundesrepublik, bei Einschluß der Bundeshauptstadt nach Bevölkerung, Industrie und Handel der wichtigste Teil derselben, grenzt gegen N. an Hidalgo, gegen O. an Tlaxcala und Puebla, gegen S. an Morelos und Guerrero und gegen W. an Michoacán und Querétaro und hat einen Flächengehalt von 21,460 qkm (389,7 QM.) mit (1889) 710,579 Einw. Das Gebiet gehört ganz dem mexikanischen Hochland an und besteht aus einem Plateau, über welches sich im O. und S. Gebirge von bedeutender Höhe erheben, z. B. der Nevado de Toluca (4570 m) und im südöstlichen Winkel der Popocatepetl (5422 m). In der Mitte des Landes liegen die vier Seen der Ebene von Tenochtitlan, nämlich die von Chalco, Texcoco (2280 m), Cristóbal und Zumpango. Größere Flüsse gibt es nicht. Das Klima des Landes läßt alle Kulturgewächse der gemäßigten Zonen beider Hemisphären gedeihen und gestattet an günstigen Stellen auch den Anbau derjenigen der heißen Zone. Wo auf den Hochebenen Wasser zur Bewässerung der Felder vorhanden ist, sind diese größtenteils sehr fruchtbar. Die Gebirge tragen zum Teil schöne Wälder. Wichtig sind Ackerbau, Industrie und Handel, für welche letztern die Bundeshauptstadt M. einen beherrschenden Zentralpunkt bildet, indem die Haupthandelshäfen des Landes vornehmlich nur Importplätze für den großen Markt der Hauptstadt bilden. Angebaut werden vorzugsweise Mais, Weizen, Bohnen, Gerste, Chilipfeffer, Zuckerröhre, Sesamum, Anis &c. Die Bergwerke beschäftigten 1878: 1500 Menschen und ergaben einen Ertrag von 458,900 Peños. Außer Gold und Silber kommen auch Eisen, Blei, Quecksilber, Kupfer, Zinn &c. vor. Die Industrie ist von Bedeutung; 1882 zählte man 3 Baumwollfabriken, 3 Wollfabriken, 3 Eisengießereien, 24 Brauereibrennereien, 2 Brauereien, ein Salzwerk, eine Tabakfabrik, 2 Glashütten, 34 Zuckermühlen, 37 Kornmühlen und 5 Ölmühlen; doch sind die Fabriken des Distrito federal hierbei nicht eingeschlossen. Hauptstadt ist Toluca. S. Karte »Mexiko«.

**Mexiko**, die Hauptstadt der gleichnamigen Bundesrepublik, bildet mit dem Umkreis von 2 spanischen Meilen jetzt den direkt unter der Bundesregierung stehenden Bundesdistrikt (Distrito federal), der auf 1200 qkm (21,8 QM.) im J. 1882: 426,804 Einw. (in der Stadt selbst 300,000) zählte. Die Stadt liegt

fast in der Mitte einer ausgebreiteten Ebene, des Thals von Tenochtitlan oder M., 2282 m ü. M. und 4 km westlich vom Texcucosee, an der Stelle des alten Tenochtitlan der Azteken, der von Cortez eroberten und dem Erdboden gleichgemachten prachtvollen Residenz Montezumas, welche damals eine weit größere Bevölkerung und gegen 2000 Tempel hatte. Die Dämme, welche das alte Tenochtitlan nach dem See abschlossen, dienen jetzt als Straßen, schützen aber auch noch vor den Überschwemmungen desselben. Zwei schiffbare, noch aus der Aztekenzeit stammende Kanäle verbinden die Stadt mit den Seen von Texcuco und Chalco (s. d.) und vermitteln die Zufuhr von Gemüse, Früchten und Blumen. Das Trinkwasser wird durch zwei großartige Wasserleitungen zugeführt und durch Wasserträger (aguardadores) für die vornehmern Haushaltungen heringetragen und verkauft. M. bildet ein nicht ganz regelmäßiges Viereck und gilt (namentlich unter Berücksichtigung der großartigen Umgebung mit den beiden Riesenvulkanen Popocatepetl und Iztaccihuatl im S.) für eine der schönsten Städte Amerikas. Die Straßen sind kanalisiert, mit Gas oder elektrisch beleuchtet und von Pferdebahnen durchzogen. Sie durchschneiden sich meist im rechten Winkel, sind breit, schnurgerade und vollkommen eben. Die Häuser haben flache Dächer und sind durchgängig solid aus Stein und vielfach in reichem Stil gebaut, mit offenen Höfen in der Mitte und mit Balkonen gezierten Fenstern. Die öffentlichen Plätze sind sehr groß und meist von schönen Gebäuden eingefaßt. Der größte ist die Plaza mayor, ein regelmäßiges, schön gepflastertes Viereck von 351 m Länge und 234 m Breite. Sie wird nördlich von der Kathedrale begrenzt, östlich vom Palacio nacional, südlich vom Palacio municipal und westlich von einer Reihe stattlicher, mit Arkaden und Kolonnaden versehener Gebäude, unter denen der an der Stelle der ehemaligen Residenz des aztekischen Königs Montezuma erbaute Palaß der Familie Cortez Hervorhebung verdient. Südöstlich von ihm liegt der Hauptmarktplatz der Stadt (Plaza del Volador) mit dem Universitätsgebäude. Unter den öffentlichen Spaziergängen sind die schönsten die Alameda, im N.W. der Stadt, welche durch die Avenida Juarez mit dem Paseo Nuevo oder de Bucareli (mit Bildsäule Karls IV.) zusammenhängt, von wo die Calzada de la Reforma, ein Boulevard mit Bildsäule des Columbus, nach Chapultepec führt. Unter den zahlreichen Kirchen ragt die imposante, der heil. Maria de la Concepcion geweihte Kathedrale hervor, an der Stelle des großen aztekischen Haupttempels (Teotalli) im gotischen Stil gebaut und 1657 vollendet. Die Hauptfassade hat drei mit Reliefs und Statuen geschmückte Portale, zwei Türme und Kuppeln; das Innere enthält eine Menge Kostbarkeiten von großem Wert nebst Gemälden der besten spanischen Meister; an der Westseite war der berühmte aztekische Kalenderstein eingemauert. Bemerkenswert sind unter den kirchlichen Zwecken gewidmeten Gebäuden noch das Kloster San Francisco, welches sieben Kirchen und Kapellen in sich faßt; der große Konvent der Dominikaner (in der spätern Zeit als Staatsgefängnis benutzt), die Kirche La Profesa, zum ehemaligen Jesuitenkollegium gehörig, und das schöne Kloster La Merced. Neben den 15 Parochialkirchen gibt es noch sechs dem protestantischen Gottesdienst geweihte Gebäude. Von sonstigen öffentlichen Gebäuden sind die bedeutendsten: die großartige, aus hellgrünem Porphyr erbaute Bergschule (Colegio de minería); der Nationalpalast, ehemalige Residenz

der Vizekönige, jetzt Wohnung des Präsidenten, Sitz der Ministerien sowie Sitzungslokal des Senats; das Teatro Sturbide, jetzt Sitzungslokal der Abgeordneten; die Münze; der Justizpalast; die Academia de San Carlos; das Leihhaus (Monte pio).

M. zählte 1880: 241,110 Einw., welche zur Hälfte aus Kreolen, zu 25 Proz. aus Indianern, im übrigen aus Mischlingen und Fremden (Europäern) bestehen. Während der Handel große Reichtümer in M. zusammenhäuft und die großen mexikanischen Landeigentümer hier ihre enormen Einkünfte verschwenden, sind ein großer Teil seiner Bewohner sogen. Laperos, mexikanische Lazzaroni, welche in unruhigen Zeiten sehr gefährlich werden können. Ein Lieblingsvergnügen der Mexikaner sind vor allem Glücksspiele; namentlich wird das sogen. Montepiel, eine Art Pharo, in der Hauptstadt wie im ganzen Land leidenschaftlich getrieben. Zum Abhalten von Stierkämpfen hat M. zwei Plätze. Theater gibt es vier größer (darunter das von Santa Ana) und ebensoviel kleinere; Klubs vier, darunter auch ein deutscher. Die Industrie Mexikos, wenn auch im Verhältnis zur Größe der Stadt nicht gerade sehr bedeutend, ist doch immerhin mannigfaltig. Es gibt Eisengießereien, welche auch landwirtschaftliche Maschinen und Geräte liefern, 6 Baumwoll- und 2 Wollfabriken, 5 Mühlen, eine Papiermühle, Brauereien, Gerbereien etc. Andre Hauptartikel sind: Möbel, Seife, Glas, Gold- und Silberarbeiten, Kutichen, Tabak, Schokolade. Hier wäre auch die dem Staat gehörige Waffenfabrik, Pulvermühle und Geschützgießerei zu erwähnen. M. steht seit 1873 durch eine Eisenbahn mit Veracruz und seit 1884 auch mit El Paso, an der Grenze der Vereinigten Staaten, in Verbindung. Weitere Bahnen (z. B. eine nach San Blas am Stillen Ozean) sind noch im Bau. Von den vielen Wohltätigkeitsanstalten stammt die Mehrzahl noch aus spanischer Zeit. Zu nennen sind hier die drei Hospitäler von San Andres, San Hipolito und Juarez Morelos; zwei Irrenanstalten, die Taubstummenanstalt, die Blindenschule, das Findelhaus, das Armenhaus und eine Entbindungsanstalt. Sehr zahlreich sind die Bildungsanstalten, wenn man auch nicht mehr mit Humboldt sagen kann: »keine von allen Städten des Neuen Kontinents ist im Besitz so großer und fest gegründeter wissenschaftlicher Anstalten als die Hauptstadt von M.«. An der Spitze steht die bereits 1551 gegründete Universität; ihr schließen sich an die Bergschule, eine Rechtsschule, eine medizinische Schule, die landwirtschaftliche Schule, eine Handelsschule, eine Militärakademie (in Tacubaya) und ein Lehrerseminar, eine Kunstakademie mit Gemäldesammlung (Academia de San Carlos), ein Konservatorium der Musik und eine höhere Töchterschule. Die Nationalbibliothek besitzt 100,000 Bände; außerdem bestehen eine Volksbibliothek und eine juristische Bibliothek. Sonst sind noch zu nennen das Nationalmuseum (mit mexikanischen Altertümern), die Nationalsternearte (in Chapultepec) und mehrere gelehrte Gesellschaften für Naturwissenschaften, Geichte, Geographie und spanische Sprache. Es erscheinen 36 Zeitungen (13 täglich) und 21 wissenschaftliche Zeitschriften; die Stadt hat 20 Druckereien und ist Sitz eines deutschen Konsuls. — Im Bundesdistrikt M. liegen noch die Orte Chapultepec, Guadalupe Hidalgo, Tacubaya und Alapam.

*Mey.*, auch *C. A. Meyer*, bei botan. Namen Abkürzung für Karl Anton Meyer, geb. 1795 zu Wittenberg, gest. 24. Febr. 1855 als Direktor des botani-

ischen Carlens in Petersburg. Flora altaica, Kaufmannspflanzen. Bgl. »F. et M.«

**Meyenburg**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Stiprienitz, an der Stepenitz und der Eisenbahn M.-Neustadt a. D., früher starke Grenzfestung, hat ein Amtsgericht und (1885) 1649 fast nur evang. Einwohner. Westlich das ehemalige Nonnenkloster Marienfließ, 1230 gegründet, seit der Reformation adliges Fräuleinstift.

**Meyendorf**, Freiherren von, ein in den russ. Distriktprovinzen ansässiges, ursprünglich aus Sachsen stammendes Adelsgeschlecht, dessen erstes bekanntes Mitglied, Konrad von M., um 1200 mit den Schwertrittern nach Livland kam. Die hervorragendsten Glieder des Geschlechts sind:

1) Georg, Freiherr von, Sohn des russ. Kavalleriegenerals Kasimir von M., geb. 1790, machte sich namentlich durch seine Reise von Orenburg nach Bokhara, welche er 1820 als Hauptmann im Generalstab ausführte und in »Voyage d'Orenbourg à Boukhara fait en 1820« (Par. 1826; deutsch von Scheidler, Jena 1826) beschrieb, bekannt. Während des polnischen Revolutionskriegs 1831 kommandierte er das Kürassierregiment Prinz Albrecht von Preußen, mit dem er in der Schlacht von Gochow einen glänzenden Angriff machte, wurde nach der Eroberung Warichaus Generalmajor, dann Generaladjutant des Kaisers, 1843 Generalleutnant, 1852 Chef des kaiserlichen Marstalls und 1855 Oberstallmeister und Präsident des Hofstallamts. Er starb 1863.

2) Alexander, Freiherr von, Bruder des vorigen, geb. 1792, ward 1839 russischer Wirklicher Staatsrat und begleitete 1840 und 1841 Murchison und Verneuil auf ihrer geognostischen Reise durch den Norden Rußlands. Als Präsident der Handelskammer in Moskau hat er sich um die Hebung des russischen Handels und Gewerbfleißes verdient gemacht. Namentlich verbanden die großen russischen Fabrikshulen ihm ihre Entstehung. Mit Paul Simonowjew gab er 1842 zu Petersburg in russischer Sprache und 1844 zu Berlin in deutscher Uebersetzung eine industrielle Karte des russischen Reichs heraus. 1851 wurde er dem Statthalter Fürstin Woronzow zur Leitung des Handels und der industriellen Angelegenheiten Transkaukasiens beigegeben und im März 1853 zum Geheimrat ernannt. Er wurde Mitglied des Reichstags und starb 25. Jan. 1865 in Petersburg.

3) Peter, Freiherr von, Bruder des vorigen, geb. 5. Aug. 1796, machte die Feldzüge von 1812 und 1813 gegen Napoleon I. mit, widmete sich sodann der diplomatischen Laufbahn und ward 1820 Chargé d'affaires im Haag, später Legationssekretär in Madrid, 1828 Gesandtschaftsrat in Wien, 1832 Gesandter in Stuttgart und 1839 in Berlin. Im August 1850 ward er als russischer Botschafter nach Wien gesandt, um in den Verwicklungen zwischen Preußen und Österreich eine Vermittlerrolle zu übernehmen, und beteiligte sich in dieser Stellung an den Olmützer Konferenzen von 1851 und 1853. Im Juni 1854 von Wien abberufen, trat er in Petersburg als Reichsrat in das Departement für Staatswirtschaft und ward 1857 zugleich Oberstallmeister und Direktor des kaiserlichen Privattabaketts. Er starb 19. März 1863. M. war ein ausgezeichnete Geolog, dessen Sammlung in den Besitz seines Bruders Alexander überging.

**Meyer**, bei naturwissenschaftl. Namen für C. S. F. Meyer, geb. 1. Jan. 1791 zu Hannover, starb 7. Aug. 1858 als Professor der Botanik in Königsberg. »Geschichte der Botanik« (Königsb. 1854—57, 4 Bde.).

**Meyer**, Gelehrte: 1) Heinrich, Kunst- und Altertumsforscher, vertrauter Freund Goethes, geb. 16. März 1759 zu Stäfa am Züricher See, widmete sich der Malerei erst unter Füssli in Zürich, seit 1784 in Rom, Neapel und Venedig, hielt sich 1788 in Rom auf, wo Goethe ihn kennen lernte, ging 1789 nach der Schweiz und erhielt durch die Vermittelung Goethes 1792 eine Professur an der neuerrichteten Zeichenakademie in Weimar. 1795 ging er abermals nach Italien, bis ihn 1797 der Einmarsch der Franzosen zur Rückkehr zwang. Er begab sich zunächst nach der Schweiz, wo er mit Goethe zusammenkam und den Plan zu den »Propyläen« entwarf, sodann wieder nach Weimar. Der Umstand, daß ihm 1806 in den Kriegsunruhen eine Mappe mit seinen wertvollsten Skizzen entnommen wurde, veranlaßte ihn, sich fortan vorwiegend mit der Geschichte der alten Kunst zu beschäftigen. Er wurde 1807 Direktor der Zeichenakademie in Weimar, welche Stelle er bis an seinen Tod, 14. Okt. 1832, bekleidete. In seinem Testament vermachte er der Stadt Weimar 33,000 Thlr. zur Gründung einer Armenstiftung, die den Namen Meyer-Amalien-Stiftung erhielt. M. schrieb: »Über die Altargemälde von Lukas Cranach in der Stadtkirche zu Weimar« (Weim. 1813) und »Geschichte der bildenden Künste bei den Griechen« (fortgesetzt von Kiemer, Dresd. 1824—36, 3 Bde.), gab mit Fernow, dann mit Johann Schulze Windelmanns Werte (daf. 1808—20, 8 Bde.) heraus und nahm großen Anteil an den »Horen«, den »Propyläen« und an Goethes »Kunst und Altertum«. Eine Auswahl aus seinen »Kleinen Schriften zur Kunst« hat P. Weisjäger (Heilbr. 1886) herausgegeben. Bgl. auch H. Dürr in der »Zeitschrift für bildende Kunst« 1885.

2) Heinrich August Wilhelm, namhafter Theolog, Bruder von M. 16), geb. 10. Jan. 1800 zu Gotha, widmete sich in Jena dem Studium der Theologie und ward 1823 Farrer zu Osthausen, von wo er 1830 nach Harste bei Göttingen, 1837 als Superintendent nach Hoya und 1841 als Konsistorialrat und Superintendent nach Hannover berufen wurde. Seit 1861 Oberkonsistorialrat, trat er 1865 in den Ruhestand und starb 21. Juni 1873. Von seinen Werken sind hervorzuheben eine lateinische Ausgabe der »Symbolischen Bücher« (Götting. 1830), vornehmlich aber sein seit 1832 erscheinender, in seinen einzelnen (16) Bänden fortwährend neu aufgelegter »Kritisch-exegetischer Kommentar zum Neuen Testament«, von Lünemann, Huther und Döderkei vervollständigt. Seiner Richtung nach Supernaturalistisch, hat er doch einer philologischen Auslegung nach Kräften Vorbehalt geleistet.

3) Christian Erich Hermann von, Naturforscher, geb. 3. Sept. 1801 zu Frankfurt a. M., erlernte die Handlung, studierte aber seit 1822 in Heidelberg Kameralwissenschaften und Chemie, ward 1834 zum Mitglied der ständigen Bürgerrepräsentation seiner Vaterstadt gewählt und 1837, zum Schaden für seine wissenschaftlichen Studien, zum Kontrollleur bei der deutschen Bundeskassenverwaltung ernannt. Trotzdem entfaltete er die rege Thätigkeit als Paläontolog und schrieb: »Palaeologia zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe« (Frankf. 1832); »Die fossilen Knochen von Georgensmünd« (daf. 1834); »Neue Gattungen fossiler Krebse« (Stuttg. 1840); »Beiträge zur Paläontologie Württembergs« (mit Kleininger, daf. 1844); »Zur Fauna der Vorwelt« (Frankf. 1845—60, 4 Abtgn.); »Homoeosaurus und Rhamphorhynchus« (daf. 1847); »Die Reptilien und Säugetiere der verschiedenen Zeiten der Erde« (daf.



1852). Auch gründete er in Gemeinschaft mit Duncker die seit 1846 ununterbrochen erschienenen, oft durch Beiträge Meyers bereicherten »Palaeontographica« (Rast., seit Meyers Tod redigiert von Duncker und Zittel). 1863 ward M. Bundesstabskassierer, trat aber 1866 in den Ruhestand. Er starb 2. April 1869. Vgl. Zittel, Denkschrift auf M. (Münch. 1870).

4) Jürgen Bona, philosoph. Schriftsteller, geb. 25. Okt. 1829 zu Hamburg, studierte in Bonn und Berlin Naturwissenschaften und Philosophie, ward 1862 Privatdozent der Philosophie und Lehrer derselben an der Kriegsakademie zu Berlin, 1868 ordentlicher Professor der Philosophie zu Bonn, wo er noch wirkt. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »De principiis Aristotelis in distributione animalium adhibendis« (Berl. 1854); »Aristoteles' Tierkunde« (daf. 1855); »Die Idee der Seelenwanderung« (Hamb. 1861); »Über Nictes Neben an die deutsche Nation« (daf. 1862); »Kants Psychologie, dargestellt und erörtert« (Berl. 1869); »Philosophische Zeitfragen. Populäre Aufsätze« (Bonn 1870, 2. Aufl. 1874); »Schopenhauer als Mensch und Denker« (Berl. 1872); »Weltleid und Welt Schmerz« (Bonn 1872); »Zum Bildungskampf unserer Zeit« (daf. 1875); »Leitfaden zur Geschichte der Philosophie« (daf. 1882); »Probleme der Lebensweisheit« (Berl. 1887). M. hat sich vornehmlich um die Würdigung des Aristoteles als Naturforscher, um die Kenntnis der französischen Philosophie in Deutschland sowie um pädagogische, Schul- und Universitätsreformen Verdienste erworben.

5) Julius, Kunstschriftsteller, geb. 26. Mai 1830 zu Aachen, ward in Mannheim gebildet, bezog 1848 die Universität Göttingen, lebte dann einige Zeit in Paris und trieb in Heidelberg von 1852 an vornehmlich philosophische und literarische Studien. 1859 siedelte er nach München über, widmete sich hier immer mehr dem Kunststudium und trat 1861 in den »Grenzboten« mit den ersten Artikeln über moderne Kunst auf. Im Herbst 1872 ward er als Direktor der königlichen Gemäldegalerie nach Berlin berufen und später daselbst zum Geheimen Regierungsrat und Professor ernannt. M. hat verschiedene Reisen durch Frankreich, Italien, Deutschland und Österreich gemacht. Er schrieb: »Geschichte der modernen französischen Malerei« (Leipz. 1866–67); »Correggio« (daf. 1871). Auch leitete er eine Zeitlang die Redaktion der neuen Ausgabe des Nagler'schen »Künstlerlexikons« und gab den Katalog der Gemäldegalerie des Berliner Museums (2. Aufl., Berl. 1883) heraus.

6) Lothar, Chemiker, geb. 19. Aug. 1830 zu Babel a. d. Späde, studierte Medizin in Zürich, Würzburg und Heidelberg und zeigte hier 1857, daß die Aufnahme des Sauerstoffs ins Blut durch chemische Affinität des Blutfarbstoffs bedingt sei. 1856 ging er nach Königsberg, wo er eine Untersuchung über die Wirkung des Kohlenoxyds auf Blut ausführte. 1858 erwarb er zu Breslau den philosophischen Doktorgrad, habilitierte sich dort als Dozent für Chemie und Physik und übernahm 1859 die Leitung des chemischen Laboratoriums im physiologischen Institut. 1866 ging er als Professor für verschiedene Naturwissenschaften an die Forstakademie nach Eberswalde, 1868 als Professor der Chemie am Polytechnikum nach Karlsruhe, 1876 in gleicher Eigenschaft an die Universität Tübingen und 1885 nach Göttingen. M. hat besonders die allgemeinen Geseze zu erforschen gesucht, welche den Chemismus des Stoffs regieren. Er lieferte Untersuchungen über die Beziehungen der spezifischen Wärme zum Atom- und Molekulargewicht, über das

Äoogadro'sche Gesez, über Isomorphismus zwischen salpeteraurem Natron und kohlensaurem Kalk, über unvollständige Verbrennung und besonders über die Natur der chemischen Elemente, wobei er die Eigenschaften der Elemente als periodische Funktionen der Atomgewichte darzustellen suchte. »Die modernen Theorien der Chemie« (5. Aufl., Bresl. 1884) sind als ein wesentlicher Schritt auf dem Weg zur Auffassung der Chemie als der Wissenschaft einer besondern Bewegungsart des Stoffs zu betrachten. Mit Seubert gab er heraus: »Die Atomgewichte der Elemente, aus den Originalzahlen neu berechnet« (Leipz. 1883).

7) Leo, Sprachforscher, geb. 3. Juli 1830 zu Bielefeld bei Hannover, studierte 1849–53 in Göttingen, darauf in Berlin, habilitierte sich 1856 in Göttingen, wurde 1862 außerordentlicher Professor daselbst, 1865 ordentlicher Professor der deutschen und vergleichenden Sprachkunde in Dorpat und 1877 zum Wirklichen Staatsrat ernannt. M. hat sich besonders auf dem Gebiet der vergleichenden Sprachwissenschaft Verdienste erworben. Er veröffentlichte: »Der Infinitiv der Homerischen Sprache« (Götting. 1856); »Bemerkungen zur ältesten Geschichte der griechischen Mythologie« (daf. 1857); »Gedrängte Vergleichung der griechischen und lateinischen Deklination« (Berl. 1862); »Vergleichende Grammatik der griechischen und lateinischen Sprache« (daf. 1861–1865, 2 Bde.; 2. Aufl., Bb. 1, 1882–84); »Griechische Aoriste« (daf. 1879); »An im Griechischen, Lateinischen und Gotischen« (daf. 1880); »über die Flexion der Abjektiva im Deutschen« (daf. 1863); »Die gotische Sprache, ihre Lautgestaltung insbesondere im Verhältnis zum Altindischen, Griechischen und Lateinischen« (daf. 1869); »Erländische Heimchronik« (Paderb. 1876) und zahlreiche Beiträge zu Zeitschriften zc., besonders über Etymologien.

8) Paul, franz. Litterarhistoriker, geb. 17. Jan. 1840 zu Paris, besuchte die Ecole des chartes, wurde 1863 Kustos der Manuskripte der großen Bibliothek in Paris, 1865 Archivar am Reichsarchiv, 1872 Sekretär an der Ecole des chartes und 1876 Professor am Collège de France. Seine Studien richteten sich besonders auf die Erforschung der südfranzösischen Sprache und Poesie. Er schrieb: »Recherches sur les auteurs de la Chanson de la croisade albigeoise« (1866); »Recherches sur l'épopée française« (1867); »Le salut d'amour dans les littératures provençale et française« (1867) und die preisgekrönte Schrift »Mémoire sur l'étude des dialectes de la langue d'oc au moyen-âge« (1874). Auch gab er eine Anzahl altfranzösischer Werke mit Erläuterungen heraus, z. B.: »Guillaume de la Barre, roman d'aventures d'Arnaud Vidal de Castelnau« (1868); »La Chanson de la croisade contre les Albigeois« (1875–79, 2 Bde.); »Brun de la Montagne« (1877); »Daurel et Beton« (1881); »Raoul de Cambrai« (1884); »Girart de Roussillon« (1884); ferner die »Bibliothèque française du moyen-âge« (1882–85, 3 Bde.) sowie den »Recueil d'anciens textes bas-latins, provençaux et français« (1874–77, 2 Tle.) u. a.

#### Dichter, Schriftsteller.

9) Friedrich Ludwig Wilhelm, Schriftsteller, geb. 28. Jan. 1759 zu Harburg, erhielt 1785 eine Stelle an der Bibliothek zu Göttingen, lebte seit 1789 mehrere Jahre auf Reisen in England, Frankreich und Italien und starb 1. Sept. 1840 auf seinem Gut Großbramstedt in Holstein. Außer vergessenen Schau- und Lustspielen schrieb er die vortreffliche Biographie des Schauspielers J. L. Schröder (Hamb. 1819,

2 Bde.; 2. Aufl. 1823). Vgl. »Zur Erinnerung an M.«, Lebensskizze nebst Briefen (Braunschweig 1847).

10) Friedrich Johann Lorenz, Schriftsteller, geb. 22. Jan. 1760 zu Hamburg, studierte in Göttingen, war Mitglied der Deputation von Lübeck und Hamburg, welche 1796 an das französische Direktorium, sowie derjenigen, welche 1801 an den Ersten Konful gefandt wurde, machte außerdem viele Reisen und starb 21. Okt. 1844. Von seinen Schriften machten besonders die »Darstellungen aus Italien« (Berl. 1792) und »Fragmente aus Paris« (Hamb. 1798, 2 Bde.) von sich reden. Ihnen folgten: »Briefe aus der Hauptstadt u. dem Innern Frankreichs« (Tübing. 1803, 2 Bde.); »Darstellungen aus Norddeutschland« (Hamb. 1816); »Darstellungen aus Rußlands Kaiserthum und ihrer Umgegend« (daf. 1826) u. a.

11) Friedrich, genannt M. von Waldeck, Schriftsteller, geb. 15. Mai 1824 zu Arolsen, studierte zuerst Bergwissenschaft in Klausthal, dann Philologie in Berlin, ging als Hauslehrer nach Kurland und 1852 nach Petersburg, wo ihm von der Akademie der Wissenschaften die Redaction der »Deutschen St. Petersburger Zeitung« anvertraut wurde, die er 22 Jahre lang führte. Seit 1853 auch Professor der deutschen Sprache und Litteratur an der Universität, nahm er 1874 seine Entlassung und siedelte nach Heidelberg über, wo er sich 1880 als Dozent für germanistische Wissenschaft habilitierte. Seinen poetischen Jugendarbeiten: »Die Paria« (Berl. 1843), »Bilder aus dem Bergmannsleben« (daf. 1844), »Blätter aus dem Gebetbuch eines Bergmanns« (Witten 1854) folgten die mehrfach aufgeführten Dramen: »Der Feind vor Odeffa« (1854), »Der Pate des Kardinals« (1855), »Ganz was Aparts« (1869), »Die Erbin von Gloger« (Leipz. 1866), »Schlenderich« (daf. 1872) und zwei Jahrgänge eines poetischen Jahrbuchs: »Schneeflöden aus Rußland« (daf. 1857—1858). Außerdem gab er aus dem Feuilleton der »Petersburger deutschen Zeitung« die Sammelwerke: »Magazin für die Kunde des geistigen und sittlichen Lebens in Rußland« (Petersb. 1853—55, 3 Bde.) und »Belletristische Blätter aus Rußland« (daf. 1853 bis 1855, 3 Bde.) heraus und schrieb neuerdings: »Goethes Märchenbüchlein« (Seidelb. 1879) und »Rußland. Einrichtungen, Sitten und Gebräuche« (Leipz. 1886).

12) M. Ziegler Konrad Ferdinand, schweiz. Dichter und Erzähler, geb. 12. Okt. 1825 zu Zürich, studierte daselbst Philologie und Geschichte, hielt sich längere Zeit in Lausanne und Paris auf, bereiste wiederholt Italien, ließ sich dann zu Seehof-Weilen bei Zürich nieder und erwarb 1877 eine Wohnung zu Rülchberg bei Zürich, die er noch jetzt bewohnt. Er veröffentlichte: »Balladen« (Leipz. 1867); »Romanzen und Bilder« (daf. 1871); die idyllisch-epischen Dichtungen: »Huttners letzte Tage« (daf. 1872, 6. Aufl. 1887, sein poetisches Hauptwerk) und »Engelberg« (daf. 1872, 2. Aufl. 1886); die Novelle »Das Amulett« (daf. 1873, 3. Aufl. 1882); den Roman »Jürg Jenatsch« (daf. 1876, 10. Aufl. 1887), eine Geschichte aus dem sturmbelegten Leben der Republik Venedig im 17. Jahrh., durch farbenvolle und lebendige Episoden ausgezeichnet; »Der Heilige«, Novelle (daf. 1880, 7. Aufl. 1887), eine der vollendetsten und stimmungsvollsten historischen Erzählungen der neuern deutschen Litteratur; ferner: »Gedichte« (daf. 1882, 3. Aufl. 1887); die Erzählungen: »Der Schuß von der Kanzel« (3. Aufl., daf. 1882), »Plautus im Nonnenkloster« (daf. 1882), »Gustav Adolfs Page« (daf. 1883), »Die Leiden eines Knaben« (2. Aufl., daf. 1884),

»Die Hochzeit des Mönchs« (3. Aufl., daf. 1886), »Die Richter« (daf. 1885), »Novellen« (daf. 1885, 2 Bde.), »Die Versuchung des Pescara« (daf. 1887). Vgl. Reikler, Konrad Ferdinand M. (Leipz. 1885). — Ein anderer Konrad M., geb. 3. Sept. 1824 zu Winkel im Kanton Zürich, jetzt in Zürich wohnhaft, veröffentlichte: »Gedichte in schweizerischer Mundart« (Zür. 1844; 2. Ausg., Basel 1860); »Die Jungfrau von Orléans«, Heldengedicht (Zür. 1854); »Lieber der Armut« (daf. 1856); »Die Schulreise«, Preischrift (daf. 1857, 3. Aufl. 1880), u. a.

#### Maler, Musiker.

13) Johann Georg, Maler, geb. 28. Okt. 1813 zu Bremen, daher M. von Bremen genannt, bildete sich seit 1834 zu Düsseldorf bei Sohn und Shadow, malte seit 1841 daselbst im eignen Atelier und siedelte 1853 nach Berlin über. Er behandelte anfangs biblische Stoffe, wie Elias in der Wüste, den Weheruf Christi über Jerusalem, Abraham mit Sara, den Tod Moses, seit 1842 aber Szenen aus dem Volksleben, besonders dem hessischen, später vorwiegend Szenen aus dem Familienleben, die er bald heiter, bald elegisch auffaßte: das Jubiläum eines hessischen Pfarrers (1843), der Weihnachtsabend, die Wochenstube, das Blindenfahrspiel, die Heimkehr des Kriegers, die Überschwemmung (1846), die reuige Tochter (1852, Kunsthalle zu Bremen). Seit seiner Übersiedelung nach Berlin malte er mit Vorliebe und zuletzt fast ausschließlich Szenen aus dem Kinderleben, welches er mit gemüthvollem Humor auffaßte. Seine bedeutendsten Bilder dieser Gattung sind: ein Märchen erzählendes Mädchen, die Blindenfahrspielenden Kinder, das bescherende Christkindlein unter Kindern, an einem Bach ausruhende Kinder, Großvater und Enkelin, das jüngste Brüderchen, die dem Begräbniß ihres Mannes aus der Ferne zusehende Witwe, die Waise, betendes Kind, Naschkäsechen, Willkommen, die feindseligen Nachbarkinder, Hausmütterchen (Berliner Nationalgalerie), die junge Mutter, Vorbereitung zum Feste, die Modellpause. Eine dritte Gruppe seiner Gemälde besteht aus Einzelfiguren junger Mädchen oder aus Gruppen von Figuren (die Erwartung, die Liebeserklärung, die heimliche Korrespondenz, die Liebesbriefleserin). Meyers Bilder zeichnen sich durch Anmuth, Lieblichkeit und sorgfältige Durchführung aus und erfreuen sich großer Beliebtheit. Auch als Aquarellmaler ist er zu rühmen. Er starb 4. Dez. 1886 in Berlin.

14) Leopold von, Klavierpieler, geb. 20. Dez. 1816 zu Baden bei Wien, machte, für den Staatsdienst bestimmt, die üblichen Studien, wendete sich dann aber unter Czerny und Hirschhof dem Klavierstudium zu. Seine Konzertreisen (seit 1835) führten ihn zunächst nach Rumänien und Rußland, wo er bis 1843 blieb; dann ließ er sich zeitweilig in Konstantinopel nieder. Spätere Reisen führten ihn durch ganz Europa und 1845 nach Amerika, von wo er 1847 nach Europa zurückkehrte. Er lebte seitdem in Wien und zuletzt in Dresden, wo er 6. März 1883 starb. M. spielte in seinen Konzerten in der Regel eigne Kompositionen, die modern-brillant gehalten und hauptsächlich auf seine Technik berechnet sind.

15) Klaus, Maler, geb. 20. Nov. 1856 zu Linden bei Hannover, besuchte 1875—76 die Kunstschule in Nürnberg, dann die Kunstakademie zu München, wo er Wagner und Vösky zu Lehrern hatte. Durch das Beispiel und die Unterweisung des letztern auf das Studium der alten, insbesondere der niederländischen, Meister des 17. Jahrh. gelenkt, eignete er sich schnell eine solche Feinheit des Kolorits und Schärfe der

Charakteristik an, daß er in der Darstellung einer holländischen Wohnstube mit zwei Figuren in der Tracht des 17. Jahrh. (holländisches Genre, 1882) den besten niederländischen Genremalern gleichkam. Am meisten erinnert dieses Bild an Pieter de Hoogh und van der Meer von Delft, nur daß M. statt des goldenen, warmen Tons des erstern mehr einen kühlen, dämmerigen Silberton bevorzugt. Ein zweiter Schritt auf dem Gebiet der Interieurmaleri: aus dem Bughinnekloster (1883), brachte ihm auf der Münchener internationalen Kunstausstellung die große goldene Medaille ein. Auch auf diesem Bild fesseln besonders die außerordentliche Wahrheit der Charakteristik und die überaus subtile malerische Wiedergabe des kühlen Lichts. Er malte ferner: im Quartier, die Klosterschüler, die Kannegießer und seit 1883: musizierende Klosterfrauen, Rauchkollegium, die Würfler (1886, Berliner Nationalgalerie), der Raucher. Er besitz auch die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung.

#### Politiker, Volkswirte, Reisende.

16) Joseph, Industrieller, Publizist und Verlagsbuchhändler, Gründer des »Bibliographischen Instituts«, geb. 9. Mai 1796 zu Gotha, wo sein Vater das Schuhmachergeschäft betrieb, trat 1809 in einem Kolonialwarengeschäft zu Frankfurt a. M. in die Lehre, nach deren Beendigung er 1813 ins Vaterhaus zurückkehrte, um die merkantile Leitung des inzwischen zu einer fabrikmäßigen Ausdehnung gediehenen väterlichen Geschäfts zu übernehmen. Da ihm jedoch dieser Wirkungskreis zu eng ward, wanderte er 1816 nach London, wo er anfänglich in einem Handelshaus eine Stellung einnahm, bald aber dem Spekulationsgeschäft für eigene Rechnung oblag. Nach drei Jahren einer bewegten kaufmännischen Karriere brachten ihn widrige Konjunkturen in Schulden, aus welchen ihn der Vater mit Aufopferung seines Vermögens befreite. Eine auf den Gütern der Herren v. Boyneburg von M. gegründete »Gewerbs- und Hilfsanstalt«, welche der dort ansässigen verarmten Weberbevölkerung neue Erwerbsquellen öffnen sollte, ging schon nach drei Jahren durch die Ungunst äußerer Umstände zu Grunde. M. kehrte daher nach dem Tod seines Vaters nach Gotha zurück und gab hier ein »Korrespondenzblatt für Kaufleute« heraus, das rasch Verbreitung fand und ihn auf die Bahn literarischer Unternehmungen führte. Es folgte nun im Henningschen Verlag zu Gotha seine Bearbeitung von Shakespeares (doch nur »Macbeth«, »Othello« und »Der Sturm« sind aus seiner Feder), und zugleich begann er eine Übersetzung Scott'scher Romane (»Waverley« und »Ivanhoe«) in einer bis dahin ungewöhnlich billigen Ausgabe. In eigenem Verlag erschienen 1825 die englische belletristische Zeitschrift »Meyer's British Chronicle« und ein »Handbuch für Kaufleute«. Mit diesen Unternehmungen hatte M. dem lieferungsweisen Erscheinen größerer Werke und somit dem Subskriptionswesen, einer in Deutschland noch unbekannten buchhändlerischen Vertriebsmethode, so erfolgreich Bahn gebrochen, daß er die Idee faßte, ein großes Verlagsgeschäft auf diesen Prinzipien zu begründen. So entstand das Bibliographische Institut, aus dessen Pressen zunächst vier verschiedene Ausgaben der ältern deutschen Klassiker in geschickter Auswahl hervor gingen und in Hunderttausenden von Exemplaren abgesetzt wurden. Im Herbst 1828 siedelte M. mit seinem Geschäft nach Hilburgshausen über, das fortan sein Wohnsitz blieb. Das bewegungsvolle Jahr 1830 rief ihn, der an den öffentlichen Angelegenheiten den regsten Anteil nahm,

auf das politische Gebiet. Zwar wurde das von ihm gegründete politische Blatt »Der Volksfreund« wegen seiner freisinnigen Ansichten bald unterdrückt; aber er schuf sich sogleich ein andres Organ, welches durch die Rühmlichkeit, Kraft und Originalität seiner Darstellung weltbekannt geworden ist, das Bilderwerk »Univerium«. Das Werk zählte in den 30er Jahren über 80,000 Abonnenten und erschien zeitweilig in zwölf Sprachen. Zensur und Verbote schmälerten wohl den Absatz, vermochten aber nicht den Geist des Werkes mit den herrschenden Staatsmaximen in Einklang zu bringen. Von den zahlreichen Unternehmungen des Bibliographischen Instituts, die alle Meyers Wahlspruch: »Bildung macht frei!« folgten, sind zu nennen: Ausgaben der griechischen und römischen Autoren (unvollendet), die verschiedensten Ausgaben der Bibel, die M. in Millionen von Exemplaren verbreitete, der »Familiентempel«, ein Andachtsbuch, die »Bibliothek der Kanzelberedsamkeit«, die neuen und erweiterten Ausgaben der deutschen Klassiker (»Familienbibliothek«, »Groschenbibliothek«, »Nationalbibliothek«), die »Volksbibliothek für Naturkunde«, die »Gedächtnisbibliothek« und das »Große Konversations-Lexikon« in 52 starken Oktavbänden mit Tausenden von Bildern und Karten. Daran schlossen sich mehrere geographische Werke, größere und kleinere Karten sammlungen und ein reichhaltiger Kunstverlag, welcher klassische Kunstwerke, durch namhafte Stecher, wie Amster, Barth, Fr. Müller, Felsing, Vorrichon, Krüger, Neureuther, Nahl, Schuler, Wagner u. a., vervielfältigt, ebenso zum Gemeingut machen sollte, wie es M. mit den klassischen Schriftwerken gelungen war. Ende der 30er Jahre, mit dem ersten Erwachen des Interesses am Eisenbahnbau in Deutschland, erfaßte er die Idee eines »zentraldeutschen Eisenbahnnetzes«, welche auch 1837 durch Aktienzeichnung realisiert wurde, aber an der Konzessionsverweigerung einer der beteiligten Regierungen (Hannover) scheiterte. Einmal der industriellen Thätigkeit zugewandt, strebte M. durch Aufdecken von Mineralgängen im Bereich seines Heimatlandes dessen gesunkene Industrie neu zu beleben, und es gelang seiner Energie und Ausdauer, durch langwierige und kostspielige Versuche reichhaltige Steinkohlen- und Braunkohlenwerke, Eisen-, Kupfer- und Silberminen, Kobalt- und Nickelgruben zc. nachzuweisen und zu erwerben. Übergroße Anstrengungen warfen ihn 1842 auf ein langwährendes schweres Krankenlager, von dem er nur erstand, um ein neues großartiges Unternehmen ins Leben zu rufen, das ihm von dem patriotischen Gedanken eingegeben ward, die deutsche Eisenindustrie von der damals allein mächtigen Fremdherrschaft zu emanzipieren und sein engeres Vaterland, Thüringen, zum Sitz und Ausgangspunkt dieser Industrieblüte zu machen. Reichlich vorbereitet und mit allen Faktoren zur Ausführung dieser Absicht in der Hand, trat er 1845 mit seinem Plan der Neuhauser Deutschen Eisenbahnschienenkompanie an die Öffentlichkeit und begann, auf patriotische Unterstützung und seinen Genius vertrauend, den Bau der Neuhauser Eisen- und Kohlenwerke. Die Revolution von 1848 aber brachte das halb fertige Unternehmen ins Stocken. Trotz der materiellen Nachteile, die sie ihm zufügte, fand die deutsche Erhebung M. als einen ihrer begeistertsten Anhänger, wie er es denn war, der zuerst die Wünsche des Volkes in einer »Reformadresse« an den Landesfürsten formulierte. Die darauf folgenden Jahre der Reaktion fanden auch ihn unter den Verfolgten, und ein Preßvergehen hatte er im Gefängnis zu büßen.

Damals griff er den Plan der Berraeisenbahn auf, dessen Ausführung zu dem Gedeihen oben erwähnter Pläne in engster Beziehung stand. Es gelang ihm auch, die Mittel zu seiner Ausführung zu finden, als im entscheidenden Moment der Plan selbst seinen Händen entwunden ward, um von andern ausgeführt zu werden. Schon längere Zeit schlagschlüssähnlichen Anfällen ausgelegt, erlag er einem solchen 27. Juni 1856. Es lag in der Natur dieses weitblickenden Geistes, im Erkennen wirtschaftlicher Reime seiner Zeit um ein Menschenalter voraus zu sein; daher das augenblickliche Mißlingen der Mehrzahl seiner industriellen Unternehmungen, während im großen und ganzen seine grundlegenden Ideen von einer spätern Zeit thatsächlich zur Ausführung gebracht worden sind. Parteihass, Mißgunst und Unverständnis haben selbst den Toden mit Verunglimpfungen nicht verschont; aber seine geniale Begabung, seine unerschöpfliche Thätigkeit hat niemand zu leugnen vermocht. Sein Charakter als Mensch war ohne Makel. Das umfangreiche Verlagsgeschäft wurde mit allen Geschäftszweigen von Meyers einzigem Sohn, Hermann Julius, dem Herausgeber des vorliegenden Werkes, 1874 nach Leipzig verlegt.

17) Bernhard, Ritter von, ultramontaner Politiker, geb. 13. Dez. 1810 zu Sursee im Kanton Luzern, studierte erst in seiner Heimat, dann 1832—1835 in Deutschland und Frankreich Philosophie und die Rechte, wurde 1836 zweiter Staatsfchreiber in Luzern und trat in der politischen Bewegung erst als Liberaler auf, ging aber allmählich ins Jesuitenlager über. Die ultramontane Partei wählte ihn 1841 zum ersten Staatsfchreiber des Kantons, den er fortan auch auf der Tagfagung vertrat. Mit Siegwart Müller an der Spitze der »Religionsfreunde« stehend, sprach er zwar gegen die Berufung der Jesuiten nach Luzern, war aber einer der Gründer des Sonderbundes und wurde 1847 nach Wien gesandt, um Waffen und Geld für denselben zu erlangen und bei Metternich die Intervention der Mächte zu betreiben. Nach Niederwerfung des Bundes 1847 flüchtete er nach Wien, 1848 nach München, von wo er 1851 nach Osterreich berufen und Sektionsrat im Ministerium des Innern unter Bach wurde. An den Verfassungsarbeiten des letztern und dem Konkordat hatte er einen bedeutenden Anteil und war Vorkleiter. Unter Schmerling ward er in die innere Verwaltung versetzt, von Belcredi aber zum Vorstand des Präsidialbüreaus und Protokollführer der Ministerkonferenz ernannt. Er verfaßte die meisten Thronreden und Manifeste. Unter Bußti ließ er sich pensionieren. Er starb 29. Aug. 1874. Sein Sohn gab nach seinem Tod seine »Erlebnisse« (Wien 1875, 2 Bde.) heraus, deren erster Band über den Sonderbundskrieg interessante Material enthält.

18) Wilhelm Leutold von, preuß. Abgeordneter, gewöhnlich M. Arnswalde genannt, geb. 11. Dez. 1816 zu Berlin, studierte in Halle, Bonn und Berlin Jura und Cameralia, trat dann in den Staatsdienst und wurde 1846 Landrat des Kreises Arnswalde, in dem sein Rittergut Hölpe liegt. 1865 wurde er gewählt. Schon 1849 war er Mitglied der Zweiten Kammer, 1849—53 des Abgeordnetenhauses, dem er 1870—73 und dann wieder seit 1876 angehörte. Er schloß sich der konservativen Partei an, deren Grundsätze er mit Mut und Gewandtheit gerade in den Zeiten, wo die liberale Partei die Mehrheit hatte, vertrat, während er sich auch der Regierung gegenüber die Unabhängigkeit seines Urteils entschiedener wahrte.

19) Alexander, Nationalökonom und Publizist, geb. 22. Febr. 1832 zu Berlin, studierte daselbst die Rechte und widmete sich der journalistischen Laufbahn. Er war 1866—71 Sekretär der Handelskammer in Breslau, hierauf bis 1876 Generalsekretär des deutschen Handelstags in Berlin und dann bis 1879 Chefredakteur der »Schlesischen Presse« in Breslau. Er lebt wieder in Berlin. Seit 1876 ist er Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses, seit 1881 des Reichstags, wo er anfänglich der nationalliberalen Partei, nach der Sezession der deutschen freisinnigen Partei angehörte.

20) Rudolf Hermann, volkswirtschaftl. Schriftsteller, geb. 10. Dez. 1839 in der Provinz Brandenburg, studierte seit 1858 in Berlin Geschichte, Nationalökonomie und Technologie, arbeitete unter H. Wagener's Leitung in der konservativen Presse seit 1867 auf dem Gebiet der Sozialpolitik und trat mit Rodbertus in intime Beziehungen, dessen Briefe an ihn er herausgab (Berl. 1880—81, 2 Bde.). Seit 1870 journalistisch, zuletzt als Redakteur der »Berliner Neuze«, thätig, schloß er sich später der konservativen Opposition gegen den Fürsten Bismarck an und ging, wegen Beleidigung des letztern und der Minister Camphausen und Falk in seiner Schrift »Politische Gründer und die Korruption in Deutschland« (Leipzig 1877) zu Gefängnisstrafe verurteilt, ins Ausland. Er schrieb noch: »Der Emanzipationskampf des vierten Standes« (Berl. 1872—74, 2 Bde.; Bb. 1, 2. Aufl. 1882), eine Geschichte des Sozialismus und Kommunismus in Europa; »Die deutschen Banken« (das. 1872—75); »Ursachen der amerikanischen Konkurrenz« (das. 1883); »Heimstätten- und andre Wirtschaftsgefege der Vereinigten Staaten von Amerika 2c.« (das. 1883); »La crise internationale de l'industrie et de l'agriculture« (das. 1885) u. a.

21) Hans, Reisender, Enkel von M. 16), geb. 22. März 1858 zu Hildburghausen, studierte Staatswissenschaften in Leipzig, Berlin und Straßburg, wo er mit einer größeren Arbeit: »Die Straßburger Goldschmiedezunft von ihrem Entstehen bis 1681« (in Schmollers »Staats- und sozialwissenschaftlichen Forschungen«, Leipzig 1881), promovierte, und trat 1884 als Teilhaber in das väterliche Verlagsgeschäft, das Bibliographische Institut in Leipzig, ein. Er hatte zuvor eine zweijährige Reise nach Indien, dem Sunda-Archipel, Ostafien, Amerika zurückgelegt und insbesondere längere Zeit zu ethnologischen Forschungen über die Igoroten auf den Philippinen verweilt, deren Ergebnisse er in dem illustrierten Buch »Eine Weltreise« (Leipzig 1884) mittheilte. Im Dezember 1886 begab er sich nach Südafrika, bereiste das Kapland, Transvaal, Natal und im Sommer 1887 das Gebiet der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft. Von Mombassa zog M. über die Landschaft Teita zum Kilima Ndsharo, den er als erster bis nahe zum Gipfel des eisbedeckten Kibo (5700 m) erstieg, dann reiste er durch die Savannen südlich vom Kilima Ndsharo zum Tanganistrom und an diesem entlang bis zur Küste. Später bereiste er das Stronthal des Ringani und die Landschaft Maramo.

Meyerbeer, Giacomo, eigentlich Jakob Meyer Beer, Opernkomponist, geb. 5. Sept. 1791 zu Berlin, Sohn des Bankiers Beer, wurde frühzeitig unter Leitung von Lauska, zeitweilig auch von Clementi zum Klavierspieler ausgebildet und trat als solcher bereits im 9. Jahr an die Öffentlichkeit. Seine spätern Kompositionsstudien leiteten der Kapellmeister B. A. Weber, Johann Zelter und von 1810 an Abt Vog-

ler in Darmstadt, wo Karl Maria v. Weber sein Mitschüler war. Zu jener Zeit komponierte er Kirchenstücke verschiedener Art sowie eine Kantate: »Gott und die Natur«. Hierauf zur dramatischen Komposition übergehend, welcher er fortan alle seine Kräfte widmete, schrieb er die Oper »Jephthas Gelübde«, die in München zur Aufführung kam, aber nur mäßigen Beifall fand. Anfang 1813 ging er nach Wien und lag hier noch zehn Monate lang musikalischen Studien ob. Da auch seine zweite Oper: »Die beiden Kalifen«, sowohl in Wien als in Stuttgart nur geringen Erfolg hatte, vertauschte er seine bisherige, von ernstem künstlerischen Streben zeugende Richtung gegen eine gefälligere und sinnlich effektvollere Kompositionsweise, wozu vielleicht Rossinis Beispiel, dessen glänzendes Gestirn eben im Aufgehen begriffen war, mitwirkte. M. wandte sich 1814 nach Paris und Ende 1815 nach Italien, wo er in dem durch Rossini begründeten neitalienischen Opernstil für die italienische Bühne eine Reihe von Opern schrieb, von denen aber nur »Emma di Resburgo«, »Margherita d'Anjou« und »Il crociato in Egitto« (»Der Kreuzritter in Agypten«) in Deutschland bekannt wurden, ohne jedoch hier einen durchgreifenden Erfolg zu haben; die übrigen sind: »Romilda e Constanza«, »La Semiramide riconosciuta«, »L'esule di Granada« und »Almansor«. Sie befanden sämtlich die von M. eingeschlagene überwiegend auf äußerlichen Effekt zielende Richtung. 1824 nach Paris zurückgekehrt, verband er sich hier mit Scribe, dem effectreichen Intrigendramatiker, und dieser Verbindung verdankte die Oper »Robert le Diable« (»Robert der Teufel«) ihre Entstehung, welche, 1831 zum erstenmal aufgeführt, in Frankreich mit einem bis dahin ganz unerhörten Beifall aufgenommen wurde und für den Augenblick selbst die beiden gefeierten Meister jener Tage, Rossini und Auber, verunkeltete. Das Sujet derselben ist trotz mancher Ungereimtheiten in szenischer Hinsicht wirksam und bei genauer Kenntnis des Bühnenspiels mit außerordentlichem Geschick zusammengestellt. Die Musik steigert den Eindruck der Handlung; sie ist ungewöhnlich prägnant, melodisch ins Gehör fallend, sinnlich ansprechend und energisch erregend, oft charakteristisch und bezeichnend für die Situation, effectreich durch grelle, kontrastierende Instrumentalfarben. Mit Hilfe dieser Eigenschaften, des Produkts einer talentvollen Begabung, eines spekulativen Raffinements und einer scharfsinnig reflektierenden Kombinationsgabe, verdeckte M. geschickt manche Blöße seines Künstlertums. Sein nächstes großes Werk war die ebenfalls von Scribe gebichtete, zu Anfang 1835 vollendete, aber erst 29. Febr. 1836 aufgeführte Oper »Les Huguenots«, welche an Reichthum der musikalischen Erfindung, dramatischer Wirksamkeit und geschicktem Gebrauch aller der französischen großen Oper zu Gebote stehenden Kunstmittel den »Robert« noch übertrifft, und in Paris wie später in ganz Europa das größte Aufsehen machte. 1842 wurde M. vom König von Preußen als Nachfolger Spontinis zum Generalmusikdirektor ernannt mit der Verpflichtung, vier Monate im Jahr die Berliner Oper zu dirigieren; doch trug die Stellung in Wahrheit fast ganz den Charakter eines Ehrenamtes. Auf den damit verbundenen Gehalt von 4000 Thlr. verzichtete M. zu gunsten der Kapelle. Von Kompositionen folgten jetzt, außer kleinern durch seine Verpflichtungen als Generalmusikdirektor veranlaßten Werken, die Oper »Das Feldlager in Schlesien«, zur Einweihung des Berliner Opernhäuses geschrieben und 1844 zuerst aufgeführt; ferner

die Musik zum Trauerspiel »Struensee« von seinem verstorbenen Bruder Michael (s. Beer 2), die mit Recht als das Gediegenste gilt, was M. für das Orchester geschrieben hat, und seine dritte große Oper: »Der Prophet«, die 1849 in Paris zum erstenmal aufgeführt wurde und ebenfalls auf den größern deutschen Bühnen die Kunde machte. In ihr ist bei allem Glanz der Effekte und individuellen Reichthum der Charakteristik gegen »Robert den Teufel« und »Die Huguenoten« ein Sinken der musikalisch schöpferischen Kraft des Komponisten unverkennbar, während das Aufgebot von szenischen Mitteln ungewöhnlicher Art überwiegend in den Vordergrund tritt. Die letzten Arbeiten Meyerbeers, der von nun an abwechselnd zu Berlin und Paris lebte, waren die Umarbeitung des »Feldlagers« zu der für Paris bestimmten komischen Oper »L'étoile du nord« (1854) und eine zweite, hinsichtlich der Stilreinheit wie der Erfindung minder bedeutende komische Oper: »Dinorah, ou le pardon de Ploërmel« (1859 zuerst aufgeführt); ferner Gelegenheitsstücke, zu denen ihm das Schillerjubiläum (»Schillermarsch«), die preussische Krönung (»Fadeltänze«) und die zweite Londoner Industrieausstellung (»Festouvertüre«) den Anlaß boten. Während er in Paris die endliche Aufführung seiner seit 20 Jahren vollendeten, aber immer zurückgehaltenen vierten großen Oper: »L'Africaine«, vorbereitete, starb er plötzlich 2. Mai 1864. Die Leiche wurde testamentarischer Bestimmung gemäß zur Bestattung nach Berlin gebracht, in Paris aber dem Dahingegangenen eine großartige Totenfeier veranstaltet. Ein Jahr später gelangte die letztgenannte Oper, mit verschwenderischer Pracht ausgestattet, unter Jettis' Leitung in Paris zur Aufführung und fand die glänzendste Aufnahme.

M. hinterließ ein fürstliches Vermögen, welches er, wie schon bei Lebzeiten so auch testamentarisch, zu freigeiger Unterstützung unbemittelter Kunstgenossen verwendete. Seine Opern haben noch bis zur Gegenwart ihre Anziehungskraft auf das Publikum aller Länder bewahrt, namentlich die »Huguenoten«, in denen die außerordentlichen Fähigkeiten des Komponisten, dramatische Wärme, uner schöpflicher Reichthum an charakteristischen Melodien, die Kunst, wirksam für die Singstimmen zu schreiben, und geistvolle Verwendung der Orchesterinstrumente zur Verdeutlichung der darzustellenden Charaktere und Situationen, am entschiedensten hervortreten. Dazu kommt noch seine Befähigung, den Kunstgeist der hervorragendsten Musifikationen, Deutschland, Italien und Frankreich, sich anzueignen und zu einem eigenartigen Reinen zu verschmelzen, wie es die französische große Oper verlangt, deren wesentliches Merkmal eben jener Eklektizismus bildet. Wenn nun M., obwohl ein berufener Vertreter dieser Kunstgattung, dieselbe doch im ganzen nicht gefördert, sondern vielmehr ihren gegenwärtigen Niedergang verschuldet und beschleunigt hat, so liegt die Ursache lediglich in seiner Sucht nach dem Beifall des großen Publikums, dem zuliebe er die Stimme seines künstlerischen Gewissens mehr und mehr erstikte. Mit Rücksicht hierauf sind die Vorwürfe, welche ihm seine idealer angelegten Kunstgenossen Robert Schumann (»Gesammelte Schriften«, 2. Aufl., Bd. 1, S. 323) und Richard Wagner (»Oper und Drama«, 2. Aufl., S. 79) gemacht haben, nicht als ungerechte zu bezeichnen. Vgl. Mendel, Giac. M., Biographie (Berl. 1868); Schuch, Meyerbeers Leben (Leipz. 1869).

In seinem Testament setzte M. ein Legat von 10,000 Thlr. aus (Meyerbeer-Stiftung), dessen



Zinsen alle zwei Jahre an talentvolle junge deutsche Komponisten vergeben werden zum Zweck eines Studienaufenthalts von je sechs Monaten in Italien, Paris und den deutschen Städten Wien, München und Dresden. Zur Bewerbung um das Stipendium sind nur berechtigt die Schüler der königlichen akademischen Hochschule für Musik (Abteilung für Komposition), des Sternschen Konservatoriums, der Kullaschen Akademie in Berlin und die des Kölner Konservatoriums. Die Bewerbung erfolgt durch die Komposition einer achttimmigen doppelchörigen Vokalfuge (Text und Thema gegeben), einer Ouvertüre für großes Orchester und einer dreistimmigen dramatischen Kantate mit Orchester (Text gegeben).

**Meyerheim**, 1) Friedrich Eduard, Maler, geb. 7. Jan. 1808 zu Danzig, kam nach landschaftlichen Vorstudien in seiner Vaterstadt 1830 nach Berlin, wo er sich auf der Akademie unter dem Einfluß Schadows weiterbildete. 1832 gab er zehn lithographierte Ansichten von Danzig und 1833 gemeinsam mit dem Architekten Strack »Architektonische Denkmäler der Altmark Brandenburg« in Lithographien heraus. Nachdem er dann (1833—41) unter dem Einfluß der Düsseldorfener eine Anzahl romantischer Genrebilder gemalt, widmete er sich ausschließlich der Darstellung des bürgerlichen und bauerlichen Lebens, dem er inzwischen schon einige dankbare Motive (der Schützenkönig, 1836, Berliner Nationalgalerie) entnommen hatte. Westfalen, Altenburg, Thüringen, Hessen und der Harz waren seine bevorzugten Studienfelder. Seine vortrefflich gezeichneten Genrebilder zeichnen sich auch durch ein sauberes emailartiges Kolorit aus. Die bedeutendsten derselben sind: Altenburger aus der Kirche kommend, Altenburger im Kornfeld (1838), das Haidlein, die Spielgefährten (1842), der kleine Held (1843), Schlaffkameraden, der Kostgänger (1844), die Tüchtigen, Harzerin mit Kind, die Erwartung (1845, Hauptwerk), Großvaters Liebling, Erzählerin auf der Bleiche (1846, Berliner Nationalgalerie), die Raft, Familienglück (1847), Kirchgang (1850, alle drei in der Hagenschen Galerie zu Berlin), Lederbissen (1851, Berliner Nationalgalerie), gefährdetes Frühstück, Stridunterricht (1852), Guten Morgen, lieber Vater! (1858, Hagen), der Alte im Haus (1859), die väterliche Ermahnung (1864), Hausmütterchen (1866). Seit dem Anfang der 70er Jahre lähmte eine Gehirnerkrankheit seine künstlerische Tätigkeit. Er starb 18. Jan. 1879 in Berlin. Vgl. seine Selbstbiographie (hrsg. von Pletsch, Berl. 1880). — Sein Bruder Wilhelm (1815—82) malte kleine Genrebilder, Pferdestücke und Wandversenzen in glatter Ausführung. — Ein anderer Bruder, Hermann M., hat Architekturstücke und Marinen gemalt.

2) Franz, Maler, Sohn des vorigen, geb. 10. Okt. 1835 zu Berlin, bildete sich nach seinem Vater und von 1854 bis 1858 auf der Berliner Akademie, später in Düsseldorf und auf Reisen in Hessen, Tirol, Belgien, Italien und der Schweiz. Von seinen elegant gemalten und zart durchgeblendeten Gemälden sind hervorzuheben: der Wappengraber (1856), Kinder und Kaze (1859), Mutterliebe (1862), die Liebeskranke (1866), die junge Mutter (1866), Schneewittchen, Dornröschen (1870), musikalisches Trio. Er starb 5. April 1880 in Marburg.

3) Paul, Maler, Sohn von M. 1), geb. 13. Juli 1842 zu Berlin, war Schüler seines Vaters und der Berliner Akademie, bildete sich dann weiter auf Reisen in Belgien, Holland und Paris, wo er ein Jahr verweilte. Dann kehrte er nach Berlin zurück. Er wählt seine Motive mit Vorliebe aus dem Leben

der Tiere, besonders der Löwen und Affen, malt aber auch menschliche Bildnisse, Genrebilder aus dem Volksleben, humoristische Szenen, Stillleben, Dekorationen für Fest- und Speisesäle u. dgl. m. in Öl und Aquavell in lebhaftem Kolorit und breiter, malerischer Behandlung, aber mit geringer geistiger Vertiefung. Seine Hauptwerke sind: die Geschichte der Lokomotive in sieben Bildern auf Kupfer (Berlin, Villa Borgh), Amsterdamer Antiquar (1869) und Tierbude (1885, beide in der Nationalgalerie zu Berlin), die vier Jahreszeiten im Leben der Vögel (Egulus in Kafeinmalerei, ebenda), Kottäppchen, Hagenbrödel (1870), die Schaffsur (1872), die Wildenbude (1874), Kohlenmeiher im bayrischen Gebirge (1878), Bildnis seines Vaters und D. Chodowieckis (1887, beide im Museum zu Danzig).

**Meyern**, 1) Wilhelm Friedrich von, Schriftsteller, geb. 1762 zu Ansbach, studierte in Altdorf die Rechte, trat sodann in die österreichische Artillerie, bereiste, nachdem er als Leutnant seinen Abschied genommen, als Führer von zwei jungen Adligen einen großen Teil Europas, wurde 1807 der österreichischen Gesandtschaft in Sizilien beigegeben, trat 1809 als Artilleriehauptmann wieder in die Armee ein und entwickelte bei der Organisierung der Landeseinweisung eine große Tätigkeit. 1813 ward er Hauptmann beim Generalstab; 1815 leitete er in Paris die Rückgabe der italienischen Kunstschatze. Nachdem er sodann einige Zeit bei den österreichischen Gesandtschaften in Rom und Madrid beschäftigt gewesen war, wurde er der Militärkommission beim Bundestag beigegeben. Er starb 13. Mai 1829 in Frankfurt a. M. Sein nach Indien und Tibet verlegter politischer Roman »Dyna-na: Sore, oder die Wanderer« (Wien 1787—91, 5 Bde.; 3. Aufl., besorgt von Feuchtersleben, 1840—41), der seiner Zeit ungewöhnliches Aufsehen machte, war ein echtes Produkt der Gärungsperiode am Ende des vorigen Jahrhunderts und ein denkwürdiges Zeichen der Überschätzung von Geheimbünden und Erziehungsneuerungen. Seine »Hinterlassenen kleinen Schriften«, mit einer Fülle geistvoller und edler Gedanken, gab Feuchtersleben (Wien 1842, 3 Bde.) heraus.

2) M. = Hohenberg, Gustav von, Dichter, geb. 10. Sept. 1820 zu Kalvörde im Braunschweigischen, widmete sich dem Studium der Rechte und trat 1843 als Kabinettsrat und Intendant des Hoftheaters in den Dienst des Herzogs von Koburg, welche Stellung er bis 1868 bekleidete. Seitdem lebte er auf einer Villa bei Konstantz, wo er 9. März 1878 starb. M. debütierte als Dichter mit »Monatsmärchen, Bilder und politische Gedichte« (Leipz. 1850) und dem epischen Gedicht »Das Welfenlied« (Berl. 1854), einer poetischen Chronik des Welfenhauses mit einzelnen vortrefflichen Zügen. Später folgten die Dramen: »Ein Kaiser« (2. Aufl., Leipz. 1861), eine politisch-dramatische Studie, worin er die Frage der deutschen Einheit im Sinn eines freireichigen Kaiserthums zu lösen suchte, »Heinrich von Schwernin« (Berl. 1858), »Die Braut Konradins« (daf. 1859), »Prinz Eugen« (Leipz. 1860), »Das Ehrenwort« (daf. 1873), »Ein Kind des Elsaß« (daf. 1873), »Die Kavaliers« (daf. 1874, eine freie Umdichtung von Victor Hugo's »Cromwell«), »Das Haus der Rosa« (daf. 1874), »Die Malteser« (daf. 1876) u. a., welche sich mehr zu rhetorischer als zu straff dramatischer Wirkung erhoben. Außerdem veröffentlichte er: »Zeitgedichte« (Berl. 1870); »Ein Märchen aus unsern Tagen« (Konst. 1875); »Balladen vom Elsaß« (Stuttg. 1876) und den Roman »Teuerdants Brautfahrt« (Leipz. 1878).

**Meyer von Knonau**, 1) Ludwig, schweizer. Geschichtschreiber, geb. 12. Sept. 1769 zu Zürich, widmete sich in Halle philosophischen, geschichtlichen und juristischen Studien, bereiste mehrere Länder Europas, ward 1797 eidgenössischer Gesandtschaftssekretär auf dem Kongress zu Rastatt, 1800 Kantonsrichter, 1803 Mitglied des Obergerichts und 1805 des kleinen Raths und bei Errichtung des Züricher politischen Instituts Professor des Rechts. Seit 1830 wiederholt Tagessakungsgeandter seines Kantons, wurde er 1831 in den Regierungsrath desselben gewählt, zog sich aber nach dem Aufstand 6. Sept. 1839 von allen öffentlichen Geschäften zurück und starb 21. Sept. 1841. Sein Hauptwerk ist das »Handbuch der Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft« (Zürich 1826—29, 2 Bde.). Seine »Lebenserinnerungen« gab sein Enkel Gerold M. v. K. heraus (Frauenf. 1883).

2) Gerold Ludwig, Sohn des vorigen, geb. 2. März 1804, gab in seinem 19. Jahr einen »Abriß der Erbschreibung und Staatskunde der Schweiz« (Zürich 1824, 2. Aufl. 1831) heraus, setzte hierauf seine Studien zu Berlin unter Ritter fort, erhielt 1837 die Leitung des zürcherischen Staatsarchivs und 1852 die Oberredaktion der vom Bund herausgegebenen »Antiken Sammlung der ältern eidgenössischen Abstände« bis 1798. Er starb 1. Nov. 1858 in Zürich. Seine wichtigsten Schriften sind die Bearbeitungen der Kantone Zürich (2. Aufl., St. Gallen 1842—46, 2 Bde.), Freiburg (daf. 1834) und Schwyz (daf. 1835) in dem Sammelwerk »Historisch-statistische Gemälde der Schweiz«, die »Erdkunde der schweizerischen Eidgenossenschaft« (2. Aufl., Zürich 1838—39, 2 Bde.) und die Fortsetzung des von Vögelin begonnenen »Historisch-geographischen Atlas der Schweiz«, Heft 1—5 (daf. 1846—55). Außerdem schrieb er »Die Heldinnen des Schweizerlandes« (Zürich 1832) und setzte Hallers »Bibliothek der Schweizergeschichte« fort.

3) Gerold, schweizer. Geschichtsforscher, Sohn des vorigen, geb. 5. Aug. 1843 zu Zürich, studierte 1861 bis 1866 in Zürich, Bonn, Berlin und Göttingen Geschichte, habilitierte sich 1867 als Dozent derselben an der Universität Zürich, wurde 1870 außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor daselbst. Erschrieb: »Über Richards vier Bücher Geschichten« (Leipz. 1866), »Jahrbuch für die Litteratur der Schweizer Geschichte« (1868—69, 2 Bde.), »Die Schweizer historischen Volkslieder des 15. Jahrhunderts« (Zürich 1870), »Die Sage von der Befreiung der Waldstädte« (Basel 1873), »Aus mittlern und neuern Jahrhunderten. Historische Vorträge und Aufsätze« (Zürich 1876), »Die Effeharte von St. Gallen« (daf. 1876), »Lebensbild des heil. Notker« (daf. 1877) und gab die St. Gallenschen Geschichtsquellen (4 Bde., 1870—79) und »Alemannische Denkmäler in der Schweiz« (Zürich 1873—76, 2 Bde.) heraus. Auch vollendete er den von seinem Vater fortgesetzten Vögelschen »Historischen Atlas« (Lief. 6 u. 7, Zürich 1867—69).

**Meyr**, Melchior, Dichter und Philosoph, geb. 28. Juni 1810 zu Ehringen bei Nördlingen, studierte in München, Heidelberg und Erlangen anfänglich die Rechte, dann ausschließlicb Philosophie und Aesthetik, begann seine litterarische Laufbahn mit dem Idyll »Wilhelm und Rosina« (Münch. 1835) und der Schrift »Die poetischen Richtungen unserer Zeit« (Erlang. 1838) und siedelte 1841 nach Berlin über, wo er bis 1852 namentlich journalistisch thätig war. Erst seit von 1851 an die Tragödie »Herzog Albrecht« (Stuttg. 1862) den Weg über eine Reihe von Bühnen gemacht, begann Meyrs eigentliche produktive Thätigkeit und Wirksamkeit. Den »Gedichten« (Berl. 1856)

folgten als sein bestes Werk die »Erzählungen aus dem Ries« (daf. 1856—70; 3. Aufl., Leipz. 1875, 4 Bde.), welche in ihrer ungekünstelten Schlichtheit und Frische, ihrer treuen Beobachtung des Rieser Volkslebens den besten deutschen Dorsgeschichten hinzuzurechnen sind und einen Künstler wie Enhuber zur Illustration anregten. Als weitere poetische Arbeiten sind zu nennen: »Der Deutsche«, politischer Roman (Stuttg. 1861, 3 Bde.); »Karl der Kühne«, Tragödie (daf. 1862); »Novellen« (daf. 1863); »Ewige Liebe«, Roman (Braunsch. 1864, 2 Bde.); »Erzählungen« (Hannov. 1867); »Gleich und Gleich«, Geschichte aus dem Ries (Leipz. 1867); »Dramatische Werke«, mit einem Vorwort: »Die Gefahr und das Heil des deutschen Dramas« (Hannov. 1868); »Duell und Ehre«, Roman (Leipz. 1870); »Die Religion des Geistes«, religiöse und philosophische Gedichte (daf. 1871). Eine andre Reihe von Schriften: »Gott und sein Reich« (Stuttg. 1860), »Emilie, drei Gespräche über Wahrheit, Güte und Schönheit« (daf. 1863), »Die Fortdauer nach dem Tod« (Leipz. 1869, 2. Aufl. 1875), »Die Religion und ihre jetzt gebotene Fortbildung«, 40 Briefe (daf. 1871), denen sich die »Gedanken über Kunst, Religion und Philosophie« (aus dem Nachlaß hrsg. von Graf Bothmer und M. Carriere, daf. 1874) anschlossen, vertraten und begründeten zum Teil eine heilige Philosophie, der es nicht an einzelnen begeisterten Anhängern fehlte. Die anonym erschienenen »Gespräche mit einem Grobian« (Leipz. 1866, 2. Aufl. 1867) fanden wegen der geistvollen Klarheit und der Tüchtigkeit der darin niedergelegten Anschauungen verdienten Beifall. Seit 1852 in München wohnhaft, starb er daselbst 22. April 1871. Vgl. Graf Bothmer, Melchior M.; Biographisches, Briefe, Gedichte (Leipz. 1874).

**Mytens** (Mytens), Martin van, Maler, geb. 1695 (98) zu Stockholm, war Schüler seines Vaters Peter Martin, bildete sich in Holland, Frankreich und England und malte auf seinen Reisen unter anderem die Bildnisse Ludwigs XV., des Herzogs von Orleans, Peters d. Gr., Karls VI., Kaiser Franz I. und der Maria Theresia in Öl und Email. Seit 1726 in Wien ansässig, wurde er dort 1759 Direktor der Akademie und starb 1770.

**Meywar**, ostind. Basallenstaat, s. Memar.

**Meza**, Christian Julius de, dän. General, geb. 14. Jan. 1792 zu Helsingör, trat 1807 bei dem Angriff der Engländer als Stadjunker in den Militärdienst, wurde Lehrer am Artillerieinstitut und an der Kriegsakademie, 1842 Major bei einem Artillerieregiment. Beim Ausbruch des Aufstandes in Schleswig und Holstein 1848 zum Oberbefehlshaber der Artillerie ernannt, nahm er an mehreren Treffen teil, wurde Oberst und im April 1849 Befehlshaber der auf der Insel Alsen zusammengezogenen Streitkräfte. Mit einem Teil derselben nahm er darauf teil an den Schlachten bei Fredericia (6. Juli 1849) und Jøstede (1850) und wurde Generalmajor. Nach Beendigung des Kriegs wurde er Inspektor der ganzen Artillerie; 1858 ging er nach Flensburg als kommandirender General in Schleswig, Jütland und Jümen, und 1860 wurde er zum Generalleutnant ernannt. In dem Krieg von 1864 wurde er als Oberbefehlshaber an die Spitze der dänischen Truppen gestellt, aber, als er infolge der Umgehung des Danewerks durch die Preußen im Februar dieses räumte und nach Flensburg zurückging, um die Armee zu retten, auf Verlangen der entrüsteten Kopenhagener Bevölkerung seiner Stelle enthoben. Er starb 18. Sept. 1865 in Kopenhagen.

**Meze** (spr. mähf), Stadt im franz. Departement Gerault, Arrondissement Montpellier, am Strandsee von Thau und an der Eisenbahnlinie Montbazin-Albe gelegen, hat (1880) 5548 Einw., welche Seefischgewinnung (jährlich 25,000 Ton.), Branntweinbrennerei und Weinhandel betreiben.

**Mezenc** (Mont M., spr. mejang), 1754 m hoher, in drei Spitzen endigender, erloschener Vulkan, an der Grenze der franz. Departements Oberloire und Ardèche, dessen basaltische Massen sich auf der granitischen Platte des zentralen Hochfrankreich, an dessen Ostrand, im Zug der Cevennen, erheben. Er bildet die höchste Erhebung des Cevennenystems, hat eine interessante Flora und ist von zahlreichen andern vulkanischen Gipfeln umgeben.

**Mezeray** (spr. me'rá), François Eudes de, franz. Geschichtschreiber, geb. 1610 zu Ity bei Argentan, widmete sich zuerst der Dichtkunst, wandte sich aber bald der Geschichte und Politik zu. Nachdem er während zweier Feldzüge in Flandern die Stelle eines Kriegskommissars bekleidet hatte, nahm er seinen Abschied und erhielt eine Anstellung am Collège Ste.-Barbe in Paris, 1643 nach dem Erscheinen des 1. Teils seiner »Histoire de France« (bis Ludwig XIII., Par. 1643 — 51, 3 Bde.; fortgesetzt bis 1830, das. 1839, 18 Bde.), welchen er unter dem von einem seinem Geburtsort benachbarten Weiler entnommenen Namen M. herausgab, den Titel eines Historiographen von Frankreich, wurde 1649 Mitglied der Akademie und 1675 deren ständiger Sekretär. Obgleich vom Hof besoldet, bewahrte er sich doch ein freies Urtheil und bekämpfte während der Fronde Mazarin in Pamphleten; da er auch auf die von Colbert verlangte Abänderung einiger Stellen darin über die Steuern nicht eingehen wollte, wurde ihm seine Pension entzogen. Aus seinem größten Werk lieferte er einen Auszug: »Abrégé chronologique de l'histoire de France« (Par. 1668, 3 Bde.; beste Ausg., Amsterd. 1755, 4 Bde.). M. gab auch einen »Traité de l'origine des Français« (Amsterd. 1678) heraus. Er starb 10. Juli 1683 in Paris.

**Mezger, Johann Georg**, Mediziner, geb. 22. Aug. 1839 zu Amsterd., studierte daselbst und in Leiden, promovierte hier 1863 mit einer Dissertation über die Behandlung der Gelenkverstauchungen mittelst Massage, war dann mehrere Jahre Assistenzarzt bei van Geuns in Amsterdam und erzielte hier bei verschiedenen Formen von Lähmung, die der bisher gebräuchlichen Behandlungsmethode trozten, vortreffliche Resultate durch Massage. Daraufhin beschäftigte er sich ausschließlich mit letzterer Methode und suchte dieselbe wissenschaftlich zu begründen. Anfangs vielfach angefeindet, erlangte er durch überaus glückliche Kuren einen großen Ruf und gewann eine außerordentlich umfangreiche Konsultationspraxis. Seine Methode ist genau beschrieben in Mosengeil, »Die Massage, deren Technik, Wirkung und Indikationen« (Verhandlungen des deutschen Chirurgengongresses von 1875).

**Mezières** (spr. meziäre), Hauptstadt des franz. Departements Ardennen, am rechten Ufer der Maas, über welche eine Brücke nach Charleville führt, ist eine Festung zweiten Ranges, deren Widerstandsfähigkeit zum großen Teil darin beruht, daß sie wie eine Salbinsel von der Maas umgeben wird und durch Inundation der Gräben leicht unzugänglich gemacht werden kann. Die hauptsächlichsten Befestigungswerke sind auf der Ostseite die alte, mit sieben Bastionen versehene Citadelle, welche die Maas beherrscht, auf der Westseite ein Hornwerk, das wieder ein ähn-

liches Werk mit drei Lunetten vor sich hat. Die Stadt bildet einen Knotenpunkt der Eisenbahnen nach Reims, Hirson, Namur und Diebenhofen, ist im allgemeinen schlecht gebaut und ohne weitere merkwürdige Gebäude als die Pfarrkirche, in welcher 1570 die Vermählung Karls IX. gefeiert wurde. M. hat (1846) 4682 Einw. und ist Sitz eines Präfecten und eines Assisenhofs. — M. (Maceria) galt im Mittelalter für einen der festesten Plätze Frankreichs und wurde 1521 von Bayard gegen die kaiserlichen Truppen tapfer verteidigt. 1815 wurde die Stadt von dem norddeutschen Armeekorps unter General v. Haak belagert und kapitulierte erst lange nach dem Sturz Napoleons I., 13. Aug. (die Citadelle 5. Sept.). 1870 wurde es Ende Dezember von den Deutschen zerniert und nach einem furchtbaren Bombardement, welches die Stadt zum größten Teil zerstörte, 3. Jan. 1871 zur Kapitulation gezwungen. Vgl. Spöhr, Geschichte der Beobachtung, Belagerung und Beschließung von M. (Berl. 1879).

**Mezrières** (spr. mäsäre), Alfred, franz. Litterarhistoriker, geb. 19. Nov. 1826 zu Rehon in Lothringen, erhielt seine Bildung auf der Ecole normale und der Ecole d'Athènes, wurde 1854 Professor der ausländischen Litteratur in Nancy und 1863 in gleicher Eigenschaft an die Sorbonne berufen. Seit 1874 ist er Mitglied der französischen Akademie, seit 1881 auch der Deputiertenkammer. Seine Hauptwerke sind: »Shakespeare, ses œuvres et ses critiques« (Preis-schrift, 1861, 4. Aufl. 1886); »Prédécesseurs et contemporains de Shakespeare« (1863, 3. Aufl. 1881); »Contemporains et successeurs de Shakespeare« (1864); »Dante et l'Italie nouvelle« (1865); »Pétrarque« (2. Aufl. 1868); »La société française« (1869); »Récits de l'invasion« (1871, 3. Aufl. 1884); »Goethe, les œuvres expliquées par la vie« (2. Aufl. 1874, 2 Bde.); »Hors de France: Italie, Espagne, Angleterre, Grèce moderne« und »En France: XVIII. et XIX. siècles« (1883).

**Mezö** (ungar., spr. mäjö), s. v. u. Feld, kommt in zusammengelegten Ortsnamen häufig vor.

**Mező-Bereny** (spr. mäjö-bérenj), Dorf im ungar. Komitat Békés, an der Ungarischen Staatsbahn (Solnok-Árad), mit (1881) 11,368 Einw. (Ungarn, Slaven und Deutsche) und einer Dampf-mühle.

**Mező-Hegyes** (spr. mäjö-hédjese), Pusta im ungar. Komitat Ecsüd, mit einem berühmten, 1785 von Joseph II. gegründeten königlichen Gestüt (1800 Pferde).

**Mező-Kövesd** (spr. mäjö-kövesd), Markt im ungar. Komitat Borsod, an der Budapest-Miskolczer Bahnlinie, mit (1881) 10,606 ungar. Einwohnern, Acker- und Weinbau, Getreidehandel und Bezirksgericht.

**Mező-Tur** (spr. mäjö-), Stadt im ungar. Komitat Szász-Nagy-Kun-Szolnok, am Berettyó, Station der Ungarischen Staatsbahn (Solnok-Árad), mit (1881) 21,213 ungar. Einwohnern, hat Wein- und vorzüglich Weizenbau, eine Dampf-mühle, ein reform. Gymnasium und ein Bezirksgericht.

**Mezzanin** (ital.), s. Entresol.

**Mezzo** (ital.), »mittel, halb«, z. B. mezzoforte (mf), halbstark; mezzopiano (mp), ziemlich leise; mezza voce (m. v.), mit halber Stimme; mezza manica (halbe Applikatur), beim Spiel der Streichinstrumente die zweite Position, wodurch z. B. auf der a-Saite der erste Finger (Zeigefinger) nicht h, sondern e greift; mezzolegato, beim Klavierspiel eine dem Klang nach dem staccato nicht unähnliche, aber vollere, brillante Spielweise.

**Mezzofanti**, Giuseppe, berühmter ital. Linguist, geb. 17. Sept. 1774 zu Bologna und daselbst gebildet,

erhielt 1797 die Priesterweihe, wurde 1804 Professor und 1814 Bibliothekar an der Universität seiner Vaterstadt, ging 1831 nach Rom, wurde dort 1833 an Mais Kardinal und Rector der vatikanischen Bibliothek, 1838 Kardinal und Präfect der Studien und starb 14. März 1849 in Neapel. Sein Werktruf gründet sich auf sein eminentes Talent für fremde Sprachen, deren er zuletzt 58 verstand und sprach. Bgl. Ruffel, Life of Cardinal M. (Lond. 1858); Vellesheim, Gius. Cardinal M. (Würzb. 1880).

**Mezjojuso**, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), 628 m hoch, am Nordhang des Monte del Casale gelegen, 1487 von den eingewanderten und noch heute unvermischt erhaltenen Albanesen gegründet, mit Weizen-, Wein- u. Obstbau u. (1881) 6398 Einw.

**Mezzola** (Sago di M.), See in der ital. Provinz Como, von der Mera durchflossen, eigentlich das obere Ende des Comersees bildend, das durch die Anschwellungen der Mda abgeschnitten worden ist, nur noch 50 m Tiefe hat und sich allmählich infolge weiterer Zuschüttung durch die Mera in den Lauf derselben verwandeln dürfte.

**Mezzolegato**, f. Mezzo.

**Mezzolombardo** (Welschmeß), Marktflecken in Südtirol, Bezirkshauptmannschaft Trient, am Noce, welcher hier aus dem Monsberg durch den Engpaß Nochetta ins Etzthal tritt, hat ein Schloß, Bezirksgericht, Franziskanerkloster, Seidenfilanden u. (1880) 3422 Einw. Gegenüber am linken Ufer des Noce liegt Mezzotedesco (Deutschmeß), beherrscht von den Trümmern des Schloßes Kronmeß, mit neuem Schloß der Grafen Firmian und (1880) 1783 Einw.

**Mezzosoprän** (ital. mezzo soprano, franz. bas-dessus), Frauen- oder Knabenstimme, welche zwischen Sopran und Alt die Mitte hält, wie der Bariton zwischen Tenor und Baß. Wie der Bariton in zweierlei sehr verschiedenen Timbres auftritt, als Tenor- und als Baßbariton, je nachdem er der einen oder der andern Stimmgattung näher steht, so hat auch der M. entweder Sopran- oder Alt-Timbre, und sein Umfang dehnt sich entweder mehr nach der Höhe oder mehr nach der Tiefe hin aus. Der Umfang der Mezzosopränstimme ist ein kleiner; das Charakteristikum desselben ist die Fülle der Töne in der Mittellage.

**Mezzotinto** (ital, richtiger Mezza tinta, »Mittelfarbe, helle Schattierung«), in der Malerei Bezeichnung für Farben, die durch den Übergang von der einen Hauptfarbe in die andre entstehen, halbe oder gebrochene Farbe, auch den Übergang zwischen Licht und Schatten bildende Farbe. Mezzotintomanier ist gleichbedeutend mit der Schabmanier oder Schwarzkunst (s. Kupferstecherkunst, S. 329).

**ms.**, Abkürzung für mezzoforte (f. Mezzo).

**Mg**, in der Chemie Zeichen für Magnesium.

**mg**, Abkürzung für Milligramm.

**Mgl.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Megerle v. Mühlfels, geb. 1765, gest. 1840 als Rector am Hofnaturalienkabinett in Wien (Entomologie, Konchylien).

**M'Gladbach**, Stadt, f. Gladbach 1).

**Mglin**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Tschernigow, an der Subinka, mit (1885) 10,882 Einw., welche Handel mit Hanf, Hanföhl und Vieh treiben.

**Mgr.**, Abkürzung für Monseigneur (f. d.).

**Mhlbg.**, bei botan. Namen Abkürzung für H. L. Mühlenberg, geb. 1756, evangelischer Geistlicher zu Lancaster in Pennsylvania, starb daselbst 1817. Nordamerikanische Pflanzen.

**Mi**, f. Solmisaton.

**Miafo**, Stadt, f. Saitio.

**Miami** (spr. miámmi oder mei-), nordamerikan. Indianerstamm, zu den westlichen Algonkin gehörig, lebt jetzt zerstreut in Indiana (340 Seelen) und auf einer Reservation des Indianergebiets (60 Seelen). Nach ihm benannt ist der Miami Kanal (287 km lang), welcher Cincinnati am Ohio mit Defiance am Wabash und dem Erie Kanal verbindet.

**Miami River**, Fluß im nordamerikan. Staat Ohio, der sich nach einem Laufe von 240 km, 20 km unterhalb Cincinnati, in den Ohio ergießt. Ein Kanal verbindet ihn mit dem Maumee, der bei Toledo in den Erie See fließt.

**Miämi**, Giovanni, ital. Reisender, geboren zu Venedig, lebte lange Zeit in Chartum und bereiste von da aus das Nilgebiet. Als sich eine von ihm angeregte französische Expedition zur Erforschung der obern Niländer wieder auflöste, zog er 1859—60 mit einem Sklavenhändler von Chartum stromauf bis über Gondokoro hinaus und bis in die Nähe der Mündung des Atua, eines rechten Nebenflusses des Weißen Nils. Von Gondokoro nach Kairo zurückgekehrt, veröffentlichte er seine Reisebeschreibung; für eine zweite Reise nach den Äquatorialgebieten konnte er aber erst 1871, nachdem er inzwischen 1864 mit Schweinfurth einen Ausflug nach der Landenge von Suez gemacht hatte, die Mittel aufbringen. Er brang bis in das Land Monbattu vor, starb hier aber 1872. Eisenhändler brachten seine Papiere nach Rubien und auch zwei Afkanaben, welche nach Italien geschickt und daselbst erzogen wurden. M. veröffentlichte: »Spedizione verso le origine del Nilo etc. 1859—60«.

**Miaotse**, zu den Thai oder Schar gehöriges Volk in den gebirgigen Teilen der chinesischen Provinzen Setchuan, Kueitschou, Hunan, Hupei, Jünnan, Kuangsi und an den Grenzen von Kuangtung. Sie zerfallen in eine große Anzahl kleiner Stämme, welche von den Chinesen als Barbaren betrachtet werden, aber von denen wenigstens einige Ackerbau und etwas Gewerbe treiben. Die M. haben durch räuberische Einfälle ihre chinesischen Nachbarn wiederholt (zuletzt 1873) beunruhigt.

**Miargyrit** (Silberantimonlanz), Mineral aus der Ordnung der Sulfosale, kristallisiert monoklinisch, pyramidal oder kurz säulenförmig, findet sich auch derb und eingeprengt, ist schwärzlich bleigrau mit kirschrotem Strich, metallartig diamantglänzend, undurchsichtig, Härte 2—2½, spez. Gew. 5,18—5,25, besteht aus Schwefelsilber und Schwefelantimon Ag<sub>2</sub>S+ Sb<sub>2</sub>S<sub>3</sub> mit 36,73 Silber und 41,5 Antimon, meist etwas Kupfer und Eisen, findet sich bei Bräunsdorf bei Freiberg, Příbram, Jelsöbánya, Guadalaraja und in Mexiko, wird auf Silber verhüttet.

**Miascit**, f. Syenit.

**Miasf**, Bergwerkort, f. Mijask.

**Miaszkowski**, August von, Nationalökonom, geb. 26. Jan. 1838 zu Bernau in Livland, studierte zu Dorpat, Heidelberg und Berlin Rechts- und Staatswissenschaften, wurde dann Dejerner der baltischen Zivilverwaltung in Riga, Hofgerichtsadvokat und Dozent am Polytechnikum daselbst, habilitierte sich 1871 an der Universität Jena, wurde 1874 Professor in Basel, 1881 in Breslau. Seit 1882 ist er Mitglied des preussischen Landesökonomikollegiums, seit 1885 des deutschen Landwirtschaftsrats. Er schrieb: »Die Gebundenheit des Grundbesitzes und des Familienfideikommisses« (Jena 1873); »Zfaat Jstlin« (Basel 1875); »Die Verfassung der Land-, Alpen- und Forstwirtschaft der deutschen Schweiz« (Leipz. 1878); »Die schweizerische Allmend« (das. 1879); »Das Erb-





Zhr Bruder Bardas erhielt jetzt die oberste Gewalt, während sich M. in unsinniger Weise sinnlichen Genüssen hingab und, wenn er einmal selbst gegen die Feinde, namentlich gegen die Araber, zu Felde zog, unglücklich kämpfte. Er entsetzte 857 den Patriarchen Ignatios und erhob Photios zu dessen Nachfolger. Von seinem Günstling Basilios gegen Bardas aufgereizt, ließ er es geschehen, daß dieser 866 denselben ermordete, und erhob Basilios zum Mitkaiser, wurde aber von diesem (24. Sept. 867), als er trunken im Bett lag, ermordet.

4) M. IV., der Paphlagonier, wurde unter Romanos III. von seinem Bruder, dem Eunuchen Johannes, an den Hof gebracht und gewann durch seine Schönheit die Liebe der Kaiserin Zoe. Nach dem Tode des Romanos (11. April 1034) reichte dieselbe M. ihre Hand und proklamierte ihn als Kaiser. Da er aber epileptisch und beschränkten Geistes war, überließ er die Regierung ganz seinem Bruder Johannes, ernannte sich aber 1040 bei einem Aufstand der Bulgaren zu einem Feldzug gegen dieselben, schlug sie, obwohl todkrank, siegreich zurück und starb 10. Dez. 1041, nachdem er durch übertriebene Frömmigkeit sein früheres Leben zu büßen gesucht.

5) M. V., Kalaphates, Neffe des vorigen, ward nach dessen Tode (Dezember 1041) auf Veranlassung seines Oheims, des Eunuchen Johannes, von Zoe adoptiert und zum Kaiser erhoben, wurde aber schon im April 1042, nachdem er Zoe ins Kloster geschickt hatte, durch einen Aufstand des darüber erbitterten Volkes gestürzt, geblendet und in ein Kloster gesteckt.

6) M. VI., Stratiotikos, wurde von der Kaiserin Theodora zu ihrem Nachfolger erwählt und bestieg den Thron 22. Aug. 1056, wurde aber bereits 31. Aug. 1057 von Isaak Komnenos gestürzt und zog sich in ein Kloster zurück.

7) M. VII., Dufas Parapinakes, Sohn von Konstantin XI., Dufas, nach dessen Tod (1067) unter der Vormundschaft seiner Mutter Eubodia und des zweiten Gemahls derselben, Romanos Diogenes, wurde nach dessen Niederlage und Gefangennahme durch die Türken 1071 von seinem Oheim Johannes auf den Thron erhoben, stand aber ganz unter dessen Leitung und überließ auch, nachdem Johannes 1073 König geworden, den ehrgeizigen Feldherren die Leitung des Staats, während er selbst sich gelehrten Studien hingab. Die Empörung der beiden Feldherren Nikephoros Bryennios und Nikephoros Botaniates veranlaßte ihn 1078, dem Thron zu entsagen und sich in ein Kloster zurückzuziehen.

8) M. VIII., Paläologos, Kaiser von Nicäa, dann von Konstantinopel, geb. 1224, durch seine Mutter Irene Enkel des Kaisers Alexios Angelos, stürzte 1259 den Vormund des jungen Kaisers Johannes IV. Laszaris, Muzalon, und ließ sich zum Mitkaiser ausrufen und nebst Johannes krönen (1. Jan. 1259). Er entriß den Franken (25. Juli 1261) Konstantinopel und stürzte das lateinische Kaiserthum, und nachdem er zu Ende d. J. seinen jungen Mitkaiser hatte blenden lassen, wurde er Alleinherrscher. Er regierte mit Klugheit und Kraft und wies die Angriffe des Königs Karl von Neapel und der Venezianer, denen gegenüber er die Genuesen begünstigte, siegreich zurück. Er versuchte die griechische Kirche wieder mit der römischen zu vereinigen und erkannte 1274 wirklich die Suprematie des Papstes an, doch wurde diese Union infolge des Widerstandes des griechischen Klerus und Volkes und der weitgehenden Ansprüche der Päpste schon 1280 wieder gelöst. Er starb 11. Dez. 1282.

9) M. IX., Paläologos, Enkel des vorigen, geb. 1277, wurde von seinem Vater Andronikos II. 1295 zum Mitregenten erhoben, starb aber noch vor demselben, 12. Okt. 1320.

Michael, 1) eigentlich M. Thomas Koributh Wisniowiecki, König von Polen, geb. 1638, Sohn des als Krieger berühmten, von den Jagellonen abstammenden Voivoden von Reußen, Jeremias Wisniowiecki, ward 1669 nach dem Rücktritt Johann Kasimirs von dem polnischen Reichstag, der sich über einen der fremden Bewerber nicht einigen konnte, auf Antrieb des niedern Adels nach einem siebenmonatlichen Interregnum zum König von Polen erwählt und 29. Sept. zu Krakau gekrönt, mußte aber weder dem gegen ihn eingenommen hohen Adel noch den auswärtigen Feinden gegenüber Ansehen zu gewinnen. Die Kosaken empörten sich und fanden bei den Tataren sowie dem Sultan Mohammed IV. Beistand, und dieser zwang M. durch einen Einfall in Polen, im Frieden von Budziej (18. Sept. 1673) Podolien an die Türkei, die Ukraine aber an den Kosakenhetman abzutreten und einen jährlichen Tribut von 22,000 Dukaten zu zahlen. Aber der polnische Reichstag genehmigte den Frieden nicht, und Johann Sobieski, Michaels Feldherr und Nachfolger, trug bei Chotin (11. Nov. 1673) einen großen Sieg über die Türken davon. M. starb tags vorher, 10. Nov. 1673, in Lemberg. Vermählt war er mit Eleonore, Tochter des Kaisers Leopold I.

2) Großfürst von Rußland, geb. 25. Okt. 1832, vierter Sohn des Kaisers Nikolaus, trat in die Artillerie ein, erstieg rasch die höchsten Ehrenstufen, ward General der Artillerie und Generalfeldzeugmeister, dann Statthalter im Kaukasus und erhielt auch im türkischen Krieg 1877 den Oberbefehl über die in Armenien eindringende Armee, trat aber während des ganzen Kriegs neben seinen Unterfeldherren nicht besonders hervor. Nach dem Frieden wurde er zum Generalfeldmarschall und zum Statthalter Kaukasiens ernannt, 1881 aber abberufen und Präsident des Reichsrats. Er ist seit 1857 mit der badischen Prinzessin Olga Feodorowna vermählt. Seine Söhne sind: Nikolai, geb. 26. April 1859; Michael, geb. 16. Okt. 1861; Georg, geb. 23. Aug. 1863; Alexander, geb. 13. April 1866; Sergei, geb. 7. Okt. 1869; Alexei, geb. 28. Sept. 1875; die Tochter Anastasia, geb. 16. Febr. 1854, ist vermählt mit dem Großherzog Friedrich Franz von Mecklenburg-Schwerin.

Michael Attalates, griech. Jurist und Historiker in der zweiten Hälfte des 11. Jahrh., aus Attalia, hinterließ ein Lehrbuch für den Rechtsunterricht (1072), im 2. Band von Leunclavius' »Jus graecoromanum« enthalten, und ein Geschichtswerk, herausgegeben von Bekker im 47. Bande des »Corpus scriptorum historiae byzantinae« (Bonn 1853).

Michael Obrenowitsch III., Fürst von Serbien, geb. 4. Sept. 1825 zu Kragujevatz, jüngerer Sohn des Fürsten Milosch, ward nach seines ältern Bruders, Milan, Tod 8. Juli 1839 von der Pforte zum Fürsten Serbiens ernannt, rief aber durch seine Hineigung zu den russischen Interessen und willkürliche, harte Besteuerung schon 1842 einen Aufstand hervor, infolge dessen er 7. Sept. nach Semlin flüchtete. Von der serbischen Nationalversammlung samt seiner ganzen Familie verbannt, lebte er erst zu Wien und Berlin, 1844–50 auf Reisen, sodann auf seinen Gütern in der Walachei und kehrte 1858 mit seinem Vater nach Serbien zurück, dem er 1860 als Fürst von Serbien folgte. M. war ein fein gebildeter Mann von edlem Charakter, wohlwollend und an-

sprachlos. Es gelang ihm, die Steuer- und Militärreform durchzuführen und von der Türkei die Räumung der serbischen Festungen zu erreichen. Am 10. Juni 1868 wurde er in dem Park von Topischder durch eine Kugel getödtet. Die Mörder waren Glieder der Familie Nadavanovich, welche die Partei der Omladina und die Anhänger des Fürsten Alexander Karageorgiewitsch, die dem Fürsten seine friedliche Haltung vorwarfen, angestiftet hatten. Ihm folgte sein Vetter Milan Obrenowitsch IV. (f. Milan).

**Michaelis**, 1) Johann David, einer der gelehrtesten Theologen des 18. Jahrh., geb. 27. Febr. 1717 zu Halle, mo sein Vater Christian Benedikt (geb. 26. Jan. 1680 zu Elfrich, gest. 22. Febr. 1764), ebenfalls als Theolog und Orientalist bekannt, Professor war, ward 1745 Privatdozent, im folgenden Jahr Professor der Philosophie und 1750 auch der orientalischen Sprachen in Göttingen. Für die Akademie in Göttingen entwarf er bei deren Begründung 1751 mit Haller die Grundgesetze und leitete erst als Sekretär, dann als Direktor eine Zeitlang die Geschäfte derselben. Die Akademien von London und Paris ernannten ihn zu ihrem Mitglied, der Kaiser zum Rat, und selbst ausländische Fürsten überschütteten ihn mit Ehren. Er starb 22. Aug. 1791. Seine Hauptwerke sind: »Hebräische Grammatik« (3. Aufl., Götting. 1778); »Einleitung in die göttlichen Schriften des Neuen Bundes« (4. Aufl., das. 1788, 2 Bde.); »Mosaisches Recht« (2. Aufl., das. 1776—80, 5 Bde.); »Orientalische und exegetische Bibliothek« (das. 1781 bis 1785, 23 Bde.); »Moral« (hrsg. von Staßlin, das. 1792—93, 3 Bde.). Seine Selbstbiographie wurde herausgegeben von Hassencamp (Hinteln 1793).

2) Johann Benjamin, Dichter, geb. 31. Dez. 1746 zu Zittau, studierte in Leipzig Medizin, gab hier eine Sammlung von Fabeln, Liedern und Satiren heraus und übernahm 1770 die Redaktion des »Hamburger Korrespondenten«. Bald aber festsetzte ihn das Theater mehr als seine Zeitung, und er arbeitete bei der Seilerischen Gesellschaft für die Bühne. Später zog ihn Gleim nach Halberstadt, wo er 30. Sept. 1772 starb. Seine »Poetischen Werke« wurden herausgegeben von Schmid (Gieß. 1780); seine »Sämtlichen Werke« erschienen Wien 1791, 4 Bde.

3) Otto, Volkswirt, geb. 12. Sept. 1826 zu Lübeck in Westfalen, studierte zu Bonn und Berlin Rechts- und Staatswissenschaft und trat 1847 als Auskultator bei dem Oberlandesgericht in Paderborn ein. 1849 wegen Preßvergehen angeklagt, wurde er zwar freigesprochen, allein auf dem Disziplinarweg aus dem Staatsdienst entfernt. Er siedelte bald darauf nach Berlin über und trat 1851 in die Redaktion des volkswirtschaftlichen Teils der »Nationalzeitung« ein. An der Begründung des Kongresses deutscher Volkswirte (1858) nahm er hervorragenden Anteil und rief 1863 in Verbindung mit J. Faucher die »Vierteljahrsschrift für Volkswirtschaft und Kulturgeschichte« ins Leben. 1861 wurde er in das Abgeordnetenhaus, 1867 in den Reichstag gewählt. Bei Errichtung des Reichskanzleramtes wurde er als vortragender Rat in dasselbe berufen und 1879 bei Begründung der neuen von ihm nicht gebilligten Wirtschaftspolitik zum Direktor der Verwaltung des Reichsinvalidenfonds ernannt. Mehrere wirtschaftliche Gesetze des Reichs (Gewerbeordnung, Münzgesetz, Bankgesetz etc.) sind von ihm ausgearbeitet und verteidigt worden. Seine »Volkswirtschaftlichen Schriften« erschienen in 2 Bänden (Berl. 1873).

4) Adolf, Archäolog, geb. 22. Juni 1835 zu Kiel, studierte seit 1853 in Leipzig, Berlin und Kiel, ver-

weilte 1857—61 in Italien und Griechenland, London und Paris, habilitierte sich dann an der Universität seiner Vaterstadt, wurde 1862 außerordentlicher Professor in Greifswald, 1865 ordentlicher Professor der klassischen Philologie und Archäologie in Tübingen, 1872 Professor der Archäologie an der Universität Straßburg. Seit 1874 ist er Mitglied der Zentralkommission des Deutschen Archäologischen Instituts in Rom, dessen Geschichte er schrieb (Berl. 1879). M.'s Hauptwert ist die zusammenfassende große Monographie »Der Parthenon« (Leipz. 1871). Außerdem veröffentlichte er zahlreiche Arbeiten in Zeitschriften, besorgte eine kritische Ausgabe von Tacitus' »Dialogus de oratoribus« (Leipz. 1868), vollendete D. Jahns hinterlassenes Werk »Griechische Bildchroniken« (Bonn 1873) und besorgte neue Bearbeitungen von dessen Ausgaben von Sophocles' »Elektra« (das. 1872 u. 1882), von Apulejus' »Psyche et Cupido« (Leipz. 1873), von Pausanias' »Descriptio arcis Athenarum« (Bonn 1880). Auch verfaßte er einen Katalog der in England im Privatbesitz zerstreuten antiken Bildwerke (»Ancient marbles in Great Britain«, übersezt von Fennell, Cambridge 1882).

5) Karoline, f. Schelling 2).

6) Karoline, Romanistin, f. Vasconcellos.

**Michaelisfest**, f. Michael (Erzengel).

**Michaelorden**, königlich bayr. Verdienstorden, gestiftet 1721 von Kurfürst Joh. Klemens von Köln, Herzog von Bayern, zur Aufrechthaltung des katholischen Glaubens, 1721 mit Statuten versehen, 1808 von König Max Joseph bestätigt und 1837 in einen Verdienstorden für Vaterlandsliebe und nützlich Wirken verwandelt, 1853 in fünf, im Dezember 1837 in vier, resp. sechs Klassen eingeteilt und durch ein Verdienstkreuz und eine Medaille erweitert. Die erste und zweite Klasse zerfallen je in zwei Abteilungen und zwar die erste in Großkreuze und erste Klasse, die zweite in solche mit und ohne Stern, dazu dritte und vierte Klasse. Das Ordenszeichen der drei ersten Klassen ist ein goldenes, saphirblau emailliertes acht-eckiges Kreuz mit Krone, dessen Mittelastern den heil. Michael mit einem die Aufschrift »Quis ut Deus« tragenden Schild, bei den beiden ersten Klassen von goldenen Strahlen umgeben, und dessen Revers das Wort »Virtuti« zeigt, während die vier Kreuzbalken die Buchstaben »P. F. F. P.« (=Principi Fidelis Favere Patriae) tragen. Die Dekoration der vierten Klasse besteht ganz aus Silber. Das Verdienstkreuz besteht aus einem silbernen Kreuz mit dem heil. Michael auf dem Avers und »Virtuti« auf dem Revers. Die Medaille zeigt vorn das Ordenskreuz, hinten »Virtuti« mit Eidenfranz. Der Orden wird an dunkelblauem, rosa eingefasstem Band, Verdienstkreuz und Medaille an aus drei dunkelblauen und zwei rosa Streifen zusammengesetztem Band getragen. Kreuze und Sterne sind je nach dem Grad in der Größe abgestuft. Die silbernen Sterne, auf denen das Kreuz ruht, tragen die Devise »Quis ut Deus« auf dem Mittelschild.

**Michael, Et, und St. Georgs-Orden**, großbrit. Orden, gestiftet von Georg III. 12. Aug. 1818 als Zivil- und Militärverdienstorden zum Andenken an Altkaisers Erwerbung in drei Klassen (Großkreuze, Kommandeure, Genossen). Die Dekoration ist ein goldenes, weiß emailliertes siebenarmiges Kreuz mit Krone, im Mittelschild den Erzengel Michael und im blauen Reifen die Devise »Auspiciis melioris aevi«, auf dem Revers den heil. Georg zeigend. Der Stern der ersten Klasse besteht aus einem siebenstrahligen Silberstern mit Goldfäden zwischen den

Armen und daraufliegenden roten Georgskreuz mit dem Mittelavens des Ordens, das der Kommandeure aus einem ähnlichen vierstrahligen Stern. Das Band ist blau.

**Michailow**, Kreisstadt im russ. Gouvernment Nischni, an der Bronja, hat 9 Kirchen, ein Militär-gymnasium, Handel mit Cerealien, Vieh, Pferden und Holz, große Obstgärten und (1885) 3000 Einw.

**Michailowskaja**, Staniza im Donischen Kosaken-gebiet, am Choper, mit (1872) 17,848 Einw. und drei Jahrmärkten, von denen der Kreischtschenskijsche (25. Dez. bis 12. Jan.) der bedeutendste ist.

**Michailowski-Danilewski**, Alexander Swano-witsch, russ. Geschichtschreiber, geb. 1790, studierte zu Göttingen Kameralwissenschaft, trat 1812 in die Kanzlei des russischen Finanzministeriums, machte sodann als Kutusows Adjutant die Feldzüge von 1812 bis 1813, als Wolchonskis Kanzeleisch die von 1813 bis 1814 mit, wohnte dem Wiener Kongreß bei und folgte hierauf (1815–18) dem Kaiser Alexander I. auf dessen Reisen. Im Türkenkrieg (1829) befehligte er unter Diebitsch als Generalmajor, ward 1835 zum Generalleutnant, 1839 zum Senator und Mitglied des Kriegsrats ernannt und starb 21. Sept. 1848 in Petersburg. Seine Hauptwerke: »Beschreibung des türkischen Kriegs von 1806 bis 1812« (Petersb. 1843, 4 Bde.), »Denkwürdigkeiten über die Feldzüge der Jahre 1812–13« (dof. 1834), »Denkwürdigkeiten über den Feldzug des Jahres 1813« (deutsch von Goldhammer, Dorpat 1837) und »Denkwürdigkeiten über den Krieg aus den Jahren 1814–15« (dof. 1835, 2 Bde.; deutsch von Goldhammer, dof. 1838), die teilweise zahlreiche Auflagen erlebten und gesammelt Petersburg 1849–50 in 7 Bänden erschienen, sind in sehr gutem Stil und mit schwungvollem Patriotismus geschrieben, entbehren aber der strengen Unparteilichkeit und gewissenhaften Wahrheit.

**Michaud** (spr. -schö), Joseph François, franz. Geschichtschreiber, geb. 19. Juni 1767 zu Albens in Savoyen, begab sich 1791 nach Paris, wo er in seinem Journal »La Quotidienne« so enthielt für das Königtum auftrat, daß er 1795 zu Chartres verhaftet und zum Tod verurteilt wurde. Er entfloß in die Schweiz, wo er sein satirisches Gedicht »Le printemps d'un proscrit« (Par. 1804, vermehrte Aufl. 1827) schrieb. Nach dem 18. Brumaire lebte er wieder in Paris, widmete sich fortan aber meist historischen Studien. Früchte derselben sind: »Histoire des progrès et de la chute de l'empire de Mysore« (Par. 1801, 2 Bde.); »Histoire des croisades« (dof. 1812 bis 1822, 7 Bde.; in vielen Ausgaben; neu bearbeitet von Quillard-Bréholles, 1856 ff.; deutsch, Quedlinb. 1827–32, 7 Bde.); »Bibliothèque des croisades« (Par. 1822; 2. Aufl. 1829, 3 Bde.), Auszüge aus den Quellschriftstellern der Kreuzzüge enthaltend; »Biographie moderne« (dof. 1802, 4 Bde.), die von der Polizei mit Beschlag belegt wurde, und die gegen Napoleon I. gerichtete »Histoire des XV semaines« (dof. 1815), von welcher in kurzer Zeit 27 Auflagen nötig wurden. 1813 war M. zum Mitglied der französischen Akademie und 1815 zum Deputierten in die Chambre intransigable gewählt worden. Die Stelle eines Generalkommissars der Journale und eines Vorlesers des Königs, die er 1814 erhalten hatte, verlor er bald wieder wegen seiner Sympathie mit der freien Presse. Die »Correspondance d'Orient« (Par. 1833–35, 7 Bde.) ist die Frucht einer orientalischen Reise. Gemeinshaftlich mit Poujoulat gab er die »Collection de mémoires pour servir à l'histoire de France depuis le XIII. siècle« (1836–39, 32 Bde.)

heraus. Er starb 30. Sept. 1839 in Passy. — Sein jüngerer Bruder, Louis Gabriel, genannt Michaud jeune, geb. 1772 zu Bourg en Bresse, gest. 20. März 1858 in Ternès, ein eifriger Royalist, machte in den republikanischen Armeen mehrere Feldzüge mit und legte sodann mit seinem Bruder zu Paris eine Buchdruckerei und eine Buchhandlung an, aus welcher unter anderem die von ihm selbst redigierte »Biographie universelle ancienne et moderne« (1811 bis 1828, 52 Bde.; 2. Aufl. 1842–65, 45 Bde.; 3. Aufl. 1870 ff.) und die »Biographie des hommes vivants« hervorgingen.

**Michaux** (spr. -schö), André, franz. Naturforscher u. Reisender, geb. 1746 zu Sartory bei Versailles, bereiste Persien, Nordamerika, Teneriffa, Ile de France, starb auf Madagaskar 1802. Er schrieb: »Histoire des chênes de l'Amérique septentrionale« (1801; deutsch, Stuttg. 1802); »Flora boreali-americana« (1803, 2 Bde.). — Sein Sohn François André, geb. 1770 zu Versailles, bereiste Amerika, starb 1855 in Vau-réal bei Pontoise, beschrieb die Waldbäume Nordamerikas.

**Michel**, Abkürzung von Michael, als Kose- und Spottname gebraucht mit der Nebenbedeutung des Schwerfällig-Gutmütigen, Einfältigen; daher deutscher M., etwa seit dem Befreiungskrieg gebräuchte Benennung der deutschen Nation, die deren politische Unreife und Indolenz andeuten sollte.

**Michel** (spr. -schö), 1) Francisque, franz. Litterar-historiker, geb. 18. Febr. 1809 zu Lyon, seit 1839 Professor an der Faculté des lettres zu Bordeaux, gehört zu den gründlichsten Kennern der ältern französischen Sprache und Litteratur und hat sich durch zahlreiche Ausgaben älterer Litteraturdenkmäler (darunter »La chanson de Roland et le roman de Roncevaux«, 1869) verdient gemacht. Von seinen kultur-historischen Werken sind hervorzuheben: »Histoire des races maudites de la France et de l'Espagne« (Par. 1847, 2 Bde.); »Histoire des hôtelleries, cabarets, hôtels garnis, etc.« (1851–54, 2 Bde.); die preis-gekrönten Schriften: »Etude de philologie comparée sur l'argot, etc.« (1856); »Recherches sur le commerce, la fabrication et l'usage des étoffes de soie, etc., pendant le moyen-âge« (1852–54, 2 Bde.); »Le pays basque, sa population, sa langue, etc.« (1857); »Histoire du commerce et de la navigation à Bordeaux« (1867–71, 2 Bde.). Später gab er »Œuvres choisies de Shakespeare« in Übersetzung (1868, 3 Bde.), »Le livre des psaumes, ancienne traduction française« (1877) und »Rôles gascons« (1885, Bb. 1) heraus.

2) Marc Antoine Amédée, franz. Baubevillendichter, geb. 22. Juli 1812 zu Marseille, war seit 1834 in Paris litterarisch thätig; starb daselbst 12. März 1868. M. begann als Dichter mit elegischen Poesien, später schlug er einen andern Ton an und versorgte in Gemeinschaft mit Labiche, Lefranc, Delacour u. a. die Theater mit Baubevilles, deren er mehr als hundert verfaßte. Wir nennen von diesen Stücken, deren Wirkung auf dem übertrieben Poesenhaften der Situation wie der Sprache beruht: »La chanteuse des rues«, »Un tigre du Bengale«, »Une femme qui perd ses jarretières«, »Le chapeau de paille d'Italie«, »Messdames de Montenfrique«, »Les finesses de Bouchavannes« &c.

3) Louise, franz. Kommunistin, geb. 1836 auf dem Schloß Broncourt (Haute-Marne) als uneheliche Tochter des Besitzers, erhielt nach ihres Vaters eine sehr gute Erziehung, verließ nach dessen Tod 1850 das Schloß, machte das Lehrerinnengemien und be-

gründete in Paris eine Schule. Beim Ausbruch der Kommune 1871 trat Louise M. entschlossen den radikalsten Räubersführern zur Seite, wurde gefangen genommen und zur Deportation nach Ruinea verurteilt, von wo sie 1880 infolge der allgemeinen Amnestie zurückkehrte. Jedoch schon 1883 wurde sie wegen Aufhebung zur Würdigung der Bäckerküden zu mehrjährigem Gefängnis verurteilt. Sie gab 1886 ihre »Memoires« heraus.

**Michelangelo** (pr. mikeländschelo), eigentlich M. Buonarroti, ital. Bildhauer, Maler und Architekt, wurde 6. März 1475 im toscanischen Städtchen Caprese geboren, als sein Vater Richter von Chiusi und Caprese war. 1476 wurde der Knabe, als die Eltern nach Florenz zurückkehrten, in Settignano bei Florenz bei einer Amme, der Frau eines Steinmeßers, zurückgelassen. Daßer seine spätere Scherzrede, er habe die Liebe zur Bildhauerkunst mit der Milch eingesogen. Er kam noch als Kind nach Florenz. Nur ungern gab der Vater dem übermächtigen Drang des Sohns zur Kunst nach. Am 1. April 1488 trat er in die Werkstatt Domenico Ghirlandajos, studierte daneben aber im Garten der Medici bei San Marco, wo sich zahlreiche antike Skulpturen unter der Aufsicht des Bildhauers Verrochio, eines Schülers von Donatello, befanden, welcher M. wahrscheinlich auch den ersten Unterricht in der Bildhauerkunst erteilt hat. Dadurch trat M. auch in ein näheres Verhältnis zum Hause der Medici, welches den heilsamen Einfluß auf die Vielseitigkeit seiner Bildung übte. Er genoß den Umgang der vielen um den geistreichen Fürsten versammelten Gelehrten, namentlich Polizianos und Pico della Mirandola. Bei aller Vorliebe für die Plastik gab er jedoch die Malerei nicht auf. Die Reliefs eines Kentaurenkampfes und einer Madonna vor einer Treppe (Florenz, Casa Buonarroti) sind seine ersten plastischen Arbeiten. Im J. 1494, kurz vor der Vertreibung Pietros de' Medici aus Florenz, hatte auch M. aus Furcht vor dem drohenden Sturm seine Vaterstadt verlassen. Er ließ sich in Bologna nieder, wo er unter andern einen fabelhaftertragenden knieenden Engel von Marmor (in San Domenico) anfertigte. 1495 kehrte er wieder nach Florenz zurück, begab sich aber schon nach einem Jahr nach Rom. Er hatte kurz zuvor einen schlafenden Cupido in Marmor vollendet und ihn eine Zeitlang in der Erde vergraben, um ihm ein antikes Ansehen zu geben. Später wurde derselbe wirklich durch einen Unterhändler als Antike an den Kardinal Raphael Riario verkauft, der nach der Entdeckung der Fälschungen das Bildwerk zurückgab. In Rom schuf M. unter andern die Marmorstatue eines trunkenen Bacchus, der sich auf einen Satyr stützt (Florenz, Nationalmuseum), und eine Madonna mit dem toten Christus (Pietà) in der Peterskirche (s. Tafel »Bildhauerkunst VI«, Fig. 15). Um 1500 nach Florenz zurückgekehrt, meißelte er aus einem seit langen Jahren in Florenz liegenden Marmorblock das kolossale Standbild des David, welches sich jetzt in der Akademie zu Florenz befindet und bei den Zeitgenossen zuerst Michelangelos Ruhm begründete. Bald darauf beschloß die florentinische Regierung, ihren Versammlungssaal durch Gemälde einiger in den Feldzügen gegen Pisa erfochtenen Siege zu schmücken. Leonardo erhielt den Auftrag, die eine große Wand zu malen, und wählte die Darstellung eines Reitergefechts. M. bekam den Auftrag für die zweite Wand und stellte den Augenblick dar, in dem ein Haufe florentinischer Soldaten, die eben im Arno baden, unerwartet den Aufruf zum Kampfe vernimmt. Beide Darstellungen

machten Epoche im florentiner Kunstleben, aber den Haupttruhm trug M. davon, dessen tiefes Studium des Nackten sich hier glänzend offenbarte. Beide Künstler kamen jedoch über die Kartons nicht hinaus. Michelangelos Karton diente lange Jahre hindurch den jungen Künstlern als Quelle des Studiums, wurde dann aber später zerstückelt und ist zu Grunde gegangen. Einen neuen Wirkungskreis fand M. bei der Thronbesteigung des Papstes Julius II. Dieser lud M. 1505 nach Rom ein und trug ihm den Entwurf zu einem Grabmal auf. Nach mehreren Monaten trat der Künstler mit einem Entwurf hervor, der an Schönheit und Großartigkeit selbst die bis dahin bekannten Denkmäler des Altertums übertraf. Das Werk sollte mit einer großen Menge Statuen und Reliefs geschnitten werden. Es geriet jedoch bald durch verschiedene Umstände ins Stocken; nochmals neu aufgenommen und auf geringere Maße reduziert, wurde es wieder unterbrochen, bis es endlich in abermals sehr verringertem Umfang 1545, lange nach des Papstes Tod, in der Kirche San Pietro in Vincoli zu Rom aufgestellt ward. Die Statue des Moses ist der vorzüglichste Schmuck dieses Monuments. In der Zwischenzeit (1508) errichtete M. zu Bologna gegenüber der Kirche des heil. Petronius ein ehernes kolossales Standbild des Papstes, und später malte er im Auftrag des Papstes die Deckenbilder der Sixtinischen Kapelle, angeblich in der Zeit von 22 Monaten. Als Leo X. den päpstlichen Thron bestieg, war sein erstes Unternehmen die Ausführung der Fassade der St. Lorenzkirche zu Florenz. M. erhielt 1516 den Auftrag, nach Florenz zu gehen, um nach einem ihm gegebenen Modell die Aufsicht über den Bau zu führen. Mit Unlust ging er an die Arbeit, und unter ungünstigen Umständen rückte das Werk nicht weiter. Überhaupt fällt in die Regierung dieses Papstes die unthätigste Periode im Leben Michelangelos. Nach Leos Tod ging er wieder an sein Lieblingswerk, das Grabmal Julius' II., das ihn während des Pontifikats Hadrians VI. fast ausschließlich beschäftigte. Clemens VII. vermehrte den Künstler auch bei dem Bau der Laurentiana und der Sakristei von San Lorenzo in Florenz, die dann Begräbnisstätte des Lorenzo und Giulio de' Medici wurde. Um diese Zeit entstand die Statue des auferstandenen Heilands in der Minerva zu Rom. Während der nun folgenden Unruhen war M. Generalkommissar der Befestigungen der Stadt Florenz, fuhr aber fort, während er Florenz gegen die Medicer verteidigte, an ihrem Mausoleum in San Lorenzo zu arbeiten. Aus dieser Zeit stammt das Bild der Leda, das nach Frankreich gekommen und unter Ludwig XIII. verbrannt worden sein soll. Doch befinden sich in verschiedenen Sammlungen Werke, die als Nachbildungen der Leda gelten. (Eine Temperamalerei in der Londoner Nationalgalerie wird von einigen sogar für das Original gehalten.) Bei der Rückkehr der Medicer verließ M. die Stadt, fand beim Herzog d'Este zu Ferrara ehrenvolle Aufnahme und ging dann nach Venedig, erhielt jedoch bald von Clemens VII. unter Zusage der Verzeihung den Befehl, das Grabmal der Mediceer zu vollenden. Dasselbe enthält die Statuen des Giuliano und Lorenzo de' Medici, von denen besonders die des Lorenzo, von den Italienern »der Gedanke« (il pensiero) genannt, als Meisterwerk ersten Ranges zu betrachten ist, und mit symbolischen Gestalten der vier Tageszeiten geschmückte Sarkophage. Nach der Vollendung des Grabmals des Papstes Julius begann M. im Auftrag des Papstes Clemens VII. 1533 das 19 m hohe Gemälde an der Hauptwand der

Sirтинischen Kapelle, welches das Jüngste Gericht darstellt, aber erst unter Paul III. 1541 zur Vollendung kam. Unter Paul III. entstanden noch zwei bedeutende Fresken Michelangelos: die Befehrung des Apostels Paulus und die Kreuzigung des Petrus, beide in der Paulina im Vatikan. Da die Freskomalerei dem greissen Künstler jetzt zu beschwerlich wurde, so griff derselbe wieder zum Meißel. Er begann eine Marmorgruppe: der tote Christus im Schoße seiner Mutter, daneben Joseph von Arimathia, welche unvollendet blieb (im Dom zu Florenz). Sie war sein letztes Marmorwerk. Auch leitete er den Bau der Festungswerke von Rom (des Theils von il Borgo). Seitdem nahm ihn die Baukunst fast ausschließlich in Anspruch. Paul III. übertrug ihm nämlich 1546 nach Sangallos Tod auch die Leitung des Baues der Peterskirche. M. verwarf das Modell von Sangallo und führte trotz mannigfacher Hindernisse, die ihm entgegentraten, den Bau nach seinem Plan so weit, daß unmittelbar nach seinem Tode die arandiose Kuppel vollendet werden konnte. Außer diesem berühmten Bau leitete er damals zugleich den der kapitolinischen Bauten sowie des Hofes im Palast Jarneze mit den drei übereinander gestellten Säulenordnungen, der Kirche Santa Maria degli Angeli, der Porta Pia und andrer Prachtgebäude. Als zuletzt das Alter zu mächtig über den Körper hereinbrach, übertrug M. die Vollendung vieler von ihm begonnener Bildhauerwerke seinen Schülern, und selbst bei der Anfertigung von Zeichnungen und Modellen mußte sein Lieblingsgeschüler Tiberio Calcagni ihm helfend zur Seite stehen. Als 90jähriger Greis starb M. 18. Febr. 1564, klaren Geistes, seine ihn umstehenden Verwandten und Schüler ermahnen. Papst Pius IV. bereitete ihm eine prächtige Beisetzung in der Kirche der heiligen Apostel; auf Befehl Cosimos de' Medici wurde jedoch der Leichnam heimlich nach Florenz gebracht, wo man ihn in der Familiengruft in Santa Croce ein Denkmal errichtete.

Außer den erwähnten Skulpturwerken werden M. noch viele andere plastische Arbeiten zugeschrieben, von denen jedoch nur folgende als sicher von seiner Hand herrührend allgemein anerkannt werden: eine Madonna mit dem Kind, Marmorgruppe (Liebfrauenkirche zu Brügge), Marmorstatue eines kleinen Johannes (sogen. Giovannino, Berliner Museum), Marmorstatue eines knieenden Cupido (London, Kensingtonmuseum), Relief der Madonna mit Christus und Johannes (Florenz, Nationalmuseum), ein Relief mit ähnlicher Komposition (London, Burlingtonhouse), Statue eines Adonis (nur angelegt, Florenz, Nationalmuseum) und eine Brutusbüste (ebendasselbst). Im Nationalmuseum zu Florenz sieht man auch einen den Sieg vorstellenden Jüngling, der einen gefesselten Sklaven unter seinen Füßen hält und für das Grabmal Julius' II. bestimmt war. Im Louvre zu Paris bewahrt man zwei Statuen von Sklaven auf, die ebenfalls für das Grabmal Julius' II. bestimmt waren, ebenso wie die gewaltige Gestalt des sitzenden Moses (Rom, San Pietro in Vincoli), ein Hauptwerk Michelangelos. Zu seinen großartigsten Schöpfungen in der Malerei gehören die Gemälde an der Decke und der hintern Wand der Sirтина. Sie sind in ihrer Vereinigung als ein großes, in sich abgeschlossenes Gedicht zu betrachten und zeigen die Schöpfung der Welt und des Menschen, den Sündenfall mit seinen Folgen, nämlich die Vertreibung aus dem Paradies und die Sündflut, die wunderbare Errettung des auserwählten Volkes, die Annäherung der Zeit der Erlösung durch die Dar-

stellung der Vorfahren des Heilands und der Propheten und Sühnen, die seine zukünftige Erscheinung verkündeten, und zuletzt das Weltgericht. Die Sündflut ist vielleicht die bedeutendste aller Kompositionen Michelangelos hinsichtlich des Ausdrucks der dramatischen Handlung. Die Kühnheit des Gedankens, die Mannigfaltigkeit der Stellungen der fast unzähligen Figuren, die große Meisterhaft der Zeichnung, insbesondere in den außerordentlichsten und schwierigsten Verkürzungen, erregten bei der Erscheinung desselben eine solche Bewunderung, daß es die vorherrschende Meinung nicht allein für das Meisterwerk Michelangelos, sondern der Kunst überhaupt erklärte. Das Jüngste Gericht übertrifft jene Bilder noch in der Meisterhaft der Zeichnung und in der Kühnheit der Komposition; aber der Künstler opferte in dem Bestreben, mit der Virtuosität der Zeichnung zu glänzen, nicht selten das Schicksliche und Angemessene im Charakter und Ausdruck der Figuren. Dabei ist der Stil der Zeichnung einförmiger und minder edel und schön als in den Deckengemälden dieser Kapelle. Der großartige Charakter der männlichen Figuren grenzt oft an das Plumpse, vornehmlich aber stehen die der Anmut durchaus entbehrenden Frauen des Jüngsten Gerichts den Figuren der Eva, der delphischen Sibylle und vieler andrer weiblicher Gestalten jener Bilder weit nach. Ursprünglich waren alle Figuren nackt, so daß Paul IV. das Bild heruntergeschlagen lassen wollte. Als Auskunfts-mittel mußte Daniel da Volterra die auffallendsten Blößen mit Lappen bedecken, was ihm den Beinamen des Hosenmachers (braghettone) erwarb. Eine ausgezeichnete Kopie des Werkes, unter des Meisters Augen von Marcello Venusti für den Cardinal Alexander Jarneze in Ol gefertigt, kam aus dem Jarnezischen Palast zu Rom in das königliche Museum zu Neapel. Von den M. zugeschriebenen Tafelbildern rühnen nur folgende wirklich von ihm her: eine unvollendete Grablegung (London, Nationalgalerie), die gleichfalls unvollendete sogen. Madonna von Manfredi mit dem kleinen Jesus, dem kleinen Johannes und vier Engeln (ebendasselbst), eine Madonna mit dem Kinde, dem kleinen Johannes und Joseph (Florenz, Uffizien). — Außer dem größten architektonischen Werk, der Kiesenkuppel der St. Peterskirche, besitz Rom noch viele Baudenkmale Michelangelos. Von den Überbleibseln der Diokletianischen Thermen verwandelte er den Büchersaal, in welchem sich die Bibliothek des berühmten Rechtsgelehrten Ulpian befand, in die Kirche Santa Maria degli Angeli, eine der schönsten und heitersten Roms. Die Palästra schuf er in einen Klostergang (Chiostro) um, erneuerte auch das unermessliche Kapitäl auf dem uralten Unterbau; doch erhielten die Gebäude des Kapitols bei ihrer Vollendung nach seinem Tod Zulasse und Abänderungen. Ferner erbaute er die Kapelle der Familie Strozzi in Sant'Andrea della Valle. Von seiner Meisterschaft in der Baukunst zeugt auch der stolze Palast Jarneze, mit dessen Plan der Künstler unter einer großen Anzahl von Konkurrenten den Vorzug erhielt. Auch die Gartenfassade der Villa Medici soll unter seiner Leitung erbaut worden sein. Die alte Kirche San Pietro in Vincoli wurde schon unter Julius II. von ihm modernisiert. Pius IV. trug ihm auch auf, Pläne zu den Thoren Roms zu machen; aber es wurde nur eins (die Porta Pia) nach seiner Angabe ausgeführt, und selbst dies ist nicht vollendet. Sein Porträt befindet sich in der Sammlung der Uffizien zu Florenz.

Michelangelos Stil bezeichnen nicht, wie bei der



Antike, stille Größe und Erhabenheit, sondern ungebändigte Gewalt und Leidenschaft. »Das gesamte Schaffen Michelangelos ist ein unablässiger Kampf erhabenster Ideen, die aus der wunderbaren Tiefe seines Seelenlebens zu Tage streben, und deren Erscheinung daher alle Spuren dieser gewaltigen innern Erschütterungen an sich trägt. Vor seinen Werken gibt es kein ruhiges Genießen. Sie reißen uns unwiderstehlich in ihr leidenschaftliches Leben hinein und machen uns, wir mögen wollen oder nicht, zu Genossen ihrer tragischen Geschichte. Das ist der Eindruck, welchen auch die Zeitgenossen meinen, wenn sie von dem Furchtbaren (terribile) der Werke des Meisters sprechen.« Sein Hang zum Außerordentlichen und Wunderbaren, sein tiefes, gründliches Studium der Anatomie, wodurch er vollkommene Sicherheit und Nichtigkeit in der Zeichnung erlangte, trieben ihn zu kolossalen Darstellungen hin. Durch ihn erreichte die Schule des mittlern Italiens den höchsten Gipfel ihrer ursprünglichen Richtung auf Form und Linie und den kühnsten Schwung. Den geistigen Ausdruck hat M. nicht selten bewunderungswürdig, jedoch zuweilen unbestimmt, auch wohl ganz verfehlt gegeben, so vornehmlich in mehreren Figuren des Jüngsten Gerichts. Auch scheinen zuweilen die Physiognomien seiner Köpfe dem großen Charakter der übrigen Gestalt nicht vollkommen zu entsprechen, wie unter andern der Kopf der herrlichen Figur des Adam auf dem Bild von der Erschaffung desselben. In der Kunst der Bekleidung beweist M. zwar nicht dieselbe Meisterschaft wie in der Bildung des Nackten, ist jedoch auch hierin bewunderungswürdig. Mehrere Gewänder in den Deckengemälden der Sixtinischen Kapelle, insbesondere in den Bildern der Vorfahren des Heilands, zeigen äußerst wenige, aber desto bedeutendere Falten und eine Einfachheit und Größe des Stils, die man bei keinem andern Künstler, vielleicht selbst nicht bei Raffael, finden dürfte. In andern hingegen scheint die Verwendung etwas willkürlich und nicht natürlich genug. Michelangelos nach der Antike gebildete Vorliebe für das Nackte veranlaßte ihn, selbst Christus, die Apostel und Heiligen meist ganz entblößt vorzustellen. Ubrigens galt die Bewunderung seiner Zeitgenossen vornehmlich der Zeichnung, und der Künstler selbst mag das Kolorit bei seinem vorherrschend plastischen Sinn als einen ziemlich untergeordneten Teil der Kunst betrachtet haben. Doch ist seine Fleischfarbe wahr, ungemein kräftig und einfach, jedoch keineswegs eintönig, noch ohne Mannigfaltigkeit in verschiedenen Figuren. Auch in den Farben seiner Gewänder herrscht eine einfache, aber nicht unharmonische Zusammenstellung. Charakteristische Darstellung der Stoffe darf natürlich in seinen Werken nicht gesucht werden. Auch stellte er die Freskomalerei weit über die Ölmalerei, die er für Weiberarbeit erklärte. Da in ihm der Maler gleichsam aus dem Bildhauer hervorgegangen war, strebte er in der Malerei durch perspektivische Verkürzung und Wirkung von Licht und Schatten die reale Darstellung der Skulptur zu erreichen. Er nannte die Skulptur die Leuchte (lucerna) der Malerei, und es wäre ihm wohl unmöglich gewesen, die bewunderungswürdige plastische Vollkommenheit in der Malerei ohne die in der Bildhauerkunst erworbene Ausbildung und Meisterschaft zu erlangen. Auch pflegte er, nach dem Zeugnis des Vasari, die Figuren zu seinen Kartons in Thon oder Wachs zu modellieren und sich dieser Modelle zum Studium der Beleuchtung, insbesondere aber zu den Verkürzungen zu bedienen, in denen

er, als dem schwierigsten Teil der Zeichnung, einen Grad der Vollkommenheit erreicht hat, der noch nicht übertroffen worden ist. Dagegen strebte er in der Skulptur mehr nach dem Malerischen, als diese Kunst eigentlich verträgt, obgleich er selbst sehr treffend bemerkte, daß die Plastik um so schlechter sei, je mehr sie sich der Malerei nähere. Als Architekt ward er von seinen Zeitgenossen nicht minder für einzig und klassisch gehalten wie als Maler und Bildhauer; in Wahrheit aber war die Architektur seine schwächste Seite, obgleich er auch hier seinen großen Geist nicht verleugnete. Wie fast ohne Lehrer und nur Autodidakt, war er auch ohne eigentliche Schüler, obwohl er desto mehr Nachahmer hatte, die aber in dem Streben, seine Großheit der Formen und Verhältnisse des menschlichen Körpers zu erreichen, ins Plumpere verfielen und des Meisters Übertreibungen geistlos noch übertrieben. Die besten seiner Schüler sind Daniel da Volterra und Sebastiano del Piombo. Auch als Dichter erlangte M. großen Ruf. Durch seine Sonette zieht sich meist ein Zug trüben Schmerzes und ruhiger Enttäuung. Dieselben wurden wiederholt herausgegeben, namentlich von seinem Neffen M. Buonarroti (Flor. 1623), ins Deutsche übersetzt von K. Witte unter dem Namen F. Licio (Bresl. 1823), von Regis (Berl. 1842), von Grassberger (Brem. 1872) und von S. Hasenclever (mit italienischem Text, Leipz. 1875); eine Auswahl von Harpss (Hannov. 1868). M. war sein ganzes Leben lang ohne Frauenliebe, und verschlossen und ungesellig entbehrte er auch die eigentliche hingebende Freundschaft. Erst, nachdem er 60 Jahre alt geworden, fand er eine edle Freundin, Vittoria Colonna, deren Name für immer mit dem seinen verknüpft ist. Er nannte die Kunst seine Geliebte und seine Gelübde seine Kinder. Er lebte in patriarchalischer Einfachheit. Wohltätig und gegen seine Freunde großmütig, war er stets freundlich und mild, außer gegen anmaßende Unwissenheit. Sein Leben beschrieben seine Schüler Vasari in der »Vita de' pittori ecc.« und Ascanio Condivi in der »Vita di Michel Angelo« (Rom 1553, Flor. 1746, Bija 1823; deutsch von Baldec und Jlg, Wien 1874). Aus der neuern Litteratur vgl. für das Biographische: Grimm, Leben Michelangelos (5. Aufl., Hannov. 1879, 2 Bde.); Milanesi, Le lettere di M. Buonarroti (Flor. 1875); Gotti, Vita di M. (daf. 1875); Springer, Raffael und M. (2. Aufl., Leipz. 1883, 2 Bde.); Wang, M. als Dichter (Stuttg. 1861); für die kritische Würdigung seiner Werke: Burckhardt, Cicerone (5. Aufl., Leipz. 1884).

**Michelet** (fr. mîchèl), 1) Jules, franz. Geschichtsschreiber und Philosoph, geb. 21. Aug. 1798 zu Paris, ward schon 1821 Professor der Geschichte am Collège Rollin, wo er auch alte Sprachen und Philosophie lehrte. 1826 erschien seine erste schriftstellerische Arbeit, das »Tableau chronologique de l'histoire moderne«. Die Julirevolution verschaffte ihm die Stelle eines Vorstehers der historischen Sektion im Reichsarchiv. Gleichzeitig berief ihn Guizot als seinen Substituten an die Sorbonne, und Ludwig Philipp ernannte ihn zum Geschichtslehrer der Prinzessin Klementine. Es folgte nun eine Reihe historischer Arbeiten: »Histoire romaine: République« (Par. 1831, 2 Bde.; 5. Aufl. 1876); »Précis de l'histoire de France, jusqu'à la Révolution française« (daf. 1833, 4. Aufl. 1841); »Précis de l'histoire moderne« (daf. 1828, zuletzt 1876); »Histoire de France« (jusqu'au XVI. siècle, 6 Bde.; au XVI. siècle, 4 Bde.; au XVII. siècle, 4 Bde.; au XVIII. siècle, 3 Bde.; zu-

sammen, das. 1833—66, 18 Bde.; neue Aufl. 1879, 19 Bde.; »Mémoires de Luther« (1845, 2 Bde., mit vielen schiefen Urteilen); »Origines du droit français cherréels dans les symboles et formules du droit universel« (1837); »Des Jésuites« (mit E. Duinet, 1843; deutsch, das. 1843); »Le prêtre. la femme et la famille« (1845) und »Le peuple« (1846), beide auch deutsch. 1838 ward M. in die Akademie zu Paris aufgenommen und gleichzeitig zum Professor der Geschichte am Collège de France ernannt. Wegen seiner fortgesetzten demokratischen Propaganda vom Lehrstuhl aus wurde er 1850 seiner Professur und, da er die Ablegung des Eides auf die Verfassung vom 14. Jan. 1852 verweigerte, im Juni d. J. auch seiner Stelle als Chef der historischen Sektion in den Archiven entbunden. Er lebte darauf in der Bretagne, mit der Ausarbeitung seiner größten Werke, namentlich seiner »Histoire de France« und der berühmten »Histoire de la Révolution française« (Par. 1847—53, 7 Bde.; zuletzt 1879, 9 Bde.), beschäftigt. Auch einige oft aufgelegte kleinere Arbeiten lieferte er noch: »L'oiseau« (1856; deutsch, 4. Aufl., Berl. 1869); »L'insecte« (1857; deutsch, Braunsch. 1858); »L'amour« (1858; deutsch von Spielhagen, 4. Aufl., Leipz. 1874); »La femme« (1859; deutsch von demselben, 2. Aufl., das. 1875), eine Philosophie der Liebe und Ehe; »La mer« (1861; deutsch von demselben, das. 1876); »La sorcière« (1862; deutsch, das. 1863). 1870 begab er sich nach Italien und starb 9. Febr. 1874 in Hyères, nachdem er unter dem Eindruck der Ereignisse von 1870/71 noch »La France devant l'Europe« (Flor. 1871) geschrieben und eine »Histoire du XIX. siècle« bis 1815 (Par. 1872—75, 3 Bde.) begonnen hatte. Im Gegensatz zu dem pragmatischen Standpunkt, auf welchem die Geschichtsschreibung Guizots und Mignets steht, hat man die historische Darstellungsweise Michelets die philosophische genannt. Wenige Schriftsteller sind so viel gelesen worden wie M. Sein Leichenbegängnis in Paris im Mai 1876 gestaltete sich daher auch zu einer Demonstration des republikanischen Frankreich gegen alle Reaktionsgelüste. Vgl. G. Monod, Jules M. (Par. 1875); Noël, Jules M. et ses enfants (das. 1878); Corréard, M., sa vie, son œuvre historique (das. 1886).

2) Karl Ludwig, Philosoph der Hegelschen Schule, geb. 4. Dez. 1801 zu Berlin, widmete sich dafelbst philosophischen und philosophischen Studien, habilitierte sich 1826 an der Berliner Universität und ward 1829 zum Professor der Philosophie ernannt. Einer der ergebensten Schüler Hegels, hat er sich nach dessen Tod als Vertreter der Linken seiner Schule durch seinen vorgeschrittenen, an Radikalismus streifenden politischen und kirchlichen Liberalismus bekannt gemacht. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Die Ethik des Aristoteles in ihrem Verhältnis zum System der Moral« (Berl. 1827); »Das System der philosophischen Moral« (das. 1828), worin er namentlich die Prinzipien der Lehre von der Zurechnung der menschlichen Handlungen erörterte; eine Ausgabe der »Nikomacheischen Ethik des Aristoteles« (das. 1829—35, 2 Bde.; 2. Aufl. 1848); das von der Pariser Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften 1835 gekrönte »Examen critique de l'ouvrage d'Aristote, intitulé Métaphysique« (Par. 1836); »Geschichte der letzten Systeme der Philosophie in Deutschland von Kant bis Hegel« (Berl. 1837—38, 2 Bde.); »Entwicklungsgeschichte der neuesten deutschen Philosophie« (das. 1843), welcher die Streitschrift gegen Schelling: »Schelling und Hegel« (das.

1839) vorausgegangen war; »Anthropologie und Psychologie« (das. 1840), in einer von der Hegelschen Darstellung vielfach abweichenden Bearbeitung; »Vorlesungen über die Persönlichkeit Gottes und die Unsterblichkeit der Seele« (das. 1841); »Die Epiphanie der ewigen Persönlichkeit des Geistes«, drei Gespräche (Nürnberg. 1844, Darnst. 1847, Berl. 1852); »Geschichte der Menschheit« (das. 1855—60, 2 Bde.); »Das System der Philosophie als exakter Wissenschaft« (das. 1876—81, 4 Tle.); »Naturrecht oder Rechtsphilosophie« (das. 1866, 2 Bde.). Von 1832 bis 1842 nahm er an der Herausgabe der Werke Hegels teil. Außerdem veröffentlichte er Abhandlungen: »De Sophoclei ingenii principio« (Berl. 1830), »Über die Sirtinische Madonna« (das. 1837) und »Italienische Reisen in Briefen« (das. 1856). 1845 stiftete er mit dem Grafen Cieszkowski eine philosophische Gesellschaft zu Berlin, deren Organ (seit 1860) die Zeitschrift »Der Gedanke« (Berl. 1860—68, 8 Bde.) war. Vgl. die selbstbiographische Schrift Michelets »Wahrheit aus meinem Leben« (Berl. 1884).

**Migeli** (spr. mitel), Architekt, f. Sanmichieli.

**Miguelianer**, S. 119 n. 2).

**Miguelis**, Friedrich, kathol. Theolog, bekannt als einer der Führer der altkatholischen Bewegung, geb. 27. Juli 1815 zu Münster, empfing 1838 die Priesterweihe, widmete sich seit 1844 zu Bonn der Philologie, wurde 1853 Direktor des Collegium Borromäum in Paderborn, 1855 Pfarrer in Albstadt bei Münster und 1864 Professor der Philosophie am Lyceum in Braunsberg. Er präbidierte mit Döllinger 1863 der katholischen Gelehrtenversammlung zu München, die dann vom Vatikan unterdrückt wurde (vgl. darüber seine Schrift »Kirche oder Partei, ein freies offenes Wort an den deutschen Episkopat«, Münt. 1864). Seine »Fünfzig Thesen über die Gestaltung der kirchlichen Verhältnisse der Gegenwart« (2. Aufl., Leipz. 1868) kamen auf den Index. Nach Verkündigung des Unfehlbarkeitsdogmas, welches er heftig bekämpfte, ward er vom Bischof von Ermeland suspendiert und im Oktober 1871 exkommuniziert. Er widmete sich nun ganz der altkatholischen Bewegung und war seit 1874 als Seelsorger der Gemeinde in Freiburg i. Br. thätig, wo er 28. Mai 1886 starb. Von seinen wissenschaftlichen Schriften erwähnen wir: »Die Philosophie Platons in ihrer innern Beziehung zur gegebenen Wahrheit« (Münst. 1859—60, 2 Bde.); »Geschichte der Philosophie« (Braunsb. 1865); »Kant vor und nach dem Jahr 1770« (Münst. 1871); »Antidarwinistische Beobachtungen« (Bonn 1877); »Die Philosophie des Bewußtseins« (das. 1877); »Katholische Dogmatik« (das. 1881); »Das Gesamtergebnis der Naturforschung denkend erfasst« (Freiburg 1885). Aus seinem Nachlaß erschien: »Die katholische Reformbewegung und das vatikanische Konzil« (Gieß. 1887).

**Michelsen**, Andreas Ludwig Jakob, ausgezeichnete Germanist, geb. 31. Mai 1801 zu Satrup im Sundewitt, widmete sich 1819—23 zu Kiel und Göttingen juristischen Studien, bereifte sodann zwei Jahre Deutschland, die Schweiz, Frankreich, Holland und Dänemark, promovierte 1824 in Berlin und privatisierte hierauf mehrere Jahre in Kopenhagen, namentlich mit dem Studium der nordischen Geschichte, Sprachen und Rechte beschäftigt. Nachdem er sich mit seiner historischen Skizze »Nordfriesland im Mittelalter« (Schlesm. 1828) bekannt gemacht, erhielt er 1829 einen Ruf als Professor der Geschichte nach Kiel. Hier gründete er die Gesellschaft für schleswig-holstein-lauenburgische Geschichte und veröffentlichte unter andern das »Urkundenbuch zur

Geschichte des Landes Dithmarſchen« (Altona 1834) ſowie die »Sammlung altdithmarſcher Rechtsquellen« (daſ. 1842). 1842 ging er als Profeſſor des Staats- und Völkerrechts nach Jena, wo er 1843 auch Mit- glied der Juristenfaſultät und des Schöppenſtuhls und 1854 des Oberappellationsgerichts ward. Bei der Erhebung der Herzogthümer Schleſwig und Hol- ſtein (1848) nahm er ſofort Urlaub und ſtellte ſich der proviſoriſchen Regierung in Rendsburg zur Verfü- gung, die ihn alsbald in außerordentlicher Miſſion nach Berlin ſandte. Kaum zurückgekehrt, wurde er von Fehmarn und Nordſchleſwig in die Frankfurter Nationalverſammlung gewählt, wo er ſeinen Sitz in dem rechten Centrum nahm. Von da kehrte er in ſeine frühere Stellung zu Jena zurück, die er bis 1861 beſetzte. Ende 1862 folgte er dem Ruf als erſter Vorſtand des Germaniſchen Museums nach Nürnberg, legte aber 1864 dieſe Stelle nieder und begab ſich nach Kiel. Seit 1867 lebte er in Schleſ- wig, wo er 11. Febr. 1881 ſtarb. Von ſeinen übr- igen Schriften ſind beſonders zu erwähnen: »Der ehe- malige Oberhof zu Lübeck« (Altona 1839); »Rechts- dentmale aus Thüringen« (Jena 1852—63, 5 Bgn.); »Die Hausmarke« (daſ. 1853); »Codex Thuringiae diplomaticus« (daſ. 1854). Neuerdings gab er H. R. M. Jenſens »Schleſwig-Holſteinſche Kircheng- ſchichte« aus deſſen hinterlaſſenen Handſchriften (Kiel 1873—81, 4 Bde. neſt Regiſter) heraus.

**Michelftadt**, Stadt in der beſſ. Provinz Starfen- burg, Kreis Erbach, an der Mümling und der Linie Frankfurt a. M.—Badenauſen—Erbach der Heſſiſchen Ludwigsbahn, 262 m ü. M., hat eine ſchöne gothiſche evang. Pfarrkirche mit Grabdenkmälern und alter Bibliothek, eine Real- und eine Zeichenschule, ein Amtsgericht, eine Oberförſtereie, eine Kaltwaſſerheil- anſtalt, Kattun-, Tuch- und Lederfabrikation, Ma- ſchinenfabriken, Eiſengieſerei, Holzhleiberei, Eiſen- beinſchnitzerei und (18.5) 3158 meist evang. Einwoh- ner. M. wird ſchon 741 genannt, kam ſpäter an das Kloſter Lorch und nach Aufhebung deſſelben an die Grafen von Erbach.

**Michiels** (pr. miſchiäl), Joſeph Alfred Xavier, franz. Schriftſteller, geb. 25. Dez. 1813 zu Rom aus einer holländiſchen Familie, kam mit dieſer 1817 nach Frankreich, ſtudierte ſeit 1834 Jurisprudenz in Straß- burg, wandte ſich dann aber in Paris ausſchließlich der Litteratur und Kunſtgeſchichte zu. Er veröffentlichte: »Études sur l'Allemagne« (1839, 2. Aufl. 1850); »Histoire des idées littéraires en France au XIX. siècle« (1842, 2 Bde.); »Voyage d'un amateur en Angleterre« (1844, 4. Aufl. 1872); »Histoire de la peinture flamande et hollandaise« (Brüſſ. 1845, 4 Bde.; neue Ausg. 1865—76, 10 Bde.), ein Werk, das ihn in eine heftige Polemik mit Arſène Houſſaye (ſ. d.) verwickelte, mit der Fortſetzung: »L'art flamand dans l'est et le midi de la France« (1877); »L'ar- chitecture et la peinture en Europe depuis le V. au XVI. siècle« (1853, 3. Aufl. 1873); »Rubens et l'école d'Anvers« (4. Aufl. 1877); »Histoire secrète du gouvernement autrichien« (4. Aufl. 1878); »His- toire de la politique autrichienne depuis Marie- Thérèse« (1861); »Le comte de Bismarck« (1871); »Les droits de la France sur l'Alsace et la Lorraine« (1871); »Histoire de la guerre franco-prussienne« (1872); »L'invasion prussienne en 1792« (1880); »Van Dyck et ses élèves« (1880) u. a.; daneben die beliebten »Contes des montagnes« (1857) und »Dra- mes politiques« (1865).

**Michigan** (pr. miſſigian, abgekürzt Mich.), nord- amerikan. Unionsſtaat, liegt zwiſchen 41° 40'—

48° 20' nördl. Br. und 82° 12'—90° 30' weſtl. L. v. Gr. und beſteht aus zwei Halbinſeln, von denen die kleinere, nördliche von Wiſconſin aus ſich zwi- ſchen dem Obern und dem Michiganſee bis zur Straße von St. Mary erſtreckt, während der Haupttheil des Staats, nördlich von Indiana und Ohio, zwiſchen dem Michiganſee, dem Huronenſee, dem St. Clair- und dem Erieſee liegt. Die Oberflächenverhältniſſe in dieſen beiden Halbinſeln ſind ſehr verſchieden. Die ſüdliche Halbinſel (Southern Peninſula), ungefähr drei Fünftel des Geſamtareals umfaſſend, iſt durch- gängig einſörmig und ohne andre Bodenerhebung als die durchſchnittlich etwa 90 m über dem Niveau der Seen und 300 m ü. M. liegende Waſſerſcheide zwiſchen dem Michigan-, Erie- und Huronenſee. Das Land iſt wellenförmig: Hügel von 50—60 m relativer Höhe ſind ſelten, und nur die Küſte am Michigan- und Huronen- ſee, welche in ſogen. Bluſſs bis zu einer Höhe von 30—90 m ſteil ansteigt, hat ein weniger einſörmig- es Anſehen. Die wichtigſten Flüſſe ſind: der Sa- ginaw, welcher in den Huronenſee mündet, und die dem Michiganſee zuſtrömenden Grand River, Kalamazoo und St. Joſeph's River. Kleinere Landſeen ſind zahl- reich. Fruchtbares, gut bewäſſertes Land findet ſich namentlich im S.; dagegen trifft man im N. viel unfruchtbarer Boden, deſſen Anbau ſich kaum lohnen dürfte. Die Wälder ſind hier noch ziemlich aus- gedehnt; als Hauptholzarten ſind Buchen, Walnuß- bäume, Eichen, Ulmen, Ahorne, Kaſtanien, Linden zc. zu nennen. Ganz anderer Natur und weit mannig- faltiger geſtaltet iſt die Oberfläche der nördlichen Halbinſel. Der öſtliche Theil, von der Spitze der Halb- inſel an bis zu den Pictured Rocks (vom Waſſer durch- wühlten Sandſteinfieſen) reichend, iſt wellenförmig und ſteigt gegen das Innere allmählich zu einem höhern Plateau an. Weſtwärts davon und bis zur Weſtgrenze des Staats fällt das Land in einem ſteil- en Felsufer nach dem Obern See hin ab und iſt größtentheils von einem rauhen, unfreundlichen Cha- rakter. Der an Kupfer und Eiſen reiche Mineral Range (mit der »Phönixmine«, die für die reichſte Kupfermine der Welt gilt) erreicht hier eine Höhe von 600 m. Fiſchreiche Seen ſind zahlreich. Der einzige größere Fluß iſt der Menomonie, der einen Theil der Weſtgrenze des Staats bildet und ſich in die Green Bay des Erieſees ergießt. Ausgedehnte Wal- dungen, namentlich von Fichten, kommen vor, und wenn auch einzelne fruchtbare Thäler ſelbſt am Obern See angetroffen werden, ſo iſt doch dieſer Theil des Staats für den Ackerbau wenig geeignet. Das Klima von M. iſt auf der untern Halbinſel ziemlich mild und hat wegen der Nähe der großen Seen mehr den Charakter eines Seeklimas mit weit geringern Tem- peraturgegenſätzen als in den öſtlichen, unter gleicher Breite liegenden Staaten. Mais gedeiht hier noch neben dem Wintergetreide. Das Klima der obern Halbinſel dagegen iſt ſchon ein nördliches, das keinen Maisbau geſtattet. Der nördliche Theil deſſelben wird durch die Bezeichnung »Sibirien von M.« hinläng- lich charakteriſirt; im ſüdlichen gedeihen unfre ſämt- lichen Getreidearten. Die mittlere Jahrestemperatur von Detroit iſt 8,5° C., die von Marquette am Obern See 4,9° C. Die Winter ſind dort ſehr ſtreng, und die Straße von Mackinaw, welche den Erie- mit dem Huronenſee verbindet, iſt in der Regel vom 1. Dez. bis 1. Mai mit Eis bedeckt. Jährlich fallen etwa 660 mm Regen. M. hat ein Areal von 152,584 qkm (2807,4 QM.) mit (1880) 1,636,937 Bewohnern, unter denen 15,100 Farbige und 388,508 Ausländer (89,085 Deutsche) waren. Mitgezählt ſind hierbei nicht 10,141

in Stämmen lebende Indianer. Im J. 1885 betrug die Einwohnerzahl 1,856,100. Die öffentlichen Schulen wurden 1885 von 411,954 Kindern besucht. An höhern Bildungsanstalten besitzt der Staat eine Universität (i. Ann Arbor) und 7 Colleges mit 2303 Studenten. Die Landwirtschaft ist nur auf der untern Halbinsel von Bedeutung. Im J. 1880 befanden sich überhaupt erst 19,8 Proz. der Oberfläche unter Kultur. Gebaut werden namentlich: Weizen, Mais und Hafer, Kartoffeln, Hopfen und etwas Tabak. Alle europäischen Obstsorten gedeihen. An Vieh zählte man 1880: 379,000 Pferde, 5000 Maultiere, 902,000 Rinder, 2,189,000 Schafe und 964,000 Schweine. Die Fischereien (1880 von 1781 Personen betrieben) sind von einiger Bedeutung. Viel wichtiger aber ist der Bergbau. Kohlenlager bedecken ein Areal von 17,350 qkm. Genommen wurden 1880: 100,800 Ton. Steinkohlen, 102 Mill. Lit. Salz aus Solquellen, 1,663,200 Doppelztr. Eisenerz (bei Marquette am Obern See) und 208,000 Doppelztr. Reinkupfer (gleichfalls am Obern See). Die Förderung von Kupfer und Salz ist bedeutender als in irgend einem andern Staate der Union. Die Industrie ist eine vielseitige. 1880 zählte man 8873 gewerbliche Anstalten mit 77,591 Arbeitern, die Rohmaterial im Wert von 93 Mill. Dollar verarbeiteten und daraus Waren im Wert von 151 Mill. Doll. herstellten. Am wichtigsten waren die Sägmühlen (24,235 Arb.), die Gießereien und Maschinenbaustätten (3741 Arb.), die Möbelfabriken (3254 Arb.), die Eisen- und Stahlwerke (3089 Arb.), die Getreidemühlen (2255 Arb.), die Tabaks- und Zigarrenfabriken (2153 Arb.), die Herstellung landwirtschaftlicher Geräte (2004 Arb.), die Wagenbaustätten (1988 Arb.). Der Mangel an größern Wasserstraßen, an welchem das Land leidet, wird einigermaßen erseht durch die fünf Kanadischen Seen, von denen es umgeben wird, und deren Küstenentwicklung 2820 km beträgt. Doch fehlt es dem ganzen Staat an guten Häfen, und nur einige bieten Schutz vor den häufigen Stürmen. Den Handel fördert ein ausgedehntes Eisenbahnnetz (1885: 8479 km), und der Staat besaß 1886: 1071 Schiffe von 226,391 Ton. Gehalt. Die Verfassung des Staats ist eine rein demokratische. Die gegenwärtige Verfassung datiert im wesentlichen von 1850. Die exekutive Gewalt ist einem Gouverneur und den höhern Staatsbeamten übertragen, die zugleich mit einem Vizegouverneur alle zwei Jahre vom Volke gewählt werden. Die gesetzgebende Gewalt ist in den Händen eines Senats und eines Hauses der Repräsentanten. Der erstere besteht aus 32, das letztere aus 100 Mitgliedern. Die legislative Versammlung tagt alle vier Jahre in Lansing. Zum aktiven Wahlrecht gehören ein Alter von 21 Jahren, dreimonatlicher Aufenthalt im Staat und zehntägiger Aufenthalt im Wahlbezirk. Öffentliche Gelder dürfen für religiöse Zwecke nicht verwendet werden. Die richterliche Gewalt wird von einem Obergericht, 20 Kreisgerichten zc. ausgeübt. Alle Richter werden vom Volke gewählt. Das Obergericht besteht aus vier Richtern (Gehalt 12,000 M.), die auf acht Jahre gewählt werden. Friedensrichter mit beschränkter Zivil- und Kriminalgerichtsbarkeit werden auf vier Jahre gewählt. Nur Hochverrat wird mit dem Tod bestraft; auf Mord steht lebenslängliche Einzelhaft. Die Staatsseinnahmen beliefen sich 1886 auf 3,046,999 Doll., die Ausgaben auf 2895,253 Doll., und die Staatsschuld am Schluß des Jahrs betrug 231,000 Doll. Unter den Staatsanstalten sind 2 Zrennhäuser, eine Blindenanstalt, eine Taubstummenanstalt, eine Besserungsanstalt

für jugendliche Verbrecher, ein Gefängnis und ein Zuchthaus. Der Staat M. zerfällt in 77 Grafschaften (counties), Hauptstadt ist seit 1847 Lansing am Grand River; früher war es Detroit, die bedeutendste Stadt des Staats.

Das Gebiet von M., wo Vater Marquette zuerst 1668 eine Missionsstation bei dem Sault Ste. Marie gründete und die Franzosen 1671 ein Fort bei Michilimackinac (jetzt Madinaw) und 1701 eins bei Detroit bauten, kam durch den Frieden von 1763 nebst andern französischen Besitzungen in Nordamerika an Großbritannien; doch mußte es den Indianern, die sich nach dem Abzug der Franzosen unter ihrem Häuptling Pontiac gegen die Weißen erhoben, erst in blutigen Kämpfen wieder abgenommen werden. Auch während des nordamerikanischen Freiheitskriegs war M. Schauplatz erbitterter Kämpfe, und erst 1796 räumten die Engländer Detroit, worauf das Gebiet zuerst zu dem sogen. Nordwestterritorium gezogen, 1805 aber als besonderes Territorium konstituiert ward. Beim Ausbruch des Kriegs zwischen Großbritannien und den Vereinigten Staaten 1812 drangen die Engländer zuerst in M. ein, und das Land ward darauf der Schauplatz eines verwüstenden Kriegs, in welchem die Indianer meist zu den Engländern hielten. Zu Anfang 1813 nahmen die Nordamerikaner das Land wieder in Besitz, das sich nun schnell wieder erholt und 1835 schon eine so starke Bevölkerung hatte, als zur Konstituierung als Staat notwendig war. Nachdem darauf durch eine nach Detroit berufene Konvention eine Staatskonstitution entworfen und vom Kongreß genehmigt worden war, erfolgte durch Kongressakte vom 26. Jan. 1837 die Aufnahme des Staats in die Union. S. Karte »Vereinigte Staaten am Mississippi«. Vgl. Alward, Geographische und statistische Beschreibung des Staats M. (Samb. 1873); Cooley, M., a history of governments (Boston 1885).

**Michigan City** (spr. mičigán sitti), Stadt im nordamerikan. Staat Indiana, am Südbende des Michigansees, hat Eisenbahnwerkstätten, ein Zuchthaus und (1880) 7366 Einw. Zum Hafen gehören 96 Schiffe von 17,592 Ton. Gehalt.

**Michigansee** (spr. mičigán-), einer der Kanadischen Seen in Nordamerika, bildet gleichsam eine südwestliche Abteilung des Huronensees, gehört aber ganz zu dem Gebiet der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Er ist 540 km lang, bis 135 km breit, 265 m tief, hat 1200 km im Umfang, bedeckt eine Fläche von 58,143 qkm (1055,9 QM.) und liegt 177,2 m ü. M. Er steht mit dem Huronensee durch die Madinawstraße (i. d.) in Verbindung und ist von dem Obern See durch eine lange, 70 km breite Halbinsel getrennt. An der Ostseite des Sees erheben sich 50 m hohe Sandhügel, im übrigen aber ist die Umgebung meist niedrig und dicht bewaldet. Seine bedeutendsten Baien sind Green Bay an der Westküste und Traversbay an der Ostküste; es fehlt indessen an guten natürlichen Häfen. Chicago und Milwaukee sind die wichtigsten an seinen Ufern gelegenen Städte Vgl. Kanadische Seen.

**Michipicoton** (spr. mičih-), Insel im östlichen Teil des Obern Sees in Britisch-Nordamerika, etwa 24 km lang, mit Silber- und Kupferlagern.

**Michoacan del Ocampo** (spr. mičioakán), Staat im westlichen Mexiko, grenzt im N. an Mexiko und Guerrero, im N. an Queretaro und Guanajuato, gegen W. an Jalisco und Colima, gegen S. an den Stillen Ozean und Guerrero und umfaßt 60,000 qkm (1090 QM.). Das Gebiet gehört größtenteils dem

im allgemeinen sanften westlichen Abfall des Hochlandes von Anahuac an und ist von Hügeln und freundlichen Thälern mannigfach durchschnitten. Der Norden bildet ein Plateau von fast 2000 m Höhe, auf dem sich Schneegipfel bis über 3000 m Höhe (der Pit von Tancitaro 3859 m) erheben; nach S. sinkt es in Terrassen zum Großen Ozean ab. Im Südteil steht der 1759 entstandene Vulkan Jorullo (s. d.), wie überhaupt vulkanische Gesteine in Menge vorkommen. An Gewässern besitzt M. einen großen Reichtum, doch sind die Flüsse nur klein. Der Rio Lerma, der in den Chapalasee fällt, ist nur Grenzfluß, und Gleiches gilt von dem Rio de las Balsas, der dem Stillen Ozean zufließt. Unter den Seen ist der von Chapala, im Nordwestwinkel, der bedeutendste. Die Küstengegenden sind öde, sandig und nur wenig angebaut; ein Hafen existiert nicht. Das Klima ist in größern Theil des Landes mild und sehr gesund; nur in den Küstenebenen kommen bössartige Fieber vor. Die Bevölkerung beträgt (1882) 784,108 Seelen, darunter viele Mexikaner und Indianer, welche letztere die südliche Hälfte des Staats fast allein bevölkern. Der Boden ist größtenteils sehr fruchtbar und zum Anbau von Gewächsen aller Zonen geeignet. In den niedrigen Küstengegenden und den tief eingeschnittenen Thälern der Korbillerenabhängen gedeihen bei der reichlichen Bewässerung Zuckerrohr, Kaffee, Kakao, Indigo, Baumwolle vortreflich, in den höher gelegenen Gegenden Weizen, Gerste, Maquey, Tabak, europäische Gemüse und Obstsorten. Mais kommt allenthalben fort. Die Gebirgsabhängen sind mit großen Wäldern bedeckt. Ein eigentümliches Produkt ist die weiße Jalappe oder Michoacanwurzel. Die Viehzucht ist unbedeutend, und auch die Industrie ist noch wenig entwickelt. Der Bergbau (in früherer Zeit das Hauptgewerbe) beschäftigte 1878: 4216 Menschen und ergab einen Ertrag von 1,554,820 Pesos. Die Gruben von Tapujahua (s. d.), Chapalato, Zumatlan und Zimba sind seit 1881 theilweise von amerikanischen Gesellschaften erworben worden. Sie liefern neben Gold, Silber, Kupfer, Blei, Quecksilber und Eisen auch Steinkohlen. Hauptstadt ist Morelia.

**Michon** (fr. *Michon*), Jean Hippolyte, franz. Prediger und Schriftsteller, geb. 21. Nov. 1806 zu La Roche-Fressange (Corrèze), erhielt 1830 die Priesterweihe, fand an verschiedenen Orten (Bordeaux, Angoulême, Périgueux, Paris) großen Beifall als Prediger, begleitete 1850 und 1863 den Gelehrten Cauchy auf dessen Orientreisen und starb 8. Mai 1881 in Montauzier (Charente) als Grenzfürsther von Angoulême und von Bordeaux. Mehr noch als durch seine zahlreichen Schriften religiös-politischen und archäologischen Inhalts wurde sein Name bekannt durch seine Bemühungen um Ausbildung der Graphologie (weiteres s. unter Handschriftenkunde). Neuerdings will man Beweise für die Identität Michons mit dem *Abbé \*\*\** (s. d.) gefunden haben. Vgl. Barinard, J. H. M., sa vie et ses œuvres (Par. 1883).

**Michx.**, bei botan. Namen Abkürzung für M. Michaux (s. d.).

**Mickiewicz** (polsk. *miśkiewicz*), Adam, der bedeutendste poln. Dichter, geb. 24. Dez. 1798 zu Nowogrodek in Litauen, studierte in Wilna, wo 1822 die erste Sammlung seiner Balladen und Romane erschien, und ward sodann Professor der Literatur am Gymnasium zu Romno. Unglückliche Liebe inspirierte den Dichter hier zu seiner ersten größern Schöpfung, einem dramatischen Fragment „Dziady“ („Totenfeier“, 1823;

deutsch von S. Lipiner, Leipz. 1887) genannt, worin er neben seinem persönlichen Schmerz den Verzweiflungsruf seiner geknechteten Nation in ergreifender Weise erklingen läßt. Wegen Theilnahme an einer Studentenverbindung 1824 verhaftet und nach dem Innern Rußlands verbannt, lebte er in Moskau, besuchte von hier aus die Krain, die er in „Sonetten aus der Krain“ besang (deutsch von B. Cornelius, Leipz. 1868), und ließ sich dann in Petersburg nieder. Sein erstes Epos: „Konrad Wallenrod“ (Petersb. 1828, Leipz. 1858; deutsch von Kannegießer, das. 1834; von Weiß, Brem. 1871), künstlerisch vollendeter als die „Totenfeier“, gewann unter den Polen die Popularität eines Nationalepos und trug viel zur Weckung des Nationalgefühls bei. Der Stoff dieses Gedichts wie auch zu M. zweiter epischer Dichtung: „Grażyna“ (deutsch von Nabelat und Werner, Posen 1851; von Weiß, Prag 1876), ist den Verzweiflungskämpfen der Litauer gegen den Orden der Deutschherren entlehnt. Seit 1829 bereiste M. Deutschland, Frankreich und Italien. Auf die Nachricht von dem Ausbruch der polnischen Revolution wollte er nach Polen eilen, ward aber in Posen zurückgehalten und ging hierauf nach Paris, wo er seinen Dichtungen, die 1828 in 3 Bänden erschienen waren, 1832 einen 4. Band hinzufügte. In seiner Schrift „Księgi narodu polskiego i pielgrzymstwa polskiego“ (Par. 1832; deutsch u. d. T.: „Die Bücher des polnischen Volkes und der polnischen Pilgerfahrt“, das. 1833) behandelte er in einer der Heiligen Schrift nachgebildeten Diction die Bestimmung Polens in der Vergangenheit und Zukunft. Zwei Jahre später erschien seine dritte epische Dichtung: „Pan Tadeusz“ (Par. 1834, 2 Bde.; deutsch von Spazier: „Herr Thaddäus, oder der letzte Sajasz in Litauen“, Leipz. 1836; von Weiß, das. 1882; von Lipiner, das. 1882), das vollendete Werk des Dichters und die Perle der slavischen Litteraturen überhaupt. Die Fabel spielt im Jahr 1812, das durch Napoleons I. Feldzug die polnische Nation ihre Wiederherstellung hoffen ließ, und dreht sich um eine Nachbarschneide und einen Überfall (zajazd), einen der vielen Mißbräuche, woran sich Polens Eintracht und Kraft zerplitterten. Der epische Faden, der sich durch das Gedicht zieht, ist nur ein dünner; desto reicher reihen sich daran Schilderungen litauischen Volkslebens, idyllische Landschaftsgemälde und komische Genrebilder. Unter den Naturschilderungen verdient die Beschreibung der grauenvollen Wald einsamkeit der litauischen Urwälder besondere Hervorhebung. Nach diesem Werk hat M. kein größeres Produkt mehr geliefert, sondern sich in historische Studien über das Slaventum vertieft. Nach kurzem Aufenthalt zu Lausanne, wo er eine Professur der lateinischen Litteratur bekleidete, wurde ihm 1840 die Professur der slavischen Litteraturen am Collège de France übertragen. Seine 1840–43 hier gehaltenen Vorträge („Vorlesungen über slavische Litteratur und Zustände“, deutsch, Leipz. 1843–44, 4 Bde.; 2. Ausg. 1849), obschon mehr durch Schwung der Phantasie als durch gründliches Quellenstudium ausgezeichnet, erregten anfangs großes Aufsehen; als sie aber nach seiner Bekanntschaft mit dem Schwärmer Tomiański allmählich in eine Berherrlichung des sogen. Messianismus ausarteten, wurde er durch ein Dekret vom 12. April 1844 seiner Professur entkostet und dieselbe seinem Freunde, dem Dichter A. Gozdko, übertragen. Not und Mangel zogen jetzt in das Haus des Dichters; auch sein Familienglück begann zu schwinden. Ludwig Napoleon ernannte ihm 1852 zum Bibliothekar einer der kaiserlichen Bibliotheken. Während



des orientalischen Kriegs reiste M. als Abgesandter der französischen Regierung nach der Türkei; indes griff das ungewohnte Lagerleben, dem er sich unterziehen mußte, seine Gesundheit dergestalt an, daß er bereits 28. Nov. 1855 in Konstantinopel starb. Der Leichnam wurde nach Paris gebracht und auf dem Friedhof zu Montmorency beerdigt. M. ist der eigentliche Reformator der polnischen Litteratur und ohne Zweifel der bedeutendste Dichter, den die Slaven bis jetzt aufzuweisen haben. Neben der Volkspoesie haben Chateaufear, Goethe und vorzugsweise Byron auf ihn eingewirkt. Er ward so der Bannerträger der Romantik in seinem Land; allein er wußte dieselbe so glücklich mit den nationalen Elementen zu verschmelzen, daß er mit Recht als der polnische Nationaldichter verehrt wird. In Posen ward ihm 1859 ein Denkmal errichtet. Seine vielfach aufgelegten Schriften (*»Pisma«*) erschienen unter anderm gesammelt Paris 1860—61, 11 Bde.; Leipzig 1862—69, 5 Bde.; in einer Volksausgabe (von Walecki) Lemberg 1885 ff., 4 Bde. Aus dem Nachlaß wurden veröffentlicht: *»Pierwsze wieki historii polskiej«* (*»Das erste Jahrhundert der polnischen Geschichte«*, Par. 1868); *M. Briefwechsel* (daf. 1870—76, 3 Bde.) und *»Mémoires de la légion polonaise de 1848 créée en Italie«* (daf. 1877). Vgl. *»Adam M., eine biographische Skizze«* (Leipz. 1857); Fontille (Mainard), Adam M., sa vie et sa croyance (Par. 1862).

**Mickluch-Maclay**, Nikolaus von, Reisender, geb. 1846, Sohn eines russischen Edelmanns, studierte in Petersburg und besonders auf deutschen Universitäten Medizin und Naturwissenschaften, bereiste fast ganz Europa, ging 1866 mit Hädel nach Madeira, 1867 nach den Kanarischen Inseln, 1869 nach Marokko und rüstete sich dann zu einer mehrjährigen Forschungsreise im Großen Ozean, um namentlich über die Papua eingehende Studien zu machen. Er ging über Südamerika, Tahiti und die Samoainseln nach Neuguinea und blieb über ein Jahr (1871—72) an dessen Nordküste, untersuchte dann die Südküste südlich von der Geelinkbai und forschte 1874—75 in Hinterindien, vorzugsweise auf Malakka, wo er die Flüsse Johor-Ramo und Sombrone besah und wichtige Resultate erzielte. 1876—1878 war M., nachdem er auch die Palau-, die Admiraltitäts- und andre Inseln besucht hatte, wieder auf der Nordküste von Neuguinea thätig. Er blieb dort 17 Monate, begab sich darauf zu seiner Erholung nach Singapur und Sydney, ging 1879 mit Chevalier Bruno und Kapitän Leeman wieder nach Neuguinea, besuchte mehrere Inseln des Großen Ozeans und hielt sich dann mehrere Jahre in Sydney auf, um seine Forschungen zu verarbeiten und seine Sammlungen zu ordnen, mit denen er 1886 nach Petersburg zurückkehrte. Mit der Herausgabe seines Reisewerks beschäftigt, starb er daselbst im April 1888.

**Midmad** (niederdeutsch), f. v. w. Mischmasch; kniffiges, zweideutiges Wesen; Spitzbüberei.

**Micrococcus** (Kugelfäule), Pilzgattung der Schizomyceten, charakterisiert durch die kugelige Form der Zellen, die sich durch Zweiteilung vermehren und daher oft paarweise oder selbst zu mehreren in rosenkranzförmigen Ketten verbunden vorkommen. Von pathogenen Arten sind zu nennen: *M. septicus* Cohn, mit 0,5 Mikromillimeter großen, bewegungslosen; in Haufen liegenden oder kettenförmig verbundenen Zellen, bei verschiedenen putriden Erkrankungen, besonders bei Pyämie, Septikämie und bei Mykosen, in den eiterigen Sekreten und im Blut. *M. diphthericus* Cohn, mit einzelnen, paarweise oder kettenförmig

verbundenen Zellen von 0,35—1,1 Mikromillimeter Durchmesser, auf den erkrankten Organen bei Diphtheritis. *M. vaccinae* Cohn, Pockenbakterie, ungefähr 0,5 Mikromillimeter große, einzelne oder paarweise verbundene Zellen, in der Pockenlymphe. *Zymogene*, d. h. bei Gärungen und Fäulnissen auftretende, Arten sind besonders bei der Milchsäuregärung, bei der Gärung der Weinsäure, bei der Ammoniakgärung des Harns, beim Verderben des Biers und Weins zu finden. Endlich gibt es auch Mikrotoffen, welche Zersetzungen unter Bildung eines eigentümlichen Pigments hervorbringen. So tritt *M. prodigiosus* Cohn (*Palmeila prodigiosa* Mont.) in blutroten Schleimtröpfchen auf gefochten Kartoffeln, Brot, Mehl u. dgl. auf und bildet einzelne oder paarweise verbundene, kugelige oder kurz ovale, 0,8—1,1 Mikromillimeter große Zellen. Sein Auftreten wurde früher vom Aberglauben ausgebeutet (*»blutendes Brot«* [s. d.], *»blutende Hostie«* zc.). Die Formen von M. gehören zu den in ihrer Entwicklung bisher unvollkommen bekannten Spaltpilzen. Vgl. Zopf, Die Spaltpilze (Bresl. 1885); De Bary, Vorlesungen über Bakterien (Leipz. 1885).

**Microgaster**, f. Schupfwespen.

**Microlepidoptera**, Gruppe der Schmetterlinge, umfaßt die Familien der Zünsler, Wäfler, Schaben und Federgesicken.

**Midaion**, antike Stadt im nördlichen Phrygien, an der Straße von Doryläon (Eski Gehr) nach Pessinus (Balahissar), dem Namen nach Gründung eines der althrygischen Könige. Dort wurde Sergius Pompejus von den Feldherren des Marcus Antonius gefangen genommen und später getötet.

**Midas**, phryg. König, Sohn des Gordios und der Kybele, erhielt nach dem Mythos von Dionysos den Wunsch gewährt, daß alles, was er berühre, sich in Gold verwanble. Als aber auch Speise und Trank für ihn zu diesem Metall wurde, bat er jenen um Befreiung von dem Gnadengeschenk und erhielt sie dadurch, daß er sich im Paktolos badete, der seitdem Gold führte. Als Ran eine Hirtenheide blies, Apollon aber die Kithara rührte, gab M. allein jenem den Vorzug, wofür ihm zur Strafe Apollon Gelsabren (*Midasohren*) wachsen ließ, die M. unter einer hohen Mühe verbarg. Nur der Haarschneider wußte um das Geheimnis. Als dieser es nicht mehr bei sich zu behalten vermochte, vertraute er es einer Grube an, in der alsbald Schilfrohr wuchs, welches das Geheimnis allen zuküftete.

**Mid Calder**, Dorf in Edinburghshire (Schottland), am Almond, dessen Umgegend reich an bituminösem Schieferthon ist, der zur Herstellung von Lassarin und andern chemischen Produkten dient. Dabei Calder House, in dem John Knox predigte.

**Middelburg**, Hauptstadt der niederl. Provinz Zeeland, auf der Insel Walcheren, an der Eisenbahn Roosendaal-Blijssingen, steht durch breite Kanäle nach Blijssingen und Veere mit den zeeländischen Strömen und der Nordsee in Verbindung. Unter den öffentlichen Gebäuden zeichnen sich aus: das von Karl dem Kühnen im spätgotischen Stil 1468 erbaute Rathhaus mit 25 Standbildern von Grafen und Grüfingen von Holland und Zeeland; die Maria-Abtei, früher berühmtes Kloster, jetzt Sitz der Regierung; das Museum mit vielen Alterthümern, Münzkabinett zc.; die Neue Kirche mit den Marmorgrabmälern der Seehelden J. und C. Eertjen. Die Zahl der Einwohner betrug 1886: 16.340. Früher trieb M. einen ausgedehnten Handel mit Ost- und Westindien und der Levante; der jetzige transatlantische Ver-

sehr ist wenig bedeutend. Dagegen ist der inländische Handel mit Getreide, Kartoffeln, Krapp ansehnlich, ebenso die Baumwollindustrie. Die Stadt besitzt ein Theater, ein Gymnasium, ein Lehrerseminar, die Festschändische Gesellschaft für Wissenschaften, 2 Naturforschergesellschaften, eine Wechselbank, ein freies Handelsentrepot (das frühere Ostindische Haus) und ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Middeldorff**, Albrecht Theodor, Mediziner, geb. 3. Juli 1824 zu Breslau, studierte seit 1842 daselbst und in Berlin, ward 1846 in Breslau Assistent bei Purkinje und 1849 Assistentarzt am Hospital Allerheiligen, wo er seine Untersuchungen mit Aufpunktornadeln (Afidopeirastik) begann. Seit 1850 begann er auch seine Studien über Galvanokautik, welche er als chirurgische Operationsmethode im weitesten Sinn begründete. 1852 habilitierte er sich in Breslau als Privatdozent für Chirurgie, und 1854 wurde er Professor und 1856 Direktor der chirurgischen und augenärztlichen Klinik und Poliklinik. 1864 nahm er an dem Kriege gegen Dänemark, 1866 als Generalarzt an dem Kriege gegen Österreich teil. Er starb 29. Juli 1868 in Breslau. Erwähnenswert sind noch die von M. angegebene neue Methode der Unterbindung der Arterien durch perkutane Umsehung, die von ihm zuerst ausgeführte Heilung einer Magenbauchwandfistel durch eine plastische Operation und die Operation von Speiseröhrenpolypen mittels Abzschneidens mit der Schere nach vorgängiger Ligatur. Er schrieb: »Beiträge zur Lehre von den Knochenbrüchen« (Bresl. 1852); »Die Galvanokautik, ein Beitrag zur operativen Medizin« (das. 1854).

**Middelfart**, Hafenstadt auf der dän. Insel Funen, Amt Odense, am Kleinen Belt, der hier nur 750 m breit ist, und an der Eisenbahn Strib-Nyborg, mit (1880) 2345 Einw.; von Strib Überfahrt nach Fredericia auf Jütland. Nahe dabei das Gut Hindsø und mit Part.

**Middelsbrough** (spr. middelsbro), Seestadt in dem Cleveland genannten Bezirk Yorkshires in England, an der Mündung des Tees, erst seit 1830 infolge der Entdeckung reicher Eisenerze entstanden und unheimlich rasch gewachsen, so daß es 1871 bereits 39,563, 1881 aber 55,934 Einw. zählte. An hervorragenden Gebäuden besitzt es eine Börse, eine Freibibliothek, ein Theater und eine katholische Kathedrale. Einen Park schenkte der Stadt einer ihrer Gründer, der Maschinenbauwerkstätten, Töpfereien und Glashütten. Seine Docks vermögen Schiffe von 3000 Tonn. Gehalt aufzunehmen. Zum Hafen gehören (1880) 100 Schiffe von 35,893 T. Gehalt und 33 Fischerboote. Wert der Ausfuhr (vornehmlich Eisen und Kohlen) 2,010,311 Pfd. Sterl., der Einfuhr 516,409 Pfd. Sterl. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Middleton**, Stadt in der irischen Grafschaft Corf, an der Mündung des Lee in den Hafen von Corf, mit lateinischer Schule und (1881) 3358 Einw.

**Middendorff**, Alexander Theodor von, russ. Naturforscher und Reisender, geb. 6. (18.) Aug. 1815 zu St. Petersburg, wo sein Vater Direktor des pädagogischen Zentralinstituts war, studierte Medizin in Dorpat, Berlin, Erlangen, Wien und Breslau, ging 1839 als Adjunkt des Professors für Zoologie nach Kiew und unternahm von hier aus 1840 mit v. Baer eine Reise nach dem Weißen Meer und Lappland, besonders um die Vogelwelt des hohen Nordens zu studieren. Zwei Jahre später trat er im Auftrag der

Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg eine zweite wissenschaftliche Reise zur Durchforschung des nördlichen Sibiriens an, gelangte durch das Taimyrland bis an die Küsten des Schotschischen Meers und an den obern Amur und kehrte Ende 1845 zurück. Er wurde 1855 zum Sekretär der Akademie der Wissenschaften, 1856 zum Wirklichen Staatsrat und 1859 zum Präsidenten der Oekonomischen Gesellschaft ernannt, zog sich 1860 auf seine Güter in Livland zurück, wo er sich mit wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigte und zugleich als tüchtiger Landwirt bewährte. Dem Reichsgestütswesen zugezählt, reiste er 1867 mit dem Großfürsten Alexei in die Krim, nach Konstantinopel, ins Mittelmeer, nach Teneriffa, Drotana und den Kapverdischen Inseln, 1869 mit dem Großfürsten Wladimir ins südliche und mittlere Sibirien, in den Altai und bis zur chinesischen Grenze, 1870 mit dem Großfürsten Alexei nach Nordrußland, Komarja Semlja, Hammerfest und Island und 1878 nach Ferghana. Die Ergebnisse seiner Reise nach dem Eismeer und Lappland sind in den »Beiträgen zur Kenntnis des russischen Reichs« von v. Baer und Helmerßen (Petersb. 1845, Bd. 11) niedergelegt; seine zweite Expedition beschrieb er in »Reise in den äußersten Norden und Osten Sibiriens« (das. 1848—75, 4 Bde.); über seine letzte Reise veröffentlichte er »Eindrücke in das Ferghanathal« (1881).

**Middlebury** (spr. middelsbiri), Dorf im nordamerikan. Staat Vermont, malerisch gelegen, am Otter Creek (der Wasserfälle bildet), hat ein 1800 gegründetes College und (1880) 1834 Cinn.

**Middlesex** (spr. middl'sex), nach Rutland die kleinste Grafschaft Englands, zwischen den Grafschaften Hertford, Essex, Surrey, Kent und Buckingham gelegen, umfaßt 734 qkm (13,3 D.M.) mit (1881) 2,920,485 Cinn., wovon 2,539,671 auf die zu M. gehörenden Teile von London kommen. Der südwestliche Teil der Grafschaft besteht aus einer ausgedehnten fruchtbaren Ebene, der Norden ist hügelig. Eine Hügelreihe bei Hampstead, 134 m hoch, schützt London gegen Nordwinde; eine zweite Hügelreihe, nicht über 120 m hoch, erstreckt sich an der Grenze von Hertford, und zwischen beiden erhebt sich der isolierte Garrow Hill. Die Hauptflüsse sind die Themse und deren Zuflüsse Colne und Lea. Londoner und plastischer Thon sind vorherrschende Gesteine. Ackerbau und Viehzucht bilden außerhalb der Metropole die Hauptbeschäftigung, und London selbst ist von ausgedehnten Gemüsegärten umgeben. Von der Oberfläche sind 22 Proz. Acker, 45 Proz. Weideland. An Vieh zählte man 1887: 25,333 Schafe, 23,727 Rinder, 10,571 Schweine. Die Industrie ist, abgesehen von London, unbedeutend. Hauptstadt ist Brentford. M. war eins der von den einwandernden Sachsen gestifteten Reiche, das aber frühzeitig wieder einieng.

**Middleton** (spr. middl'ton), 1) Fabrikstadt in Lancashire (England), am Zerf, 8 km nördlich von Manchester, mit (1881) 18,952 Cinn. Es hat eine alte Kirche, Lateinschule, Fabrikation von Baumwollsamt (Zustian), Baumwoll- und Seidenwaren, Weichen, Färbereien und Rattendruckerien. — 2) Stadt in Irland, s. Middleton.

**Middleton**, Thomas, engl. Dramatiker, geboren um 1570 zu London, wurde von Jakob I. zum City Chronologer, d. h. Historiographen der City, ernannt und starb 1627. Seine Dramen haben besonders kulturhistorischen Wert und lassen ihn als einen der bedeutendsten unter Shakespeares Zeitgenossen hervorreten. Er verfaßte etwa 15 Dramen allein (darunter »The Witch« und »Women beware of women«, andre

in Gemeinschaft mit Rowley oder Decker. Die meisten sind voll Humor und behandeln Zeitereignisse mit Anspielungen auf Zeitgenossen. Die neueste und vollständigste Ausgabe seiner Werke besorgte Bullen (Lond. 1885, 8 Bde.). Vgl. Arnheim in Herrigs »Archiv«, Bd. 78 (1887).

#### Middletonit, f. Retinit.

**Middletown** (spr. midlittown), 1) Stadt im nordamerikanischen Staat Connecticut, am schiffbaren Connecticut, hat eine wesleyanische Universität mit Museum und Sternwarte, ein Seminar der bischöflichen Kirche, ein Irrenhaus, Fabriken der verschiedensten Art (Pumpen, Gummi, Kurzwaren, Nähmaschinen etc.) und (1880) 6826 Einn. — 2) Stadt im nordamerikanischen Staat New York, Grafschaft Orange, 90 km nordnordwestlich von New York, mit homöopathischem Krankenhaus für Geistesranke, den verschiedensten Fabriken, Kohlenhandel und (1880) 8408 Einn.

**Middlewich** (spr. midlwiſch), Städtchen in Cheshire (England), am Dane, mit Salzwerten und (1881) 3379 Einn.

**Middoline**, in deutschen Buchdruckereien eine zwischen Fraktur und Gotisch stehende und durch ihre abgerundeten Formen auch der Antiqua verwandte Schriftgattung. S. Schriftarten.

**Midgard** »Mittelraum«, auch Mannheim, »Menschenwelt«, in der nord. Mythologie die mittlere der mythischen Welten, welche den Menschen zum Wohnsitz dient. Sie ist von der großen Midgardschlange (s. Formungandr) umschlossen und gegen den Einbruch des Meers und die Anfälle der Riesen (Joten), welche in Jötunheim ober Utgard wohnen, durch einen Wall ringsum geschützt.

**Midhat Pascha**, türk. Staatsmann, geb. 1825 in Bulgarien von türkischen, der islamitischen Sekte der Bektaş angehörigen Eltern, trat um 1840 als Schreiber (Katiib) zu Rustschuk in den Staatsdienst, rückte aber erst, als er Fuad Paschas Gunst errang, rascher vorwärts. Als Fuad Großwesir geworden, ernannte er M. 1865 zum Wali des neuen Donauvilajets (Bulgarien), wo er in kurzer Zeit durch vortreffliche Verwaltung große Erfolge erzielte. 1867 wurde er als Minister ohne Portefeuille in das Ministerium berufen, aber 1868 zum Wali von Graf Arabi in Bagdad ernannt. Hier errichtete er eine türkische Dampfschiffbaukompanie und begann die Wiederherstellung der alten Bewässerung des Landes, um die frühere Fruchtbarkeit zurückzurufen. Aber bereits 1872 ward er als Führer der türkischen Reformpartei wieder ins Ministerium berufen und 1. Aug. nach Mahmud Nedim Paschas Sturz zum Großwesir ernannt. Inbes konnte er den Sultan Abd ul Afis nicht für seine Reformideen gewinnen, fiel durch seine selbständige Haltung bald in Ungnade und wurde im Oktober bereits entlassen. Im August 1875 zum Justizminister ernannt, stürzte er den russisch gesinnten Großwesir Mahmud Nedim 11. Mai 1876 durch die Bewegung der Sofas, hatte auch an der Enthronung des Sultans Abd ul Afis 30. Mai hervorragenden Anteil und wurde Präsident des Staatsrats. Am 16. Dez. ward er zum Großwesir ernannt, und 23. Dez. verkündete er eine konstitutionelle Verfassung, deren Entwurf er schon 1. Juni veröffentlicht hatte. Voll Vertrauen auf die Wirkung dieses Schrittes setzte er die Ablehnung der Vorschläge der Konferenz der Großmächte durch den großen Nationalrat durch, was den Ausbruch des Kriegs mit Rußland zur verhängnisvollen Folge hatte. Als M. jedoch durch sein Selbstbewußtsein die Eiferucht des Sultans erregte und in seiner Er-

regung über die Mißwirtschaft der Günstlinge Abd ul Hamids sich zu unvorsichtigen Äußerungen fortreißen ließ, ward er 5. Febr. 1877 vom Sultan als Hochverräter zum Tod verurteilt, aber zum Exil begnadigt und sofort auf einem Dampfer nach Italien geschifft, von wo er sich über Paris nach England begab. Erst 1878 ward ihm die Rückkehr gestattet und anfangs Kreta als Aufenthaltsort angewiesen; im November erwirkte der Einfluß Englands seine Ernennung zum Generalgouverneur von Syrien. Da er sich hier etwas unbotmäßig benahm, wurde er 1880 als Wali nach Smyrna versetzt und 1881 wegen Anteils an der Ermordung des Sultans Abd ul Afis zum Tod verurteilt, aber zu lebenslänglicher Verbannung nach Taif in Arabien begnadigt. Hier starb er 8. Mai 1884 infolge der Entbehrungen, die er erdulden mußte. Vgl. Léouzon le Duc, M. (Par. 1877).

**Midhurst** (spr. middhörsht), Marktstadt in der engl. Grafschaft Suffex, am Rother, nördlich von Chichester, mit Lateinschule (von Wyell und Cobden besucht), Schlossruinen und (1881) 1615 Einn.

**Midl** (franz.), f. v. w. Süben, Mittag. — **Canal du M.**, f. v. w. Languedocanal. — **Dent du M.**, schlanker, 3285 m hoher Berggipfel der Savoyischen Alpen im schweizer. Kanton Wallis, wird von Champéry aus bestiegen. — **Pic du M.** d'D'ssau, ein Gipfel der Pyrenäen im franz. Departement Niederpyrenäen, südlich von Les Gaur Chaubes, 2885 m hoch, sehr schwer zu ersteigen, mit großartiger Rundschau. Nordöstlich davon, im Departement Oberpyrenäen, der Pic du M. de Bigorre, 2877 m hoch, mit nur wenige Schritte breitem Gipfel und herrlicher Rundschau; er wird von Barèges und von Bagneres de Bigorre aus öfters bestiegen.

**Midian** (Madian), Land im nordwestlichen Arabien, am Roten Meer, noch unter ägyptischer Hoheit stehend, reicht vom Meerbusen von Akabah bis zur Hafenstadt El Wedsch, mit unbestimmter Grenze nach O. Es wird in der Bibel zuerst erwähnt, als Moses eines Mordes wegen aus Ägypten dorthin floh (2. Moj. 2, 15); die Römer trieben dort Bergbau. Nach dem Untergang der Römerherrschaft war M. gleichsam verschollen und ist erst in unsern Tagen durch R. Burton neu entdeckt worden, als derselbe das Land im Auftrag des Bizetkönigs von Ägypten 1877—78 besuchte. Hinter der Küste zieht sich eine doppelte Reihe von Bergen hin, die von teilweise fruchtbaren Wadis durchschnitten wird. Das Land, einst berühmt wegen seiner Erze und Edelmetalle, ist noch jetzt reich an Schwefel, Steinsalz, Silber, Kupfer und namentlich Türkisen. Überall zeigen sich noch die Spuren alter großartiger Bergwerke, die Ägypten wieder in Betrieb zu setzen beabsichtigt. Die Ruinen von Schiwat (Sufa des Ptolemäos) mit großen Katafomben und Aquädukten bedecken einen weiten Raum. Im Wadi Hams stehen noch die Trümmer eines im reinsten griechischen Stil erbauten Tempels. Hafensorte des Landes, das nur von einigen räuberischen Maazeh-Beduinen durchstreift wird, sind Ziba (Zibbr) und El Wedsch. Vgl. Burton, The gold mines of M. and the ruined midianite cities (Lond. 1878); Derselbe, The land of M. revisited (das. 1879, 2 Bde.).

**Midianiter**, im Altertum Volksstamm in Nordarabien, der zu beiden Seiten des Meerbusens von Akabah wohnte, meist aber im O. der Israeliten nomadisierte. Sie waren Abstammlinge Midians, des Sohns Abrahams und der Retura; zu ihnen flüchtete sich Moses. Zur Zeit der Richter belästigten die M. die Juden durch wiederholte Einfälle, bis Gideon

sie mit dem Stamme Manasse besiegte, worauf sie aus der Geschichte verschwinden. Vgl. Midian.

**Mid Lothian**, f. Edinburghshire.

**Midouze** (spr. „duh“), Fluß im südlichen Frankreich, Département Landes, der aus den beiden bei Mont de Marsan sich vereinigenden Flüssen Midou und Douze entsteht, mündet in den Adour; 43 km lang.

**Midrasch** (hebr., »Forschung, Schrifterklärung«, plur. Midraschim), die Auslegung des Gesetzes nach den Regeln der rabbinischen Hermeneutik. Die Midrasch-Litteratur, meist vom 4. bis 12. Jahrh. n. Chr. entstanden, umfaßt beinahe sämtliche Bücher des Alten Testaments und weist als die bedeutendsten Werke auf: Mechilta zum 2., Sifra zum 3., Sifre zum 4. und 5. Buch Moses, M. rabbot zu Pentateuch, Hohelied, Ruth, Klageslieder, Hohelied und Esther, die Pessikta des Rab Kahana, die jüngere Pessikta, Lekach tob, Tanchuma, Jalkut u. a. Außer den genannten existiert noch eine große Anzahl kleinerer Midraschim, von denen viele in Jellinek's »Bet hamidrasch« und Horvitz' »Sammlung kleinerer Midraschim« erschienen sind. M. rabbot und Pessikta sind von Wünsche in seiner »Bibliotheca rabbinica« (Leipz. 1880 ff.) ins Deutsche überjert.

**Midshipman** (engl., spr. midshipmān, »Mittschiffsmann«), in der englischen und nordamerikanischen Kriegsmarine Name der Kadetten, welche während der Wache in der Mitte des Schiffs sich aufhalten.

**Midüllü**, türk. Name der Insel Lesbos.

**Miechowik**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Dvynen, Kreis Beuthen, hat eine schöne gotische Kirche, Silbererzgruben und (1883) 3800 meist kath. Einwohner. Dabei der Gutsbezirk M. mit Schloß und Park, Ziegelei und Bergbau auf Galmei- und Eisenerz.

**Mieczyław** (spr. mieczisław, »Schwerttruhm«), ein slaw. Nationalheld, der in Gestalt eines geharnischten Kriegers mit vier Lichtstrahlen um das Haupt und einem Stierkopf auf der Brust abgebildet ward.

**Mieczyław**, Herzöge und Könige von Polen: 1) M. I. (Mieszko I.), Sohn Szymonists, geb. 931, regierte 962–992, ward durch seine acht Gemahlinn. Dombrowka, eine Tochter des Herzogs Bolesław I. von Böhmen, 965 zum Christentum bekehrt und gründete das Bistum in Polen. Mit den Deutschen, Böhmen und Russen hatte er mehrere Kämpfe zu bestehen. Durch Gero d. Gr., Markgrafen von der Lausitz, ward er dem Deutschen Reich unterworfen. Seine Bildsäule, von Rauch gefertigt, steht neben der seines Sohns und Nachfolgers Bolesław, des Besiegers der Russen, im Dom zu Polen.

2) M. II. oder der Träge, Sohn Bolesław Chrobry's, Enkel des vorigen, geb. 990, regierte 1025–34, machte 1028 und 1030 Einfälle in das östliche Sachsen, wurde aber 1032 von Kaiser Konrad II. zum Frieden gezwungen und mußte die slawisch-deutschen Landschaften an den deutschen Kaiser abtreten und dessen Oberhoheit auf dem Hoftag zu Merseburg 1032 persönlich anerkennen, nachdem es ihm gelungen war, seinen Bruder Otto zu beseitigen. Schon vorher hatte er Kothreußen an den Herzog Jaroslaw von Kiew und die Slowaken und Wäheren an Ungarn verloren. Er starb 15. März 1034. Sein Sohn war Kasimir I.

3) M. III., Stry oder der Alte, erhielt 1139 bei der Teilung Polens durch seinen Vater Großpolen und kam nach dem Tod seines Bruders Bolesław IV. (1173) zur Oberherrschaft über Polen und in den Besitz Krakaus. Seine Bedrückungen veranlaßten aber 1177 seine Vertreibung, worauf ihm sein Bruder Kasimir II. folgte. Erst 1196 erhielt M. die Regierung Krakaus wieder zugestanden. Er starb 1202.

Meiers Konv.-Regikon, 4. Aufl., XI. Bd.

**Mielisch**, Johann Aloys, Sänger und Gesangslehrer, geb. 19. Juli 1765 zu Georgenthal in Böhmen, kam 1777 nach Dresden in das katholische Kapellknabeninstitut, wo er im Gesang und auf verschiedenen Instrumenten gründlichen Unterricht erhielt, studierte dann noch unter dem Kapellmeister Schuster Komposition und fand bald darauf (1783) eine Anstellung bei der katholischen Hofkirchenmusik als Bariton. Durch den Verkehr mit dem Kirchenjänger (Kastraten) Vincenzo Caselli angeregt, ergab er sich nunmehr ausschließlich dem Studium des Kunstgesangs und machte sich unter Leitung des Genannten, eines Zögling's der Bologneser Schule des Vernachti, mit der dort befolgten Methode aufs genaueste bekannt. Im J. 1799 trat er an der Italienischen Oper auf und wurde infolgedessen Mitglied derselben; doch widmete er sich von 1801 an, wo er zum Instruktur der Kapellknaben ernannt wurde, vorwiegend dem Gesangsunterricht. 1820 wurde er auf Veranlassung R. M. v. Webers zum Chordirektor an der neuerrichteten Deutschen Oper, und 1824 daneben zum Verwalter der königlichen Privatmusiksammlung ernannt. Nachdem er 1831 pensioniert worden, starb er 24. Sept. 1845 in Dresden. Als Lehrer hat M. das Verdienst, die Traditionen des älteren italienischen Kunstgesangs in Deutschland erhalten zu haben, und sein in dieser Hinsicht wohlberechtigter Ruhm ist durch seine zahlreichen Schüler, unter denen der Gesanglehrer Ferd. Sieber, die Sängerrinnen Agnese Schebest (die in ihrer Selbstbiographie ein treues Bild seiner Künstlerpersönlichkeit entworfen hat) und Schröder-Devrient, in die weitesten Kreise getragen.

**Mieler**, Marktflecken in Galizien, an der Wylsoka, nordöstlich von Tarnow, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit (1880) 5018 Einw.

**Mielischin** (Mielzyn), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Gnesen, hat (1885) 541 kath. Einwohner.

**Miene**, der Ausdruck des menschlichen Angesichts in seiner individuellen Gestaltung, namentlich der inneren Gemüths- und Seelenzustände. Das Miene n s p i e l kann Gegenstand künstlerischer Behandlung und Ausbildung sein und bildet einen Teil der mimischen Seite der Schauspielkunst. Die mimischen Bewegungen sind teils auf äußere Zwecke, teils auf den Ausdruck innerer Zustände, nicht selten auf beides zugleich gerichtet. Bei der Geste überwiegen die erstern, bei dem Miene n s p i e l die letztern. Beide, Miene n s p i e l und Geste, sind miteinander meist verbunden und wirken, einander ergänzend, zusammen. Weit mehr gilt dies in der noch innigeren Verbindung zwischen Rede und Miene n s p i e l; doch kann das letztere auch der Rede widersprechende Empfindungen, Absichten zc. zum Ausdruck bringen, da der Schauspieler durch das Miene n s p i e l für den Zuschauer oft gleichzeitig etwas ganz andres ausdrücken soll als für seinen Mitspieler durch die Rede. Auch im stummen Spiel tritt es als selbständiges, von der Rede unmittelbar unabhängiges Moment auf, muß sich aber hierbei dem Charakter und der Bedeutung der Situation jederzeit unterordnen. Vgl. Mimik.

**Mierevelt**, Michiel Janszje, holländ. Maler, geb. 1. Mai 1567 zu Delft, lernte bei den Malern Willem Willemsz und Augustijn und bis 1583 bei M. van Montfoort zu Utrecht und ließ sich 1625 in die St. Lukasgilde des Haag aufnehmen. Er starb 27. Juli 1641 in Delft. M. hatte großen Ruf in der Porträtmalerei, und der Erzherzog Albrecht bewilligte ihm eine Pension; auch war er Hofmaler

der Brizen von Dranien. Bei seinem langen Leben hat er eine große Zahl von Bildnissen, die sich durch Korrektheit der Zeichnung und Sorgsamkeit der Detailbehandlung auszeichnen, aber von Härte und Trockenheit nicht frei sind, gemalt. Die meisten sind noch in Holland, namentlich in der königlichen Galerie des Haag und im Rijksmuseum zu Amsterdam. Andre befinden sich in den Galerien von Berlin, München, Schwerin u. a. D. Unter seinen Schülern sind sein Sohn Pieter, geb. 1596, gest. 1623, ebenfalls tüchtiger Porträtmaler, und Paul Moreelse hervorzuheben. Sein Schwiegersohn Willem Jacobsz Delft hat viel nach ihm gestochen.

**Mieris**, 1) Frans van, der ältere, holländ. Maler, geb. 16. April 1635 zu Leiden, war Schüler des Glasmalers M. Torrenvliet und G. Doux und erlangte bald einen solchen Ruf, daß der Großherzog von Toscana und andre Fürsten und vornehme Herren bei ihm Bilder bestellten. Er starb 12. März 1681 in Leiden. Seine Meisterhaftigkeit beruht vornehmlich in der Feinheit der malerischen Behandlung, in der Eleganz der Zeichnung und in der virtuosen Wiedergabe des Stofflichen. Doch sind seine Porträte und Genrefiguren, die teils der vornehmen Welt, teils dem Bürgerstand angehören, meist oberflächlich und glatt in der Charakteristik. Seine Genrebilder sind meist auf zwei oder drei Figuren beschränkt. In der Galerie des Haag sind die Bildnisse von M. selbst und seiner Frau, desgleichen in der Münchener Pinakothek. Letztere Sammlung ist besonders reich an Meisterwerken von M.'s Hand (das Auserfrühtück, die Lautenpielerin, der Heiterstiesel, der Trompeter, die kranke Frau), viele derselben befinden sich auch in Paris, Dresden (Werkstatt des Künstlers, Frau und Mädchen mit der Saute) und Berlin (junge Dame vor dem Spiegel).

2) Jan van, Sohn des vorigen, geb. 17. März 1660 zu Leiden, lernte bei Laireffe und malte meist Porträte in größerm Maßstab. Er besuchte Deutschland, ging dann nach Florenz und endlich nach Rom, wo er 17. März 1690 starb.

3) Willem van, Sohn von M. 1), geb. 1662 zu Leiden, gest. 27. Jan. 1747 daselbst, malte in ähnlicher Weise kleine Gesellschaftsbilder, stand jedoch dem Vater nach.

4) Frans van, der jüngere, Sohn von M. 3), geb. 24. Dez. 1689 zu Leiden, gest. 22. Okt. 1763 daselbst, malte ebenfalls Genrestücke und Porträte in Nachahmung seines Vaters und Großvaters. Verdienstlicher als seine glatten Bilder sind seine »Historie der niederlandsche vorsten« (Haag 1732—35, 3 Bde.), das »Groot charterboek der graven van Holland, van Zeeland en herren van Vriesland« (Leipz. 1753—56, 4 Bde.), zu welchen Werken er die Münzen nach seinen Zeichnungen stechen ließ, und die »Handvesten der stad Leyden« (Leiden 1759, 2 Bde.; den 1. Band sowie die Zusätze zu demselben besorgte Daniel van Alphen).

**Microslawski**, Ludwig von, poln. Revolutionär, geb. 1814 zu Remours in Frankreich als Sohn eines polnischen Offiziers, der in der Armee des Großherzogtums Warschau gedient hatte, schloß sich als Jährling in einem polnischen Regiment dem Aufstand von 1830 an, wurde zum Unterleutnant ernannt und nahm an den Kämpfen gegen die Russen bis zum Schluß teil. Nach Niederwerfung des Aufstandes begab er sich 1831 nach Frankreich und widmete sich hier litterarischen Arbeiten; er schrieb: »Kritische Darstellung des Feldzugs von 1831« (deutsch, Berl. 1848, 2 Bde.); »Histoire de la révolution de Pologne«

(Par. 1836—38, 4 Bde.). 1842 zum Mitglied der Zentralbehörde der polnischen Emigranten in Paris erwählt, ward er 1845 zum Zweck einer Schilderhebung in seinem Vaterland nach Posen entsendet, hier aber verraten, 12. Febr. 1846 verhaftet und nach einem 1½ jährigen Prozeß 17. Nov. 1847 in Berlin zum Tod verurteilt, jedoch zu lebenslänglicher Gefängnisstrafe begnadigt. Durch die Märzrevolution in Berlin 1848 aus dem Moabiter Zellengefängnis befreit, begab er sich nach Posen und begann sofort, eine polnische Freischar zu bilden und einen Aufstand zu organisieren. Die preussischen Behörden verhandeln erst mit ihm; als M. aber selbst den deutschen Teil Posen's für das künftige Königreich Polen begährte und die deutsche Bevölkerung terrorisierte, trieb General Solomb die Insurgenten schnell zu Paaren, und M. mußte bei Baro an der russischen Grenze kapitulieren. Wiederum begnadigt, ging er nach Paris zurück, wo er eine Darstellung des polnischen Aufstandes: »Powstanie poznańskie« (Par. 1853), herausgab, und begab sich von da Anfang 1849 nach der Insel Sizilien, um hier den Oberbefehl über die Kriegsmacht der Aufständischen zu übernehmen. Er konnte hier der Revolution ebensowenig zum Sieg verhelfen wie sodann in Baden, wohin er Anfang Juni als Obergeneral der revolutionären Armee berufen wurde. Nach Unterdrückung des badien Aufstandes floh er in die Schweiz, von da nach Frankreich. Nach dem Ausbruch des polnischen Aufstandes von 1863 von der polnischen Nationalregierung 25. Jan. zum Diktator ernannt, erschien er 17. Febr. auf dem Kriegsschauplatz, ward aber bereits 22. d. M. bei Raszewo von den Russen entscheidend geschlagen und zur Flucht gezwungen und lebte seitdem wieder in Paris, wo er 23. Nov. 1878 starb.

**Miers**, bei botan. Namen für J. Miers, engl. Reisender in Südamerika, geb. 1789, gest. 1879.

**Mies** (Häsch. Stibiro, d. h. Silber), Stadt im westlichen Böhmen, am Fluß M. (im weitem Lauf Beroun genannt, f. d.) und an der Staatsbahnlinie Bilsen-Eger. Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und Revierbergamtes, hat ein altes Rathaus, eine Brücke mit Turm aus dem 16. Jahrh., ein Obergymnasium, Bergbau auf Blei mit etwa 500 Arbeitern, Bleischmelzhütte und Schroterzeugung, Bierbrauerei und (1880) 4179 Einn. 1427 ergriff das Reichsheer, welches M. belagerte, vor den Wustiten die Flucht. In der Nähe ein Silberbergwerk (Rischey).

**Miesbach**, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, am Fuß der Alpen, an der Schlierach und der Linie München-Schliersee der Bayrischen Staatsbahn, 677 m ü. M., hat ein Schloß, ein Bezirksamt, ein Amtsgericht, Papierfabriken, Steinkohlengruben, Viehhandel und (1885) 2396 kath. Einwohner.

**Miesmuschel** (*Mytilus* L.), Gattung aus der Familie der Miesmuscheln (*Mytilidae*). Die gemeine oder eßbare M. (*M. edulis* L.), mit länglich eiförmiger, fast keilförmiger Schale, bis 8 cm lang, meist einfarbig violettblau oder violett gestreift auf hellem Grund, findet sich fast in allen Meeren rings um Europa, an den deutschen Küsten auf Sandbänken in unzähliger Menge. Die einzelnen Muscheln hängen meist mit den Byßusfäden, mittels deren sie sich am Grund festsetzen, aneinander. Sie dienen nicht nur als Köder, sondern werden auch häufig sowohl roh als gebraten gegessen und vielfach gezüchtet. Bei La Rochelle, gegenüber der Insel Ré, hat man Pfähle in Reihen, die paarweise gegen das Meer hinaus konvergieren, eingerammt und durch Flechtwerk miteinander verbunden. Die so erhaltenen



Wände sind 200—300 m lang und 2 m hoch. Weiter hinaus im Meer sind nur stärkere Pfähle eingerammt. An diese setzt sich die schwärmende Muschelbrut an und erreicht im Juli Bohnengröße. Man löst sie dann mit einem Eisen ab und verpflanzt sie auf das Flechtwerk, wo sie sich durch ihre Byffusfäden alsbald wieder festsinnen. Später verpflanzt man sie noch weiter landeinwärts, und im Alter von 10—12 Monaten bringt man sie auf den Markt. Diese Kultur wird dort seit dem 13. Jahrh. betrieben und bringt einen bedeutenden Gewinn. Ähnlich verfährt man im Meerbusen von Tarent. Bei Venedig sammelt man die Muscheln von den Hafenspählen und Planken, Fahrzeugen und Bojen und züchtet sie an schwimmenden Flößen. In der Apenniner und Kieler Bucht werden Bäume von 3—6 m Höhe, deren Stamm unten zugespitzt ist, in den Meeresgrund gesetzt, so daß sie stets unter Wasser bleiben. Die sich ansetzenden Muscheln sind nach 3—5 Jahren ausgewachsen und werden den ganzen Winter hindurch geerntet. In neuester Zeit hat man Versuche angestellt, diese Methode, welche sehr gute Muscheln liefert, einfach und billig ist, aber auch manche Mängel hat, durch eine vollkommene zu ersetzen. An der Westküste Holsteins benutzt man die M. als Dünger, weil man keine Einrichtungen besitzt, sie durch Kultur schmackhafter zu machen. Neuerdings sind in Wilhelmshaven tödlich verlaufende Vergiftungen beim Genuß von Riesmuscheln, welche aus stagnierendem Wasser des Hafens stammten, vorgekommen. In erster Linie war die Leber giftig. Brieger fand darin ein Alkaloid, Mytilotoxin, welches den Romainen nahesteht und dem Curare ähnlich wirkt und durch Erstickung infolge von Lähmung der Brustmuskeln tötet. Dies Gift bildet sich nur in Muscheln, die in stagnierendem Wasser leben, während die in freier See gezüchteten oder gefangenen völlig unschädlich sind. Die giftigen Muscheln besitzen einen süßlichen, ekelerregenden Bouillongeruch und geben, mit Alkohol übergossen, eine goldgelbe Flüssigkeit, die beim Erhitzen mit einigen Tropfen Salpetersäure grasgrün wird. Vgl. Möbius, Auzerns- und Miesmuschelzucht (Berl. 1870); Sabbatier, Etudes sur la moule commune (Par. 1877).

**Miete**, flache Grube auf dem Feld zur Aufbewahrung von Kartoffeln, Rüben zc. Auf leichtem ebenen Boden werden die Hackfrüchte zc. in ungefähr 2 m breiten, 1—1,25 m hohen Häufen geschüttet, meist mit Stroh, Laub, Kartoffelkraut und dann zunächst schwach mit Erde bedeckt. Solange stärkerer Frost nicht zu befürchten, hält man die Mieten schwach bedeckt, um die Ausdünnung der Früchte besser vor sich gehen zu lassen, und um einer Erhitzung derselben vorzubeugen. Bei Eintritt stärkerer Fröste deckt man 30—60 cm Erde auf und bedeckt den First der M. erst, wenn die Temperatur noch weiter sinkt, mit Erde, Dünger, Kartoffelkraut, Waldstreu zc. Lustzüge, Drainröhreneinlage zc. sind zu verwerfen, da an diesen sich die verdunstete Feuchtigkeit sammelt und der Frost gerade hier verheerend einwirkt.

**Miete** Mietkontrakt, Miet- und Pachtvertrag, Locatio conductio, der Vertrag, vermöge dessen der eine Kontrahent (Vermieter, Verpächter, locator) dem andern (Mieter, Mietmann, Pächter, conductor) gegen das Versprechen einer Geldsumme (Mietgeld, Mietzins, Pachtzins, merces, locarium) den zeitweisen Gebrauch eines Gegenstandes zusichert. Dieses Mietobjekt kann aber entweder eine Sache (Sachmiete, locatio conductio rei) oder eine Leistung (Dienstmiete) sein. In letz-

terer Beziehung kann es sich dann wieder um einzelne Dienstleistungen (locatio conductio operarum) oder um die durch solche hervorzubringende Wirkung handeln (locatio conductio operis). Ersteres ist z. B. der Fall, wenn man einen Tagelöhner zu gewissen Lohnarbeiten dingt, letzteres, wenn man z. B. einem Schneider die Anfertigung eines Rockes überträgt und ihm den Stoff dazu gibt. Höhere Dienstleistungen fallen in der Regel unter den Begriff des Mandats (s. d.). Eine Hauptart der Dienstmiete ist die Gesindmiete (s. Gesinde). In Ansehung der Sachmiete wird zwischen M. im engern Sinn und zwischen Pacht unterschieden, indem man die letztere Bezeichnung dann anwendet, wenn fruchttragende Sachen, also namentlich Feldgrundstücke, den Gegenstand des Vertrags bilden. Im einzelnen sind aber bei der Pacht (s. d.) die nämlichen Rechtsgrundsätze wie bei der M. anwendbar, welche auch in analoger Weise für die Dienstmiete zur Anwendung kommen. Bei der Sachmiete ist im Fall eines Verkaufs des Mietobjekts der neue Erwerber durch den Mietvertrag nicht gebunden (s. Kauf bricht Miete). Im Prozeßweien gehören Streitigkeiten zwischen Vermietern und Mietern von Wohnungs- und andern Räumen wegen Überlassung, Benutzung und Räumung derselben sowie wegen Zurückbehaltung der vom Mieter in die Mietsräume eingebrachten Sachen zu den eiligen Rechtsachen. Das deutsche Gerichtsverfassungsgezet (§ 23, Ziff. 2) weist sie ohne Rücksicht auf den Wert des Streitgegenstandes der einzelrichterlichen Kompetenz der Unterg Gerichte zu und behandelt solche Mietfachen als Familiensachen (§ 202). Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 649) sind Urteile in Mietfachen auf Antrag vom Gericht für vorläufig vollstreckbar zu erklären. Vgl. Brüdnier, Die Wohnungsmiete nach gemeinem Recht (Weim. 1877); Kiendorff, Das preussische Mietrecht (2. Aufl., Berl. 1887).

**Mietgeld**, Bezeichnung des bei dem Abschluß eines Mietvertrags gegebenen Angebotes (s. d.).

**Mietzinsisko**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Wongrowitz, hat (1883) 1055 kath. Einwohner.

**Mietzins** (Mietzinssteuer), eine direkte, nach dem Mietwert bewohnter Räume bemessene Aufwandsteuer. Vgl. Gebäudesteuer, S. 966.

**Mietstruppen**, s. Fremdstuppen.

**Mietversicherung**, s. Kreditversicherung.

**Mietvertrag**, s. Miete.

**Miskorence** (franz., spr. ängs, Halbflorence, Zinbelast), leichtes, tafelförmig gewebtes, glänzendes Seidenzeug, dünner und glänzender als Taft, wird ausschließlich zu Unterfutter verwendet.

**Miglio** (ital., spr. misio), f. Meile.

**Migma** (griech.), Mischung; Mixtur.

**Mignard** (spr. minjar), Pierre, franz. Maler, geboren im November 1612 zu Troyes, hatte Jean Boucher in Bourges und Simon Vouet in Paris zu Lehrern und lebte sodann seit 1636 in Italien, meist in Rom, weshalb er den Beinamen des Römers (le Romain) erhielt. Er bildete sich besonders nach Annibale Carracci und malte die Bildnisse der Päpste Urban VIII. und Alexander VII., mehrerer römischer Fürsten und Adligen und eine bedeutende Anzahl andrer Bildnisse in Venedig, wo er sich 1654 aufhielt. 1657 folgte er einem Ruf Ludwigs XIV. nach Paris, malte die Bildnisse des jungen Königs und des Kardinals Mazarin und schmückte hierauf die Kuppel der Kirche Val de Grace mit über 200 Figuren von Propheten, Märtyrern zc. Das Werk ist

die größte Freskomalerei, die Frankreich besitzt, verlor aber schnell das schöne Kolorit, da der Künstler die Farben auf dem Kalkgrund nicht gehörig zu behandeln gewußt hatte. Später führte er für das Schloß von Versailles verschiedene Bilder aus. In der Folge erhielt er auch die Stellen eines Direktors der königlichen Kunstsammlungen, eines Direktors und Kanzlers der Akademie der Künste und die oberste Aufsicht über die Manufaktur der Gobelins. Er starb 30. Mai 1695 in Paris. Seine Gemälde leiden an den Mängeln der Kunststrichung seiner Zeit, besonders an Kälte und konventionellem Wesen; dagegen ist sein aus der venezianischen Schule stammendes Kolorit wärmer und harmonischer, auch übertreffen seine Gestalten, namentlich die Madonnen, die seiner französischen Zeitgenossen an Anmut. Seine Porträte sind die besten und geistvollsten dieser ältern französischen Schule. Im Louvre befindet sich eine bedeutende Anzahl seiner Gemälde; viele seiner Werke sind durch den Stich vervielfältigt worden. Eins seiner hervorragendsten Bildnisse, das der Maria Mancini, besitzt das Berliner Museum. Vgl. Lebrun-Dalbanc, *Etude sur P. M.* (Par. 1878).

**Mignardise** (franz., spr. minj, »Zierlichkeit«), leinene oder baummollene Börtchen, dienen als Grundlage für Häfelarbeiten, die zum Besetzen von Wäsche zc. benutzt werden sollen.

**Migne** (spr. minj), Jacques Paul, namhafter katholischer Theolog, geb. 25. Okt. 1800 zu St.-Flour, begründete in Petit Montrouge bei Paris eine großartige (1868 abgebrannte) Buchdruckerei, aus welcher außer zahlreichen andern theologischen Werken der schon mehrere hundert Bände umfassende »Patrologiae cursus completus sive bibliotheca universalis s. patrum et scriptorum ecclesiasticorum« (erste, latein. Serie seit 1844; 2. Aufl. 1878; zweite, griech. seit 1857), die »Encyclopédie théologique« (99 verschiedene Lexika in 168 Bdn.) und (seit 1833) *Journal*, wie »L'Univers religieux« u. »La Vérité«, hervorgegangen sind. Er starb 24. Okt. 1875 in Paris.

**Mignet** (spr. minj), François Auguste Alexis, ausgezeichnete franz. Geschichtschreiber, geb. 8. Mai 1796 zu Aix, studierte mit seinem Freunde Thiers daselbst die Rechte und wurde 1818 Advokat. Der Erfolg seiner Preisschrift »De l'état du gouvernement de saint Louis et des institutions de ce prince« (Par. 1822), die gekrönt ward, bestimmte ihn, sich der Litteratur zu widmen. Er wandte sich 1821 nach Paris und beteiligte sich bei der Redaktion des liberalen Oppositionsblattes »Courrier français«, bis er 1830 zu dem von Thiers neugegründeten »National« überging. Gleichzeitig hielt er geschichtliche Vorlesungen am Athénée und schrieb seine berühmte »Histoire de la révolution française« (Par. 1824, 2 Bde.; 13. Aufl. 1880; deutsch von Burckhardt, Leipzig, 1842, 2 Bde.; von Köhler, das. 1873), worin er in glänzender Sprache, jedoch nicht frei von Tendenz, den ursächlichen Zusammenhang der einzelnen Revolutionsereignisse entwickelte. Nach der Julirevolution, bei der er durch Teilnahme an dem Protest der liberalen Journalisten thätig war, erhielt er den Titel eines Staatsrats und wurde Direktor des ungemein reichhaltigen und wichtigen Archivs im Ministerium des Auswärtigen. 1832–35 war er Mitglied der Kammer. Bei der Gründung der fünften Klasse des Instituts der Akademie (Académie des sciences morales et politiques) 1832 ward er zum Mitglied derselben und später zu ihrem Sekretär, 1836 aber zum Mitglied der französischen Akademie ernannt. Die geistreichen Gedächtnisreden, die er als Sekretär der

fünften Klasse des Instituts gehalten hat, sowie einige kürzere Aufsätze finden sich in den »Notices et mémoires historiques« (Par. 1843, 2 Bde.; 3. Aufl. 1854; deutsch von Stolz, Leipzig, 1843, 2 Bde.) und den »Nouveaux éloges historiques« (1877) gesammelt. Als Mitglied des unter Guizots Ministerium gegründeten historischen Komitees gab M. das vortreffliche Werk »Négociations relatives à la succession d'Espagne« (Par. 1836—44, 4 Bde.) heraus. Die Februarrevolution beraubte ihn seiner Stelle im Ministerium und im Staatsrat, und nach dem 2. Dez. 1851 verzichtete er auch auf den Titel des Vorstehenden des historischen Ausschusses. Er starb 24. März 1884 in Paris. Noch ist von seinen Werken hervorzuheben: »Antonio Perez et Philippe II« (Par. 1845, 5. Aufl. 1881; deutsch von Birch, Stuttgart, 1844); »Charles-Quint, son abdication, son séjour et sa mort au monastère de Yuste« (Par. 1854, 10. Aufl. 1882); »Histoire de Marie Stuart« (das. 1850, 2 Bde.; 6. Aufl. 1884; deutsch von Bülow, Leipzig, 1852); »Rivalité de François I et de Charles-Quint« (Par. 1875, 2 Bde.; 2. Aufl. 1876) und »Etudes historiques« (5. Aufl. 1884). Vgl. Trefort, M. und seine Werke (Budapest 1885).

**Mignon** (franz., spr. minjón), Liebling (in Goethes »Wilhelm Meister« Name eines lieblichen weiblichen Wesens); in der Kochkunst Bezeichnung für kleine Filets, welche unter den großen Filets sitzen. S. auch Färberei, S. 41.

**Mignon** (spr. minjón), Abraham, Maler, geb. 1640 zu Frankfurt a. M., lernte bei dem Blumenmaler Jakob Morel, dann bei Jan D. de Heem, war 1665 wieder in Frankfurt und soll daselbst 1679 gestorben sein. Er malte Blumen, Früchte und kleine Tiere mit äußerst feinstem Pinsel und gewissenhafter Zeichnung sowie Frühstücke mit Weingläsern und Eßgerät gefällig auf Marmorstücken gruppiert.

**Mignonetten** (franz., spr. minjón), klein gemusterte Kattune, auch zarte, weiße Zwirnsptzen, kleinste Briefoblaten, kleine Kaffeestannchen zc.

**Mignonne** (franz., spr. minjón), in der franz. Buchdruckerkunst die kleinste Letterngattung.

**Migräne** (franz. migraine, entstammt aus dem griech. Hemikrania, »halbseitiges Kopfwes«), besondere Art Kopfschmerz, welche gewöhnlich nur eine Seite des Kopfes einnimmt, heftiger ist als der gewöhnliche Kopfschmerz und ohne äußere Veranlassung periodisch wiederkehrt. Die M. betrachtet man als eine Krankheit des sympathischen Nervengeschlechts, welche in Form eines Gefäßkrampfes (Hemicrania sympathico-tonica) oder in Form einer Gefäßlähmung (Hemicrania sympathico-paralytica) auftreten kann. Die M. kommt bei beiden Geschlechtern, am häufigsten aber beim weiblichen und bei blutarmen Personen vor. Vielleicht bei der Hälfte aller an M. leidenden Frauen treten die Anfälle nur zur Zeit der Menstruation (s. d.) oder unmittelbar vor derselben ein. In den meisten Fällen datiert der Anfang des Leidens, wenn auch nicht aus der ersten Kindheit, so doch aus den Jahren des Schulbesuchs her. Nachdem sich die Kranken am Tag vor dem Anfall gewöhnlich wohl befunden haben, bemerken sie meist gleich nach dem Erwachen die Vorboten des Anfalls oder den Anfang desselben. Sie sind verstimmt und gereizt, klagen über leichtes Frösteln, haben ein Gefühl von großer Mattigkeit und Abgeschlagenheit, Neigung zum Gähnen, Appetitmangel und pappigen Geschmack im Munde. Dazu stellen sich Kopfschmerzen ein, welche schnell eine fast unerträgliche Höhe erreichen. Abspannung und die Schmerzen treiz-

ben die Kranken ins Bett, sie sind sehr empfindlich gegen Licht und Geräusch und suchen das dunkelste und entlegenste Zimmer auf. Der Puls ist meist verlangsamt; auf der Höhe des Anfalls tritt häufig Uebelkeit und nach heftigem Würgen Erbrechen ein. Nach dem Erbrechen pflegt der Anfall nachzulassen; meist gegen Abend stellt sich Schlaf ein, aus welchem die meisten Kranken am andern Morgen zwar noch angegriffen, aber frei von Schmerz erwachen. Die Krankheit bedroht niemals das Leben; aber nur selten werden Kranke, wenn sich die Anfälle zu manchen Zeiten langsamer wiederholen, gänzlich von ihrem Leiden befreit. Bei der krampfartigen Verengerung der Gefäße, bei weiter Pupille läßt man zuweilen mit gutem Erfolg Amylnitrit einatmen, welches eine Lähmung der sympathischen Gefäßnerven bewirkt; im entgegengelegten Fall, wenn die Pupille der kranken Seite eng, die Schläfenarterie weit, die Haut der Wangen und das Ohr geröthet ist, wird das Ergotin empfohlen. Namentlich wird der Elektrizität (nach der Methode von Holst angewandt) dauernder Erfolg nachgerühmt; zugleich lasse man die Kranken sich zu Bett legen, Sorge für ein mäßig durchwärmtes Zimmer und vermeide jedes Geräusch in der Nähe des Patienten. In der anfallsfreien Zeit hüte sich der Kranke vor Erschlaffungen, Gemüthsbewegungen, vor starker geistiger Anstrengung und Diätfehlern. Vgl. DuBois-Reymond, Zur Kenntnis der Semitrania (in Reicherts »Archiv« 1860); Pierjon, Compendium der Krankheiten des Nervensystems (Leipz. 1876).

**Migränestift**, s. Nenthol.

**Migration** (lat.), Wanderung, besonders der Zugvögel; migririen, wandern, wandernd umherziehen; migratorisch, wandernd, ziehend.

**Migrationstheorie**, s. Darwinismus, S. 565.

**Miguel** (spr. mighel), Dom Maria Evarist, der Altkapitor Portugals, geb. 26. Okt. 1802 zu Lissabon, dritter Sohn des Königs Johann VI. von Portugal, zeigte sich als fanatischer Gegner des konstitutionellen Prinzips, zettelte 1824 eine Verschwörung zum Sturz der von seinem Vater begünstigten Konstitution an, gewann einige tausend Mann Truppen für sich und ließ plötzlich 1. Mai die Minister verhaften und den Vater im Palast bewachen; dieser aber entkam 9. Mai auf ein im Hafen liegendes englisches Linien Schiff. M. wurde hierauf verbannt und ging Mitte Mai über Paris nach Wien. Nach seines Vaters Tod (10. März 1826) überließ dessen ältester Sohn, Kaiser Dom Pedro von Brasilien, den portugiesischen Thron seiner Tochter Dona Maria da Gloria mit der Bestimmung, daß sich die Königin bei erlangter Altersreife mit ihrem Heim M., der bis zu ihrer Mündigkeit Regent sein sollte, vermählen solle. M. bejähnte hierauf die Ehe mit Dom Pedro und übernahm 26. Febr. 1828 die Regentschaft, doch nur, um alsbald die versammelten konstitutionellen Cortes aufzulösen, 23. Juni die alten Cortes zu berufen und sich von ihnen 30. Juni als König von Portugal ausrufen zu lassen. Sofort benutzte er seine Macht zur schonungslosesten Verfolgung der Liberalen durch Einkerkung, Verbannung und Güterkonfiskation. Die Insel Terceira ward der Zufluchtsort aller Verfolgten. Hier sammelte Dom Pedro, der im Juni 1831 selbst aus Brasilien kam, ein Heer, eroberte von hier aus 8. Juli 1832 Oporto, besetzte 28. Juli Lissabon und führte Dona Maria als Königin dahin zurück. Da sich auch England und Spanien für die letztere erklärten, mußte M. 26. Mai 1834 zu Goeta gegen einen Jahresgehalt von 375,000 Frank auf den Thron ver-

zichten und schiffte sich 1. Juni nach Italien ein, protestierte aber von Genua aus gegen seine Entsetzung. 1851 vermählte er sich mit der Prinzessin Adelsheid von Löwenstein-Wertheim-Rosenberg und lebte seitdem meist auf dem Löwensteinischen Schloß Heubach bei Miltenberg oder Schloß Bronnbach bei Wertheim in Baden, wo er 14. Nov. 1866 starb. M. hinterließ außer sechs Töchtern, von denen fünf vermählt sind, einen 19. Sept. 1853 gebornen Sohn, Dom Miguel, der Major in der österreichischen Armee ist.

**Migulinstaja**, Staniza im Gebiet der Donischen Kosaken, Bezirk Ust-Medwedjiza, am Don, mit (1872) 18,698 Einw.

**Mihaileni**, Stadt in Rumänien (Moldau), Kreis Dorohoi, mit 3030 Einw. (darunter 2245 Juden); hier Grenzübergang nach der Bukowina.

**Mihmandar** (pers., »Gastempfänger«), in Persien ein Hofbeamter (Offizier), welcher fremden Gesandten entgegengeheißt wird.

**Mihrar** (arab.), Gebetsnische, s. Moschee.

**Mijares** (spr. mighares, Millares), Küstenfluß im östlichen Spanien, entspringt in der Sierra de Gubar, Provinz Teruel, bewässert die Ebene von Castellon und mündet ins Mittelmeer; 145 km lang.

**Mijast**, Fluß im östlichen Rußland, entspringt im Gouvernement Ufa, auf dem Berg Karatawli im Ural, durchströmt das Gouvernement Drenburg und ergießt sich nach fast 650 km langem Lauf im Gouvernement Perm in den Jisset (Nebenfluß des Tobol). Der M. ist nur im Frühling flößbar.

**Mijast** (Miast), Bergwerkort im russ. Gouvernement Ufa, zum Bergwerksbezirk von Slautouf gehörend, am östlichen Abhang des Uralgebirges im goldreichen Mijastthal, mit 9448 Einw.; wurde 1773 als Eisenwerk gegründet. Die Goldwäscherei begann 1824; im J. 1876 wurden die der Krone gehörigen Wäschereien an Privatpersonen übergeben. Die jährliche Goldausbeute schwankt zwischen 500 und 800 kg.

**Mijl** (holländ., spr. meil), s. v. w. Kilometer, s. Meile.

**Mik.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. C. Mikán, geb. 5. Dez. 1769 zu Teplitz, bereiste 1817–18 Brasilien, starb 28. Dez. 1844 in Prag. Schrieb: »Delectus florae et faunae brasiliensis« (Wien 1820–23).

**Mikado** (»großer Plak«), einer der Titel des Kaisers von Japan. Das Volk nennt ihn gewöhnlich Tennō (»König des Himmels«) oder Tenji (»Sohn des Himmels«) und leitet seine Herkunft von der Sonnengöttin Amaterasu ab; J. Japan, S. 162.

**Mikaschile**, s. Olimmerischeier.

**Mikation** (lat.), flirrende Bewegung; die Blutzirkulation im Körper.

**Mikloschik** (spr. mikloschitsch), Franz von, gelehrter Slawist, geb. 20. Nov. 1813 bei Luttenberg in Steiermark, studierte zu Graz Rechtswissenschaft, ging sodann, um als Advokat zu praktizieren, nach Wien, wurde aber von Kopitar zu linguistischen Studien angeregt und machte sich durch eine Kritik der Vergleichenden Grammatik von Bopp (»Wiener Jahrbücher« 1844) in gelehrten Kreisen bekannt. Nachdem er mehrere Jahre einen Posten an der Hofbibliothek bekleidet hatte, ward er an der Wiener Hochschule zum außerordentlichen Professor der slavischen Sprachkunde ernannt, erhielt 1850 die ordentliche Professur dieses Faches, wurde 1851 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1861 zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses und 1869 zum Ritter und Mitglied des Unterrichtsrats ernannt. Seit 1885 ist er als Professor pensioniert. Als Früchte seiner linguistischen Studien erschienen: »Radices lin-

guae palaeoslovenicae« (Leipz. 1845); »Lexicon linguae palaeoslovenicae« (Wien 1850, 2. Aufl. 1865); »Vergleichende Grammatik der ſlawiſchen Sprachen« (daſ. 1852—74, Bd. 1—4), durch welche er das wiſſenſchaftliche Studium der ſlawiſchen Sprachen begründete; »Formenlehre der altſloweniſchen Sprache« (daſ. 1850, 2. Aufl. 1854); »Lautlehre der altſloweniſchen Sprache« (daſ. 1850); »Chrestomathia palaeoslovenica« (daſ. 1854, 2. Aufl. 1861); »Die Sprache der Bulgaren in Siebenbürgen« (daſ. 1856); »Die Bildung der ſlawiſchen Perſonnennamen« (daſ. 1860); »Die ſlawiſchen Elemente im Rumuniſchen« (daſ. 1861); »Die Ruſaken« (daſ. 1864); »Die Bildung der Ortsnamen aus Perſonnennamen im Slawiſchen« (daſ. 1864); »Die ſlawiſchen Elemente im Magyariſchen« (daſ. 1871; 2. Aufl. von Wagner, 1884); »Das ſlawiſche Element im Neugriechiſchen« (daſ. 1870); »Die Legende des heil. Cyrillus« (mit C. Dümmler, daſ. 1870); »Die Volksepik der Kroaten« (daſ. 1870); »Albanische Forſchungen« (daſ. 1871, 3 Bde.); »Altſloweniſche Formenlehre« (3. Bearb., daſ. 1878); »Über die Mundarten und Wanderungen der Zigeuner Europas« (daſ. 1874—77, 12 Hefte); »Beiträge zur Kenntniß der Zigeunermundarten« (daſ. 1874 bis 1878, 4 Hefte); »Über die langen Vokale in den ſlawiſchen Sprachen« (daſ. 1879); »Über die Wanderungen der Rumunen« (daſ. 1879); »Rumuniſche Unterſuchungen« (daſ. 1881—82); »Die türkiſchen Elemente in den ſüdöſt- und oſteuropäiſchen Sprachen« (daſ. 1884); »Etymologiſches Wörterbuch der ſlawiſchen Sprachen« (daſ. 1886) u. a. Außerdem edierte er verſchiedene ſlawiſche Texte (z. B. »Monumenta linguae palaeoslovenicae«, Wien 1851; »Monumenta serbica«, daſ. 1858; die »Chronik des Nestor«, daſ. 1860, Bd. 1, u. a.) und gab mit Müller die »Acta et diplomata graeca medii aevi« (daſ. 1860—87, 5 Bde.) heraus.

**Mikmaſ**, nordamerikan. Indianervolk, zu den Algonkin (ſ. d.) gehörig, deren nordöſtlichſten Stamm ſie bilden; bewohnen Neubraunſchweig, Neuſchottland, Prince Edward-Inſel und ſeit dem Ende des 18. Jahrh. auch Neuſundland. Vgl. Indianer, S. 914.

**Miknaſ** (Miknaſa), ſ. Meſineſ.

**Milon**, griech. Maler und Bildhauer, um 460 v. Chr., Mitarbeiter des Polygnot, malte die Amazonenſchlacht in der Poikile zu Athen und hatte teil an der Darſtellung der Schlacht bei Marathon daſelbſt. Im Tempel der Dioſkuren malte er die Rückkehr der Argonauten, im Theuſtempel eine Amazonenſchlacht, den Kampf der Kentaurer und Lapithen und eine Epiſode aus der Theſeuſſage. Beſonders Ruf hatte er in der Darſtellung von Pferden. Als Bildhauer lieferte er die Statue des Kallias.

**Mitra Dili**, jetziger Name der Inſel Delos (ſ. d.).

**Mikro...** (griech.), ſ. v. w. klein...

**Mikrobarometer** (griech.), ſ. v. w. abgekürztes Barometer oder ein Inſtrument, welches die Schwankungen der Queckſilberſuppe im Barometer im vergrößerten Maßſtab zeigt. Dies geſchieht nach Hooſ durch einen Schwimmer in dem offenen Queckſilberſchenkel, von welchem ein Faden um ein Zeigerrad geht, nach Cartefius durch Verlängerung des offenen Schenkels und Füllung deſſelben mit Waſſer, nach Morlandi durch Biegung des Barometerrohrs in einen ſtumpfen Winkel, wobei der Barometerſtand an dem ſchwach aufſteigenden Schenkel abgeleſen wird. Dieſe Inſtrumente ſind zu genauen Ableſungen nicht geeignet und höchſtens als Wettergläſer brauchbar.

**Mikroben** (griech.), ſ. v. w. Bakterien.

**Mikroblepharie** (griech.), angeborene oder durch Krankheit erworbene Kleinheit der Augenlider.

**Mikrochemie** (griech.), die chemiſche Unterſuchung mikroſkopischer Objekte mit Hilfe von Reagenzien, die zum Teil für dieſen ſpeziellen Zweck zuſammengeſetzt ſind, und mit einfachen oder gemiſchten Farbstofflösungen, welche in dem Objekt charakteriſtiſche Färbungen hervorbringen. Dieſe Unterſuchungen finden beſonders bei phyſiologiſchen und hiſtologiſchen Objekten und bei Dünnschliffen von Mineralien Anwendung.

**Mikrocyten** (griech.), abnorm kleine, geſchrumpfte Blutkörperchen.

**Mikroſtatutionsſtruktur**, ſ. Entglaſung.

**Mikrographie** (griech.), Beſchreibung kleiner Gegenſtände, die unter dem Mikroſkop betrachtet werden; ſ. v. w. Kleinſchreibung, eine im 16. Jahrh. aufgekommene Mode, Schrift in ſo kleinen Zügen auszuführen, daß ſie nur mit dem Vergrößerungsglas leſbar iſt.

**Mikrocephalie** (griech., Kleinköpfigkeit), ein angeborener Bildungsfehler, eine ſogen. Hemmungsbildung, die in einer ſchon während des Fötallebens entſtandenen Verkümmern des Kopfes beſteht. Individuen mit dieſer pathologiſchen Abweichung heißen Mikrocephalen und zeigen nicht bloß eine merk-



Ein in einen normalen Schädel hineingezeichnete Mikrocephalenſchädel.

würdige Kleinheit des Schädels (ſ. Figur), ſondern auch inſolge der geringen Ausbildung des Gehirns eine ſich als Blödsinn (Idiotismus) charakteriſierende unvollkommene Entwicklung der geiſtigen Fähigkeiten. Die äußere Geſtaltung ſolcher Mikrocephalen ähnelt mitunter den Affen. Der Bau ihres im Wachstum zurückgebliebenen Schädels, die niedrige Stirn, die wulſtigen Augenbrauen, die vorſtehenden Backenknochen, die dünnfreundlichen, grinſenden Geſichtszüge, oft auch die gekrümmte Haltung des Körpers, die haſtigen Bewegungen der Gliedmaßen weichen vom äußern Weſen geſunder Menſchen ebenſoſehr ab wie das oft ſinnliche Benehmen, die Tölpelhaftigkeit, die unartikulierte Sprache und der mehr oder weniger hervortretende Mangel ſelbſtbewußten Denkens. Dies alles, inſbeſondere auch gewiſſe Merkmale des mikrocephaliſchen Schädels, veranlaßt Vogt, die Mikrocephalen als Affenmenſchen zu bezeichnen und die M. als einen Rückſchlag der menſchlichen Organifation in eine frühere Stamm-

form aufzufassen. Neuere Untersuchungen haben aber gezeigt, daß das Gehirn von Mikrocephalen und von Affen wesentliche Unterschiede aufweist, und so erscheint die M. lediglich als eine durch krankhafte Vorgänge im Fötalleben erzeugte Mißbildung. Virchow glaubte früher, daß sie durch frühzeitiges Verknöchern und Zusammenwachsen der Schädelknochen entstehe, während Alb. u. a. es für möglich halten, daß die krankhaften Verhältnisse vom Gehirn ausgehen und erst von diesem auf die Schädelkapsel übergreifen. Es gibt mehrere Fälle, in denen gesunde Eltern unter mehreren gesunden und wohlgebildeten Kindern einzelne Mikrocephalen erzeugten, denen dann wieder normale nachgeboren wurden.

**Mikroflin** (griech.), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Feldspatgruppe), kristallisiert triklinisch, in Dimensionen, Kombinationen und Zwillingbildungen dem Orthoklas außerordentlich ähnlich, enthält sehr häufig, z. B. beim Amazonitstein, zahlreiche regelmäßige Lamellen von Orthoklas, welche auf den basischen Spaltblättchen eine gitterähnliche Durchkreuzung vieler Streifen erzeugen; außerdem verlaufen unregelmäßig konturierte, oft verzweigte Schnüre und Adern von Albit hindurch. Die Zwillingstreifung, wie sie bei den andern triklinen Feldspäten so charakteristisch ist, wird nur äußerst selten wahrgenommen. Das spez. Gew. beträgt 2,51. Der M. ist als Kalisfeldspat chemisch identisch mit Orthoklas, dessen Substanz also mit M. dimorph ist. Zum M. gehören der Amazonitstein (s. d.), Feldspate aus der Gegend von Arendal, Boru in Norwegen, Silbule in Finnland, Lipowaia am Ural, aus den Pyrenäen, Massachusetts etc. Bgl. Feldspat.

**Mikrofosmos** (griech.), s. Makrofosmos.

**Mikrotriklinisch** (griech.), aus mikroskopisch kleinen Kristallen oder kristallinischem Mineralindividen bestehend.

**Mikrolithe** (griech.), s. Glasartig.

**Mikrolög** (griech.), s. v. w. Kleinigkeitskrämer, Silbenteucher; daher Mikrologie, Kleinigkeitsgeist, Silbenteucherei.

**Mikromegas** (griech.), »Kleingroß«, Gerngroß.

**Mikromelus** (griech.), Mißgeburtsbezeichnung der Extremitäten zwar wohlgebildet, aber abnorm klein sind.

**Mikromer** (griech.), s. Phaneromer.

**Mikrometer** (griech., »Feinmesser«), Instrumente zur Messung sehr kleiner Objekte, speziell auch an vielen Instrumenten und Werkzeugen befindliche Einrichtungen so möglichst feiner, selbst mikroskopischer Fortbewegung verschiebbarer Teile und zur Messung dieser Bewegung. Gewöhnlich geschieht die Verschiebung mittels fein geschnittener Messing- oder Stahl-schrauben (Mikrometerschrauben). Jede ganze Umdrehung des Schraubentopfes bewirkt eine Verschiebung des Schieber von der ganzen Länge des Abstandes je zweier Gewindefteile, Gewindehöhe. Soll die Bewegung eines Zeigers, Radius (Alhidade), oder eines Vollkreises, Gradringes (Limbus), um eine Achse mikrometrisch geschehen (in der Vermessungskunst als feine, im Gegensatz zur groben [Sand-] Drehung, unterscheiden), so dreht die Mikrometerschraube sich gewöhnlich in zwei in Pfannen liegenden Kugeln, deren eine, glatt durchbohrt (die Schraubenfange an ihr drehbar vernietet), im Ausgangspunkt an den feststehenden Teil sich stützt, die andre mit Muttergewinde an dem zu drehenden Teil angebracht ist. Man gibt den Kugelmuttern auch wohl verschiedene Gewinde und schneidet die Mikrometerschraube ebenfalls in je einer halben Länge der Spindel entsprechend, so daß bei jeder Schraubendrehung die

erzielte Mikrometerbewegung gleich der Differenz der beiden Gewindehöhen ist (Differenzialschraube). Eine andre Art der Mikrometerschraube behufs Zentraldrehung ist die Schraube ohne Ende. Der zu drehende Limbus ist mit einem an der Peripherie gezahnten konzentrischen Ring verbunden; an dem feststehenden Teil ist eine Schraube mit beiden Gewindeenden drehbar vernietet, deren Gewinde in die Zähne eingreifen; der Achsendrehung der Schraube entspricht dann die des Tellers. Zur feinen Messung geradliniger Schiebung (Maßstammessung) oder zentraler Drehung (Winkelmessung, Bogenmessung) an Meßinstrumenten bedient man sich meist des Nonius. Will man nämlich an dem mit mikrometrisch verschiebbarem Zeigerstrich (Znder) versehenen Maßstab oder Limbus (graduierter oder mit Gradeinteilung versehener Kreisbogen) kleinere Teile ablesen, messen, als unmittelbar in Teilstrichen angegeben sind, so bringt man zu einer oder beiden (Doppelnonius) Seiten des Znder eine kleine Maßeinteilung auf dem Schieber an, deren Einheit von der des Maßstabes, Limbus, differiert. Diese Maßeinteilung heißt nach dem Erfinder, dem Portugiesen Pedro Nunes, latinisiert Nonius (17. Jahrh.); nach Lalande ist der Schweizer Vernier (1631) Erfinder, daher das Instrument auch so benannt wird. Der gesuchte und zu messende Abstand des Znder (Nullpunkt des Nonius) von dem letztgezählten Strich des Maßstabes ergibt sich durch Aufsuchen desjenigen Noniusstrichs, der mit irgend einem Limbusstrich zusammenfällt; entsprechende Bezifferung des Nonius erleichtert das sofortige Ablesen in Teilen des Limbus; ist z. B. ein Limbus in Bogengrade, der Nonius dagegen so geteilt, daß 29 Limbus Teile auf ihm in 30

(Formel:  $\frac{n}{n \pm 1}$ ) Teile abgestrichen sind, so ist eine Minimalnoniusangabe von  $\frac{1}{30}$  Grad ( $\frac{1}{n}$ ) = 2 Bogenminuten erwirkt. Auch versteht man wohl für besonders feine Messungen die Peripherie des vergrößerten Kopfes der Mikrometerschraube (Trommel) mit einer Einteilung, die dann an einem feststehenden Zeiger oder Nonius vorbeigedreht wird. Beträgt die Gewindehöhe der Schraube 1 mm, ist die Trommel in 100 Teile geteilt, gibt der Nonius  $\frac{1}{10}$  des Trommelteils, so würde die winzige Schiebung von ein tausendstel Millimeter (= 1 Millimillimeter, Mikromillimeter) gemessen werden können. Ist die Genauigkeit für mikrometrische Arbeiten in mechanischer Hinsicht sehr bedeutend, so macht doch die ununterbrochene Veränderlichkeit fast sämtlicher Materie mittels der Wärmeeinflüsse manches scheinbar genaue Resultat zur Illusion. Die Teilung z. B. normaler Metallmaßstäbe muß daher unter peinlicher Berücksichtigung der Temperatur (Normaltemperatur meist  $+13^{\circ}\text{N.}$ , auch  $0^{\circ}$ ) und der Ausdehnungskoeffizienten des Stoffes geschehen. Wo bei der Mikrometrie das bloße Auge nicht mehr ausreicht, geschieht Beobachtung und Messung mittels Lupe und Mikroskop. Bei Höhenmeßapparaten mißt man durch das Mikroskop an einer kleinen, durch mikroskopische Photographie hergestellten Maßeinteilung. Auch die Meßkeile und Fühlhebel bei den Basismeßapparaten der Gradmessung etc. gehören zu den Mikrometern. In astronomischen Fernrohren hat man (Lunares, Gascoligne) M. in Gestalt fester oder verschiebbarer Fadenkreuze, Fadenetze, angebracht. Diese Fadenetze und -Kreuze werden aus auf Ringe gezogenen Platin- und Spinnfäden hergestellt, neuerdings viel auf dünne achromatische Glasplättchen, Glasmikro-



meter (namentlich von Breithaupt in Rassel), in Strichen mittels Teilmaschine eingraviert und in den gemeinsamen Brennpunkt der Objektiv- und Okularlinse eingesetzt; man beobachtet dann gleichzeitig das hier entstehende Objektbild und das deutlich vergrößerte Fadennetz. Zur Messung kleiner Objekte unter dem Mikroskop wendet man auch das Schraubenmikrometer an, indem man den Objektstift, eventuell mit Maßeinteilung versehen, mikrometrisch an zwei Fäden eines Glasmikrometers vorbeischiebt. Neuerdings hat Breithaupt in Mikroskope zur Beobachtung von kleinen Winkelgrößen an Theodoliten sehr genaue Maßstäbe aus Glas eingesetzt, die eine direkte Ableseung sehr kleiner Winkeltheile ermöglichen und den Nonius überflüssig erscheinen lassen (s. Carl, Repertorium für Physik, Leipz. 1879). Das Schraubenmikrometer wird auch in Fernrohren für astronomische Zwecke benutzt, speziell zur Messung der Planetendurchmesser und der Deklinationsunterschiede der Fixsterne. Man stellt hierzu das Fernrohr so ein, daß der bekannte Stern sich immer auf einem Strich eines gewöhnlichen Glasmikrometers fortbewegt, d. h. daß dieser Strich dem Himmelsäquator parallel liegt. Nun kann ein mikrometrisch verstellbarer Schieber mit Fäden so verschoben werden, daß er mit den Strichen des Glasmikrometers parallel bleibt. Man stellt ihn so ein, daß er den Mittelpunkt des zu beobachtenden Sterns schneidet, und liest dann die ihrem Wert nach bekannten Umdrehungen der Mikrometerschraube ab, woraus sich der Deklinationsunterschied ergibt. Bei neuern Schraubenmikrometern benutzt man zwei Fäden, deren einer der täglichen Bewegung des Sterns parallel gestellt wird und der andre den Deklinationsunterschied bestimmt. Das Kreismikrometer besteht aus der freisförmigen Blendung, Diaphragma, im Okular- und Objektivbrennpunkt oder auch aus einem hier angebrachten platten, genau abgedrehten Metallring; es dient zur Beobachtung der Zeitunterschiede zwischen Ein- und Austritt zweier Sterne, woraus man den Unterschied in der Rechts- und Links- und unter Zuhilfenahme des bekannten Durchmessers des Ringes den Deklinationsunterschied berechnet. Das Nochnische M. (von Arago für astronomische Messungen aptiert) beruht auf Anwendung zweier zusammengefügter Glasprismen und Beobachtung der Verhinderung ihrer Objektbilder. Zur Messung der Winkelstanz zweier Sterne und der Neigung ihrer Verbindungslinie gegen die Deklinationsebene des einen der Sterne (Positionswinkels) dient das Positionsmikrometer. Zu diesem Zweck ist die Mikrometervorrichtung um die optische Fernrohrachse drehbar und die Winkelgröße dieser Drehung zu messen. Vgl. auch Heliometer; ferner Dove, Maß und Messen (Berl. 1861); Carl, Prinzipien der astronomischen Instrumentenkunde (Leipz. 1865); »Zeitschrift für Vermessungsweisen« 1880, IX, 3; »Über die Beziehungen zwischen der Vergrößerung der Mikroskope und der Genauigkeit mikrometrischer Messungen«.

**Mikrometerzirkel**, Instrumente, welche ein genommenes Maß bedeutend vergrößert darstellen und daher sehr feine Abmessungen gestatten. Man wendet hauptsächlich drei Konstruktionen an. Die Schenkel eines Divorzirkels sind jenseit des Scharniers bedeutend und geradlinig verlängert, an äußerem Ende trägt eine dieser Verlängerungen einen Gradbogen und die andre einen dazu gehörigen Nonius. Oder der eine Schenkel ist auf einem kleinen Gestell befestigt; der zweite, allein bewegliche Schenkel verlängert sich jenseit des Drehungspunktes in eine lange

Nadel, welche auf einem festliegenden Gradbogen die Öffnung vergrößert angibt. Bisweilen bildet auch die Fortsetzung des beweglichen Schenkels nicht selbst den Zeiger, treibt vielmehr auf irgend eine Weise einen besondern Zeiger, der auf einem Gradbogen oder auf einem eingetheilten Kreis (einem Zifferblatt) seinen Weg durchläuft. Die M. werden besonders in der Uhrmacherei zum Messen von Federn, Zapfen, Drähten zc. angewandt. Fehlt es an diesen Instrumenten, so kann man z. B. die Dicke eines feinen Drahts auf die Weise messen, daß man ihn auf einen polierten Stab wickelt, die gezählten Windungen ganz dicht aneinander schiebt, mit Zirkel und Maßstab den Raum, welchen sie einnehmen, mißt und diese Größe durch die Zahl der Windungen dividirt. Nach demselben Prinzip mißt man den Durchmesser kleiner Kugeln, indem man sie längs eines Lineals aneinander legt. Geht ein mit dem Zirkel gefaßtes kleines Maß nicht in ganzen Theilen des Maßstabes auf, so trägt man es zu wiederholten Malen auf den Maßstab auf, bis man mit der Zirkelspitze genau einen Teilstrich trifft, und findet dann durch Division den Betrag des einfachen Maßes in kleineren Unterabtheilungen, als der Maßstab selbst darbietet.

**Mikromillimeter** (griech.), in der Mikroskopie gebräuchliches Maß, = 0,001 mm = 1 $\mu$ .

**Mikronesien**, geographische Bezeichnung für die sechs im nordwestlichen Stillen Ozean verstreuten Inselgruppen: die Marianen, die Inseln nördlich von denselben, die Westkarolinen mit den Palauinseln, die Karolinen, die Marshall- und die Gilbertinseln. Vgl. Ozeanien.

**Mikrophon** (griech.), s. Fernsprecher, S. 154 f.

**Mikrophonender**, ein Mikrophon, welches die zu befordernden Worte, Töne zc. aufnimmt.

**Mikrophotographien** (griech.), photographische Aufnahmen der vergrößerten Bilder mikroskopischer Gegenstände, im Gegensatz zu den mikroskopischen Photographien, mikroskopisch kleinen Bildern großer Gegenstände.

**Mikrophthalmus** (griech.), angeborene Kleinheit eines oder beider Augen.

**Mikropsie** (griech.), das Verkleinertsehen der Objekte; kommt in derselben Weise zu stande wie Megalopsie (s. Gesichtstäuschungen).

**Mikropsie**, s. Et. S. 350, und Samenknospe.

**Mikroskop** (w. griech. mikros, klein, und skopein, schauen; hierzu Tafel »Mikroskope«), optisches Instrument, welches sehr kleine Gegenstände dem Auge vergrößert darstellt. Da eine konvexe Linse (s. d.) von kurzer Brennweite (Lupe) einen Gegenstand, der um weniger als die Brennweite von ihr absteht, vergrößert zeigt, so bezeichnet man dieselbe auch als ein einfaches M. Eine weit höhere Leistungsfähigkeit besitzt das zusammengesetzte M.; es besteht dem Wesen nach aus zwei gewölbten Linsen (s. d. und ed, Fig. 1), deren eine (a b) von sehr kurzer Brennweite dem Gegenstand (Objekt) zugewendet ist und daher Objektiv heißt; sie entwirft von dem kleinen Gegenstand (rs), der um etwas mehr als ihre Brennweite von ihr absteht, bei RS ein umgekehrtes vergrößertes (reelles) Bild, welches durch wirkliche Vereinigung der Lichtstrahlen entsteht. Dieses wird durch das Augenglas oder Okular (ed), von welchem es um weniger als dessen Brennweite absteht, wie durch eine Lupe betrachtet, als wäre es selbst ein lichtausfendender Gegenstand, und wird daher in R'S nochmals vergrößert gesehen. Da das schließlich gesehene Bild R'S' die entgegengesetzte Lage hat wie der Gegenstand rs, so werden durch das M. die Gegen-



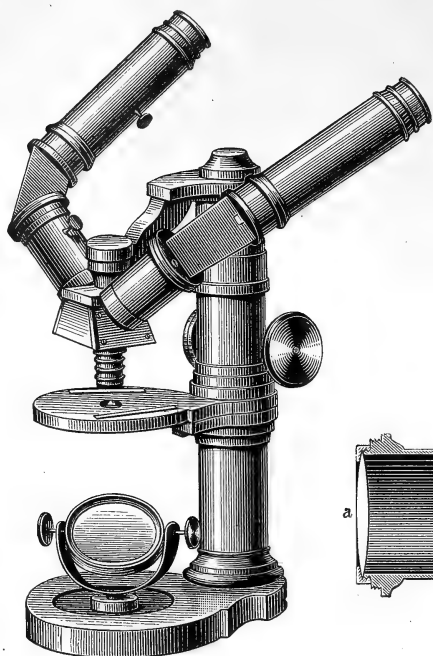


Fig. 16. Nachets Binokular-Mikroskop für zwei Beobachter.

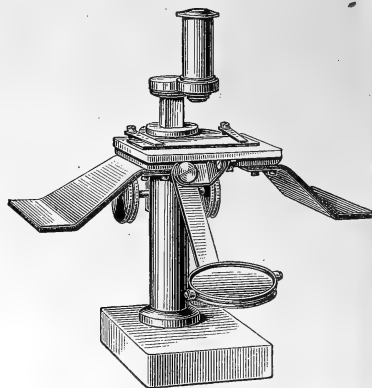


Fig. 17. Zeißsches Präpariermikroskop.

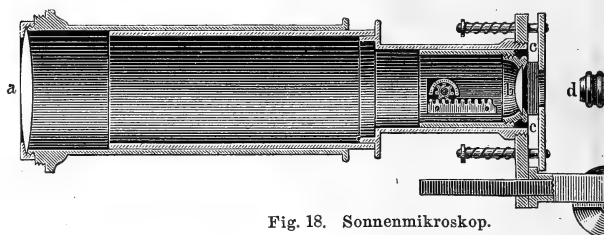


Fig. 18. Sonnenmikroskop.

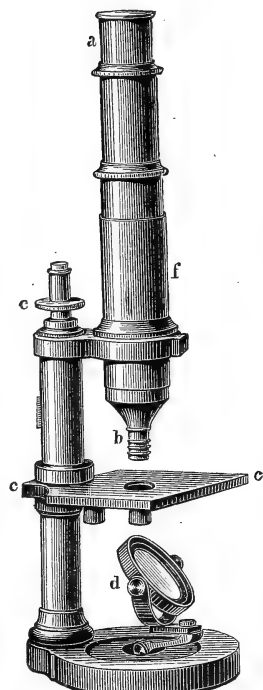


Fig. 2. Zusammengesetztes Mikroskop.

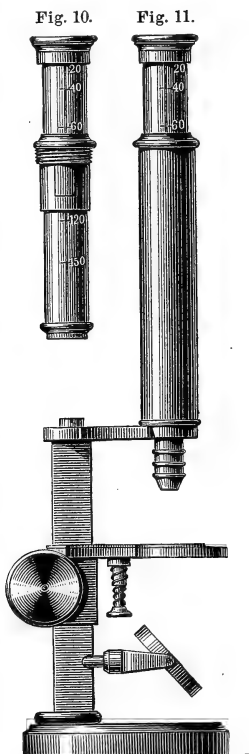


Fig. 10, 11. Pankratisches Mikroskop.

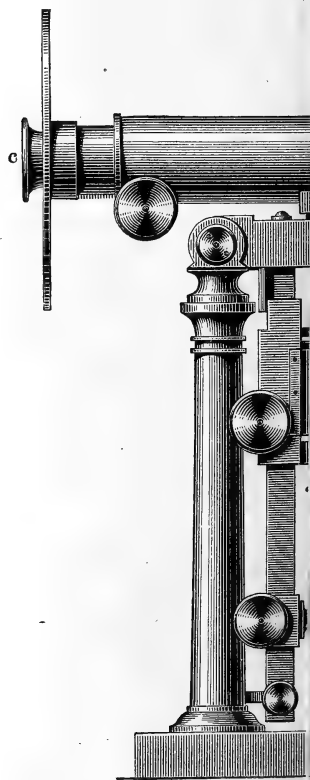


Fig. 4. Mikroskop

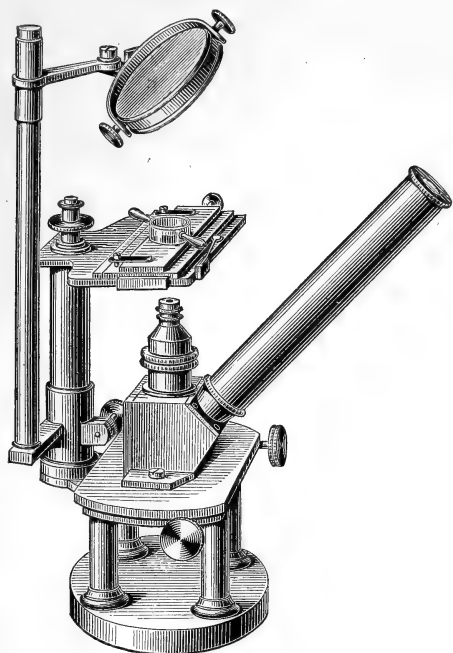


Fig. 5. Umgekehrtes Mikroskop.

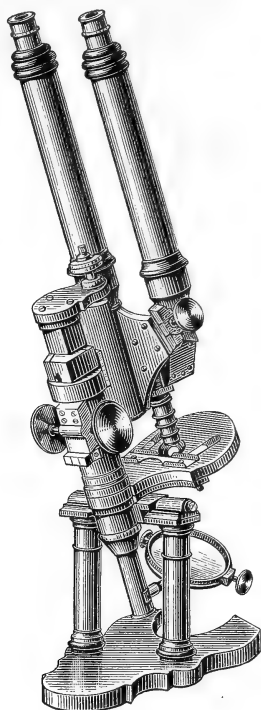


Fig. 12. Binokular-Mikroskop von Nachet.

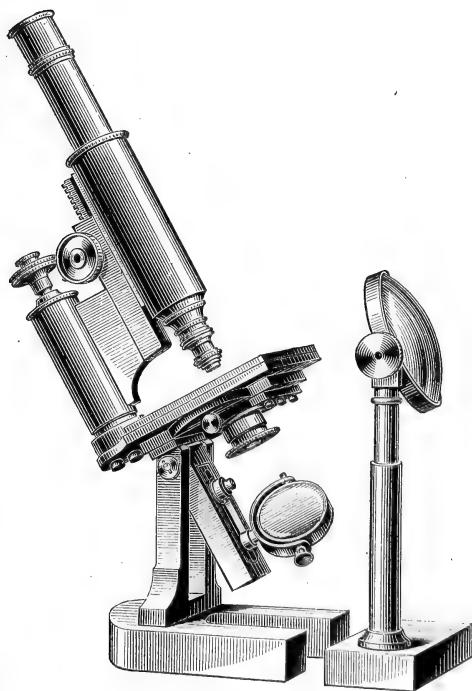


Fig. 3. Hartnacks Mikroskop.

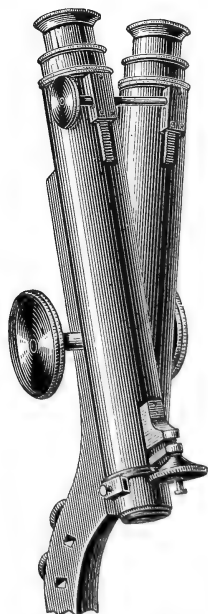


Fig. 14. Wenham's Binokular-Mikroskop.





stände umgekehrt gesehen. Die Fig. 2 der Tafel zeigt die äußere Einrichtung, welche man dem M. gewöhnlich gibt. Das Okular a und das Objektiv b sind in ein lotrecht Messingrohr gefaßt, welches behufs der richtigen Einstellung in der Messinghülle f mit sanfter Reibung verschiebbar ist; die feinere Einstellung wird durch Drehen des Schraubentopfes e bewirkt. Der gewöhnlich durchsichtige Gegenstand, von einer Glasplatte getragen und gewöhnlich von einem Deckgläschen bedeckt, wird auf das Tischchen cc gelegt und von untenher durch einen Spiegel d beleuchtet. Das vom Objektiv entworfene Bild des Gegenstandes verhält sich in Bezug auf das Okular doch nicht ganz so, als wenn man den Gegenstand selbst durch diese

sauere Dämpfe an das Objektiv gelangen und es beschädigen. Dies wird durch das umgekehrte M. (Fig. 5 der Tafel) vermieden, bei welchem der Beleuchtungsspiegel über und das Objektiv unter dem Objektisch angebracht ist. Durch zweimalige innere Reflexion in einem entsprechend geschnittenen Prisma werden die Lichtstrahlen herumgelenkt und gelangen in ein aufrecht stehendes Rohr, an dessen oberm Ende das Okular sitzt. Das photographische M. steht auf einer Camera obscura und ist mithin umgekehrt, so daß das Objekt über dem Objektiv liegt. Durch ein kleines Perspektiv blickt man auf die empfindliche Platte und stellt das Bild auf dieselbe durch eine Schraube ein. In neuerer Zeit konstruiert man Mikroskope, die, ohne daß das Objekt verrückt wird, horizontal gehalten werden können. Sie eignen sich besonders für Vorlesungen und Demonstrationen, um das Präparat aus einer Hand in die andre gehen zu lassen. Sehr wesentlich war der Fortschritt in der Mikroskopie, als man anfangs, achromatische Objektive zu benutzen. Ein solches (Fig. 6) besteht aus einer Konverglinse von Crownglas und einer Hohllinse von Flintglas, die mit Kanababalsam zusammengeklebt sind. Ein einziges achromatisches Objektiv würde nur eine schwache Vergrößerung geben. Um stärkere Vergrößerungen zu erzielen, schraubt man ein ähnliches Objektiv an das erste an, ein drittes an das erste u. zweite, ein viertes an das zweite und dritte und ein fünftes an das dritte und vierte und kann mithin auch dieselbe Linse zu verschiedenen Kombinationen gebrauchen. In neuester Zeit ist diese Einrichtung verlassen, und jedes Objektiv ist ein einheitliches System von Linsen. Das



Fig. 6. Achromatisches Objektiv.

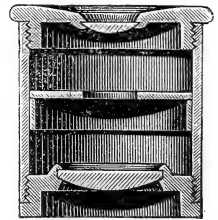


Fig. 7. Campanisches Okular.

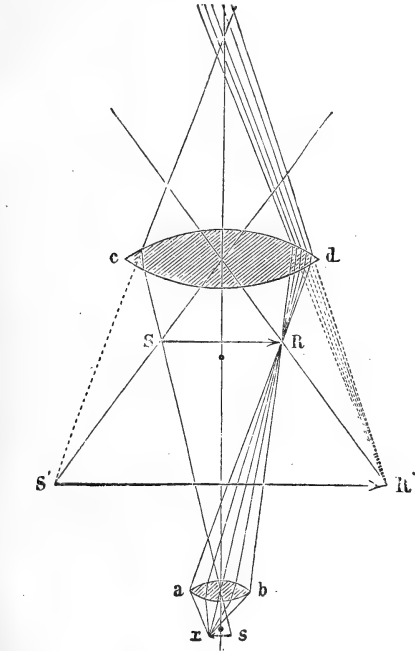


Fig. 1. Einrichtung des zusammengesetzten Mikroskops.

Linse betrachten würde. Letzterer würde nämlich von jedem Punkt und nach allen Seiten hin Lichtstrahlen ausstrahlen; die durch das Objektiv gegangenen Strahlen (z. B. aR) setzen dagegen ihren Weg geradlinig (nach Rd) fort, und daher kommt es, daß das Gesichtsfeld des Mikroskops von dem Durchmesser des Okulars abhängt und durch den Winkel gemessen wird, unter welchem das Okular von der Mitte des Objektivs aus erscheint. Es kann in manchen Fällen un bequem werden, von oben herab ins M. zu blicken; um dies zu vermeiden, hat man dem Stativ die Einrichtung gegeben, daß das Rohr geneigt werden kann (Fig. 3 der Tafel, Hartnacks M.), oder man hat das Rohr des Instruments rechtwinkelig gebogen (Fig. 4 der Tafel, M. von Chevalier): das Objektiv a sitzt am untern Ende eines kurzen, vertikal stehenden Rohrs senkrecht über dem Objekt; die Lichtstrahlen, die durch das Objektiv a eingetreten sind, werden an der Hypotenuse eines Glasprismas b total reflektiert und gelangen so in ein horizontales Rohr, an dessen andern Ende das Okular c befindetlich ist. Bei mikrogemischen Operationen können

Okular der jetzigen zusammengesetzten Mikroskope ist auch keine einfache Sammellinse mehr, sondern eine Kombination von zwei Linsen, u. am gebräuchlichsten ist das Campanische Okular (Fig. 7). Dasselbe besteht aus zwei plankonvexen Crownglaslinsen, welche beide ihre konvexe Seite gegen das Objektiv hin kehren. Ist die Brennweite der äußern Linse 1, so ist in der Regel der Abstand der beiden Linsen 2 und die Brennweite der innern Linse 3. Letztere, das Kollektivglas cd (Fig. 8), fängt die vom Objektiv kommenden Strahlen auf, ehe sie sich zu einem Bild RS vereinigt haben, macht sie noch stärker konvergierend und verlegt das nun entstehende Bild rs in weitere Entfernung von der obern Linse ab. Bei den oben angenommenen Verhältnissen würde das ohne die Kollektivlinse entstehende Bild ungefähr in der Mitte zwischen der äußern Linse und dem durch das Kollektivglas erzeugten Bild liegen. Es verhalten sich also die Entfernungen des entstehenden und des nicht entstehenden Bildes vom Kollektivglas wie 1:1,2. Sollte nun das ohne das Kollektivglas entstehende Bild durch eine Lupe ebenso stark vergrößert werden, wie man das mit dem Kollektivglas entstehende Bild durch die äußere Linse sieht, so müßte die Brennweite der Lupe 1,2, also halb so groß sein als die des Kollektivglases, welches demnach bei gleichem Fehler wegen der sphärischen Aberration einen doppelt so großen Durchmesser haben kann wie die dem Cam-

panischen Okular an Vergrößerung äquivalente Lupe. Das Campanische Okular gibt also bei gleicher Vergrößerung ein doppelt so großes Gesichtsfeld wie eine einfache Lupe und liefert außerdem ein von chromatischer Aberration fast ganz freies Bild. Da nämlich das Kollektivglas nicht achromatisch ist, so erzeugt es eine ganze Reihe verschiedenfarbiger Bilder des Ge-

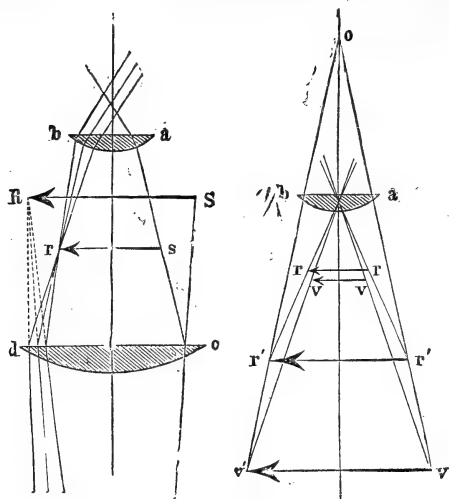


Fig. 8 u. 9. Campanisches Okular.

genstandes, von welchen das violette Bild  $vv$  (Fig. 9) dem Kollektivglas näher liegt als das rote  $rr$ . Durch das Okular  $ab$  erblickt man diese Bilder in  $v'v'$  und  $r'r'$  und zwar so, daß sie sich für das in  $o$  befindliche Auge decken, wodurch die Vereinigung sämtlicher Farben und somit der Achromatismus des Bildes herbeigeführt wird. Für dasselbe Instrument wendet man auch mehrere Okulare von verschiedener Stärke an, und zwar vergrößern die plöschigen Mikroskope mehr durch das Okular, die Oberhäuferschen dagegen mehr durch das Objektiv. Das Ramsdensche Okular ist im wesentlichen eine aus zwei Linsen zusammengesetzte Lupe, gibt ein besonders großes Gesichtsfeld und eignet sich vortrefflich zu Messungen mit dem Okularmikrometer, indem die Vergrößerung von der Mitte bis zum Rand sehr annähernd dieselbe bleibt. Plöschs aplanatisches Okular gibt zwar nur eine schwache Vergrößerung, hat aber ein sehr großes Gesichtsfeld und zeigt namentlich opake, von oben beleuchtete Gegenstände mit großer Klarheit. Bei dem pankratistischen M. (s. Tafel, Fig. 10 u. 11) erreicht man ohne Wechsel der Linsen verschiedene Vergrößerungen. Dies geschieht dadurch, daß man den Abstand des Okulars vom Objektiv ändert. Nähert man das Objekt dem Objektiv, so entfernt sich das Bild von demselben, und man muß das Okular gleichfalls vom Objektiv entfernen, um das Bild wieder deutlich zu sehen. Dabei wächst dann notwendig die Vergrößerung, während das Gesichtsfeld kleiner wird. Sehr effektiv wirken die stereoskopischen Binokularmikroskope, bei welchen der vergrößerte Gegenstand im Relief erscheint. Diese Instrumente besitzen ein gewöhnliches Objektiv und über demselben eine aus total reflektierenden Prismen bestehende Vorrichtung, welche die durch das Objektiv hindurchgegangenen Strahlen in zwei Bündel teilt, die nun

in zwei Röhren nach zwei Okulargläsern gelangen. Fig. 12 der Tafel zeigt das Binokularmikroskop von Nachet, und aus Fig. 13 erkennt man, wie die Trennung in zwei Strahlenbündel bewirkt wird; Fig. 14 der Tafel stellt Wenham's Binokularmikroskop dar, und Fig. 15 erläutert die innere Einrichtung desselben. Eine andere Art binokularer Mikroskope

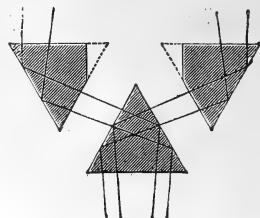


Fig. 13. Trennung der Strahlenbündel.

ist zur gleichzeitigen Beobachtung eines Objekts durch 2, 3, selbst 4 Personen eingerichtet. Zu dieser Klasse gehört das in Fig. 16 der Tafel dargestellte, ebenfalls von Nachet konstruierte binokulare M.

Um die Wirkung des Mikroskops zu steigern, bringt man zwischen das Objektiv und das Deckgläschen, unter welchem das Präparat liegt, einen beide verbindenden Tropfen Flüssigkeit. Da das Lichtbrechungsvermögen derselben demjenigen des Glases näher kommt, so wird der schädliche Einfluß des Deckgläschens geringer und die Lichtstärke infolge geringerer Reflexionsverluste größer (Immersionslinsen). Noch vorteilhafter ist die homogene Immersion, bei welcher eine Flüssigkeit benutzt wird, die ein gleiches Lichtbrechungsvermögen wie das Deckglas und die untere Linse (beide aus Crown Glas bestehend) besitzt (eingedicktes ätherisches Ebernholzöl). Man erhält also eine optisch völlig homogene Verbindung zwischen Präparat und Objektiv, welche alle Brechung der Lichtstrahlen vor ihrem Eintritt in das Objektiv verhindert. Diese

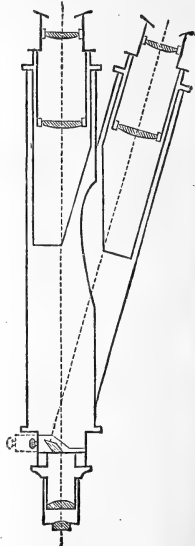


Fig. 15. Innere Einrichtung von Wenham's Binokularmikroskop.

Immersionssysteme werden nur zu den schwierigsten Untersuchungen benutzt. Bei schwächeren Vergrößerungen benutzt man zur Regulierung des Lichts u. namentlich zur Abhaltung der störenden Randstrahlen Blendvorrichtungen und zwar eine Scheibenblende (eine an der untern Fläche des Tischchens befestigte drehbare Metallscheibe mit einer Anzahl verschieden weiter, kreisrunder Löcher, von denen nach Bedarf eins oder das andere unter die Öffnung des Tischchens gebracht wird) oder Zylinderblenden (kleine, kurze, geschwärzte Metallcylinder, die in ihrer Bodenplatte zentrale Öffnungen von verschiedener Größe besitzen und ebenfalls unter der Öffnung des Tischchens angebracht werden). Bei den stärkern Immersionslinsen reichen diese Vorrichtungen meist nicht aus. Man benutzt für diese den Abbe'schen Beleuchtungsapparat, welcher mit Hilfe eines Linsensystems sehr intensives Licht auf das Objekt wirft.

Um die Vergrößerung des Mikroskops zu messen, beobachtet man ein Glasmikrometer mit bekannter

Teilung und zeichnet mit einem Zeichenapparat (Camera lucida, s. d.) das mikroskopische Bild nach. Ist nun z. B. 1 mm auf dem Mikrometer in 100 Teile geteilt, und sind die Striche, welche man auf Papier gezeichnet hat, 3 mm voneinander entfernt, so ist die erhaltene Vergrößerung eine 300fache. Mit steigender Vergrößerung nimmt die Lichtstärke und Schärfe der Bilder bedeutend ab, so daß eine über eine gewisse Grenze hinaus gesteigerte Vergrößerung keinen Vorteil mehr bringen kann. Bei der Prüfung eines Mikroskops handelt es sich aber selten lediglich um die Bestimmung der Vergrößerung; eine Reihe anderer Verhältnisse ist maßgebend für die Brauchbarkeit eines Instruments. Deshalb pflegt man Probeobjekte anzuwenden, bei denen gewisse Details bei einer bestimmten Vergrößerung nur noch durch die besseren Instrumente gelöst werden, während die weniger guten sie entweder gar nicht oder nur undeutlich zur Wahrnehmung bringen. Als solche Probeobjekte wendet man unter andern Schmetterlingschuppen an. Die Schuppen vom Flügel der *Hipparchia Janira* zeigen schon bei 80facher Vergrößerung Längsstreifen, dagegen bei 200–300maliger Vergrößerung auch Querstreifen. Feinere Probeobjekte sind die Diatomeenpanzer, welche zwei oder drei Liniensysteme erkennen lassen, die sich im ersten Fall unter einem rechten, im letzten Fall unter schiefen Winkeln schneiden. Ein ganz vorzügliches Probeobjekt ist *Pleuronigma angulatum*, welches schon durch mittelstarke Objektive bei schiefer Beleuchtung drei Liniensysteme erkennen läßt. Stärkere Objektive lösen die Liniensysteme in helle Punkte auf, und mit den besten Objektiven und der günstigsten Okularvergrößerung erkennt man diese hellen Punkte als nicht ganz regelmäßige Sechsecke. Als künstliche Probeobjekte dienen Roberts Probeplatten, Glasplatten, auf welche mit Diamant 20 feine Liniengruppen geritzt sind; die Linien der ersten Gruppe sind um  $\frac{1}{1000}$ , die der letzten sogar nur um  $\frac{1}{10,000}$  Pariser Linie voneinander entfernt.

Die Zubereitung der Objekte für die mikroskopische Beobachtung ist je nach der Natur derselben sehr verschieden; immer aber werden die Objekte auf kleine Glasplättchen gelegt und, wo es nötig erscheint, mit einem Deckgläschen bedeckt. Flüssigkeiten breitet man auf den Plättchen zu einer dünnen Schicht aus und legt ebenfalls ein Deckgläschen auf. Feste Körper werden für gewöhnlich befeuchtet unter das M. gebracht, und man benutzt hierzu je nach Umständen Wasser, Glycerin, Kanadabalsam zc. Von kompakten Substanzen macht man mit einem Rasiermesser oder Mikrotom zarte, durchsichtige Schnitte, die ebenfalls in eine Flüssigkeit gelegt werden; lassen sich die Körper nicht schneiden, so werden gröbere Bruchstücke auf einem Schleifstein genügend dünn geschliffen (Dünnschliffe von Knochen, Zähnen, Vertiefungen, Gesteinen); welche, nicht schneidbare Substanzen werden in Alkohol, Chromsäurelösung zc. erhärtet; sehr kleine Gegenstände, die man nicht fassen kann, z. B. kleine Samen, bringt man in großer Zahl in geschmolzenes Stearin, läßt dies erkalten und schneidet dann mit dem Rasiermesser geeignete Späne. Häufig untersucht man die Objekte auch im polarisierten Licht, oder man wendet chemische Reagenzien an, welche man in geringen Mengen mit den Objekten in Berührung bringt (Mikrochemie). Salzlösungen läßt man kristallisieren und untersucht die Kristallgestalt. Häufig bedürfen die Objekte einer besondern mechanischen Vorbereitung, die nur bei Vergrößerung, aber nicht unter dem M. ausgeführt werden kann, da hier

der Abstand zwischen Objekt und Objektiv viel zu gering ist. Man benutzt daher für diesen Zweck besondere Präpariermikroskope (Fig. 17 der Tafel), welche schwächere Vergrößerung liefern und speziell für leichte und sichere Behandlung der Präparate (durch Handstücken zc.) eingerichtet sind. Vgl. Mikroskopische Präparate. Die Bezeichnung der Vergrößerung eines Mikroskops kann in doppelter Weise geschehen. Die lineare Vergrößerung gibt das Verhältnis der scheinbaren Länge des vergrößerten Gegenstandes zu dessen wirklicher Länge an, die quadratische Vergrößerung sagt dagegen, wievielmal größer die scheinbare Fläche des vergrößerten Gegenstandes ist als die wirkliche Fläche. Selbstverständlich ist letztere Zahl sehr viel größer, und es kommt wohl vor, daß dies zu Täuschungen benutzt wird. Es ist allgemein üblich, die lineare Vergrößerung anzugeben, und auf diese beziehen sich alle Angaben in wissenschaftlichen Werken. Beim Ankauf eines Mikroskops ist große Vorsicht notwendig, und stets ist empfehlenswert, sogleich ein gutes Stativ zu kaufen, sich aber zunächst mit wenigen Liniensystemen zu begnügen und die stärkern Systeme nach Bedarf nachzukaufen. Die bekanntesten und renommiertesten Firmen in Deutschland und Österreich sind etwa: C. Zeiß in Jena, W. u. S. Seibert in Wexlar, Hartnack in Potsdam, Paul Wächter in Berlin, Leitz in Wexlar, Winkel in Göttingen, C. Reichert in Wien. Die Behandlung eines Mikroskops erfordert so große Sorgfalt, die Zurichtung der Objekte so viel Geschicklichkeit und Kenntnis der Bedingungen, unter welchen man gute Beobachtungen machen kann, daß es unmöglich ist, in wenigen Worten hierüber zu belehren. Dazu kommt, daß es durchaus nicht genügt, ein M. zu besitzen, um nun auch ohne weiteres richtige Beobachtungen machen zu können; es ist vielmehr ein sorgfältiges Studium des mikroskopischen Sehens notwendig, um nichts Falsches zu sehen, und so bleibt nur übrig, in den über Mikroskopie handelnden Werken gründliche Belehrung zu suchen, ehe man daran geht, mit dem M. selbstständig zu arbeiten. Als solche Werke empfehlen sich besonders: Harting, Das M. (a. d. Holland. von Theile, 2. Aufl., Braunschw. 1866, 3 Bde.); Nägeli und Schwendener, Das M., Theorie und Anwendung desselben (2. Aufl., das. 1876); Dippel, Das M. (Bd. 1: »Allgemeine Mikroskopie«, 2. Aufl., Braunschweig 1882; Bd. 2: »Anwendung auf die Histologie der Gewächse«, das. 1872); Derselbe, Grundzüge der allgemeinen Mikroskopie (das. 1885); Sager, Das M. und seine Anwendung (7. Aufl., Berl. 1886); Wiesner, Einleitung in die technische Mikroskopie (Wien 1867); Frey, Das M. (7. Aufl., Leipz. 1881); Sol, Mikroskopisch-anatomische Technik (das. 1884); Orth, Kursus der normalen Histologie (Berl. 1878); Behrens, Hilfsbuch zur Ausführung mikroskopischer Untersuchungen (Braunschw. 1883); Derselbe, Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten (das. 1887); Strasburger, Botanisches Praktikum (2. Aufl., Jena 1887); Derselbe, Kleines botanisches Praktikum (das. 1884); Poulsen, Botanische Mikrochemie (Kassel 1881); Gauschofer, Mikroskopische Reaktionen (Braunschw. 1886); Fejer, Medizinischer Atlas der Mikroskopie am Krankenbett (2. Aufl., Stuttg. 1887); Bizzozzero, Handbuch der klinischen Mikroskopie (2. Aufl., Erlang. 1887).

Das M. hat in den letzten Jahren immer mehr an Wichtigkeit gewonnen; Botanik und Zoologie verdanken ihm den größten Teil ihrer neuern Erfolge, und auch für die Mineralogie und Gesteinslehre hat

durch die neu eingeführte Benutzung des Mikroskops eine neue Epoche begonnen; die mikroskopische Beobachtung hat neue Wissenschaften begründet, z. B. die Histologie, die Cellularpathologie etc., und aus diesen Wissenschaften sowie aus der neuern Bakteriologie hat die Medizin bereits eine tiefere Kenntnis der Krankheiten und der Mittel, sie zu heilen und zu verhüten, gewonnen. Physik und Chemie sind durch das M. gefördert worden; die Technik bedient sich desselben zur Untersuchung von Naturprodukten, Nahrungsmitteln, Fabrikaten etc. Die mikroskopische Fleischschau schließt trichinenhaltiges Fleisch vom Verbrauch aus, welches ohne diese Untersuchungen als Nahrungsmittel verwendet worden wäre. Die Benutzung des Mikroskops bietet sonach auch für alle möglichen Fälle des gewöhnlichen Lebens praktische Vorteile. Schließlich ist noch des Mikroskops als Unterrichtsmittels zu erwähnen. Man hat durch mechanische Zeichenapparate die mikroskopischen Bilder fixiert und sie dann auf gewöhnliche Weise vervielfältigt; in neuerer Zeit sind sie photographiert worden, und für Vorlesungen hat man leicht bewegliche Mikroskope konstruiert (s. oben). Endlich hat man auch Mikroskope erfunden, die das Bild gleich für ein ganzes Auditorium sichtbar machen (s. Sonnenmikroskop).

**Mikroskopisch**, mit bloßem Auge, ohne Vergrößerungsglas, nicht sichtbar; vgl. Makroskopisch.

**Mikroskopische Präparate**, Gegenstände, welche zur Betrachtung durch das Mikroskop zubereitet sind. Außer solchen Präparaten, die nur für die einmalige Beobachtung dienen, hat man sogen. Dauerpräparate, welche eine Wiederholung der Beobachtung gestatten und vielfach auch käuflich zu haben sind. Gewöhnlich ruht das Objekt auf einem Stück Spiegelglas (Objekttträger) und ist von obenher durch ein dünnes Gläschen (Deckglas) bedeckt; es liegt entweder trocken, oder in einer Flüssigkeit (Wasser, Glycerin etc.), oder in einem Harz (Kolophonium, Kanadabalsam, Dammarlack etc.). In den beiden ersten Fällen sind die Dauerpräparate zum Schutz gegen den feilich eindringenden Staub und gegen die Verdunstung durch einen Rand von Lack geschützt. Sollen die Objekte bei auffallendem Licht betrachtet werden, so legt man sie, statt auf Glas, auf eine schwarze oder weiße, undurchsichtige Platte von Hartgummi, Holz etc. Beim Mikroskopieren ist jedoch die Beleuchtung des Gegenstandes mit durchfallendem Licht (mittels eines Spiegels von untenher) die Regel, und darum wird auch die Einschlußflüssigkeit meist so gewählt, daß sie möglichst viel zu erkennen gestattet. In sehr stark lichtbrechenden Mitteln (z. B. Kanadabalsam) verschwinden viele zarte Einzelheiten des zu durchsichtig werdenden Objekts völlig für das Auge; sie dürfen deshalb nicht immer zur Verwendung kommen. Andererseits gestatten schwach brechende Flüssigkeiten (z. B. Wasser) meist nicht, das Innere eines einigermaßen dicken Gegenstandes zu durchschauen; man thut daher wohl, daselbe Objekt nacheinander in Wasser (auch wohl vorher in Luft), Glycerin, Balsam etc. zu betrachten und (im Fall der Dauerpräparate) in demjenigen Mittel zu bewahren, welches den besten Aufschluß gibt. Manche m. V. zeigen nicht die natürliche Farbe der Objekte, sondern sind künstlich mit Farbstoffen getränkt, teils um dem Verschwinden der zarten Einzelheiten für das Auge vorzubeugen, teils auch, weil einige Farbstoffe (vor allen Karmin) bei richtiger Anwendung nicht das ganze Präparat gleichmäßig, sondern gewisse Teile (z. B. die Zellkerne) desselben mehr, andre weniger färben, somit zu leichter Unterscheidbarkeit beitragen. Die Herstellung

der mikroskopischen Präparate richtet sich ganz nach der Eigenart der Objekte. Kleine, durchsichtige Körper, z. B. Schuppen von Schmetterlingsflügeln, Diatomeenstaub (sogen. Infusorienerde) etc., bedürfen nur geringer Vorbereitung; andre werden geschnitten oder geschliffen. Käuflich find m. V. bei vielen Händlern, jedoch entbehren die meisten des wissenschaftlichen Wertes. Näheres hierüber sowie über die Herstellung der Präparate in den Schriften über Mikroskopie. Vgl. Mikroskop.

**Mikrosomie** (griech.), Zwergebildung des Körpers.

**Mikroporen** (griech.), bei denjenigen Gefäßkryptogamen, welche zweierlei Sporen bilden, die kleinen, in großer Anzahl vorhandenen Sporen, welche bei der Keimung nur die männlichen Geschlechtsorgane entwickeln und danach zu Grunde gehen.

**Mikrotafelmeter** (griech.), ein von Edison angelegenes Instrument zum Messen sehr kleiner Druckänderungen, beruht, wie Edisons Telephon, auf dem Prinzip der Widerstandsverminderung eines elektrischen Stroms in einem Kohlenstückchen, sobald dieses einem mechanischen Druck ausgesetzt wird. Der wesentliche Teil des Mikrotafelmeters ist ein Kohlenknopf zwischen zwei Platinseibchen, von denen die eine festliegt, während gegen die andre der Druck ausgeübt wird. Der elektrische Strom geht von der einen Platinplatte durch die Kohle zur andern und dann zu einem Galvanometer, dessen Nadelbewegung dem Druck proportional ist. Der Apparat eignet sich vortrefflich, um geringe Bewegungen des Thermometers, Barometers, Hygrometers etc. zu vergrößern; er reagiert z. B. auf die Wärme der Hand, sobald man diese auf einige Zoll einem in den Apparat eingeschraubten dünnen Streifen von Hartgummi nähert; er gibt auch einen Auschlag, wenn man ein Stück Gelatine einfügt und diesem ein feuchtes Papier nähert. Durch Verbindung mit einem Thomsonschen Spiegelgalvanometer und einer Wheatstonschen Brücke nebst Rheostat läßt sich das M. noch viel empfindlicher gestalten und dann vielleicht zum Messen der Wärme des Mondes und der Sterne benutzen.

**Mikrotome** (griech., »Kleinschneider«), Instrumente zur Anfertigung feiner Schnitte behufs Herstellung mikroskopischer Präparate, liefern Schnitte von etwa 2 qmm Fläche und  $\frac{1}{200}$  mm Dicke und bei richtiger Handhabung des Mikrotoms ganze Reihen derartiger Schnitte. Sie ermöglichen hierdurch, daß der direkten Beobachtung mit dem Mikroskop nicht zugängliche Innere eines undurchsichtigen Wesens (Tier oder Pflanze) zu studieren, da man es aus der Reihe der aus ihm gewonnenen mikroskopisch brauchbaren Schnitte in Gedanken wiederherstellen kann. Selbst so große Objekte wie ein menschliches Gehirn sind mit Mikrotomen in lückenlose Schnittreihen von freilich nicht besonderer Feinheit zerlegt worden. Meist läuft das mit Sorgfalt geschliffene Messer, in einen Schlitten eingespannt, auf einer horizontalen Bahn, während sich das Objekt entweder durch eine feine Schraube um die verlangte Schnittdicke hebt, oder gleichfalls in einem Schlitten auf einer sanft ansteigenden Bahn langsam in die Höhe geschoben wird (Schlittenmikrotome). Die Vorbereitung der zu schneidenden Objekte, welche nur selten (z. B. Hölzer) direkt schnittfähig sind, geschieht entweder so, daß man die weichen Stücke durch eine Kältemischung oder durch Verstäuben von Ather zum Erstarren bringt (Gefriermikrotome) und bei möglichst niedriger Temperatur schneidet, oder daß man sie nach passender Erhärtung durch chemische Mittel mit Paraffin oder ähnlichen Stoffen in der Wärme durchtränkt,

darauf das Paraffin mit dem darin eingebetteten Gegenstand schneidet und ersteres aus den Schnitten durch Terpentinöl entfernt. Genaueres über diese Technik s. in den Handbüchern über Mikroskopie.

**Mifalunice**, Stadt in der galiz. Bezirkshauptmannschaft Tarnopol, am Sereth, mit Bezirksgericht, Schloß, Schwefelquelle, Spiritusfabrik, Bierbrauerei, Mühle und (1880) 4007 Einw. (davon 2411 Juden).

**Milán**, s. Weihen.

**Milan I.** (Obrenowitsch), König von Serbien, geb. 18. Sept. 1854, Sohn des Fürsten Michael Obrenowitsch (gest. 1860) und der Maria Catargi, der spätern Geliebten des Fürsten Alexander Cusavon Rumänien, in Paris erzogen, wurde 2. Juli 1868, nach der Ermordung des Fürsten Michael, als M. Obrenowitsch IV. zum Fürsten proklamiert, 22. Aug. 1872 für großjährig erklärt und vermählte sich 17. Okt. 1875 mit Natalie Nefskjo, Tochter eines russischen Obersten, die ihm 14. Aug. 1876 den Prinzen Alexander gebar. Von Rußland angefeindet und unterstützt, begann er im Juli 1876 gleichzeitig mit Montenegro ohne allen Grund Krieg gegen die Türkei, der jedoch die prahlerisch vorher verkündeten Erfolge, glänzende Siege und Eroberung von Bosnien, keineswegs hatte. M., der die Führung des Heers dem Russen Tschernajew überließ, mußte die ihm von den Truppen angetragene Königskrone ablehnen und, nachdem Ende Oktober bei Alexinak sein Heer vernichtet und er von Rußland im Stiche gelassen worden war, die Vermittelung Englands für einen Frieden anrufen, der ihm Anfang März 1877 auch von der Türkei unter den Bedingungen wie vor dem Krieg bewilligt wurde. Gleichwohl begann er Ende Dezember 1877 von neuem den Krieg und erlangte auf dem Berliner Kongreß nicht bloß eine beträchtliche Gebietsvergrößerung, sondern auch die Souveränität und den Titel Hoheit. Mit Zustimmung der Mächte nahm er 6. März 1882 den Königstitel an. Klug, gewandt und ein vortheilhafter Redner, wußte sich M. über dem Parteigetriebe eine herrschende Stellung zu verschaffen und in der auswärtigen Politik durch Anlehnung an Österreich Erfolge zu erringen. Nur Kriegslorbeer blieb ihm versagt, indem auch der Krieg mit Bulgarien 1886 mit Niederlagen endete.

**Milanese**, Gaetano, ital. Kunstschriftsteller, geb. 9. Sept. 1813 zu Siena, studierte auf der Universität daselbst Rechtswissenschaft, wurde später städtischer Bibliothekar und ging 1856 nach Florenz, wo er zweiter Beamter am königlichen Staatsarchiv ist. M. hat sich durch Veröffentlichung von zahlreichen Dokumenten aus den Archiven von Siena und Florenz große Verdienste um die Kunsthistorie erworben und die Lebensumstände vieler italienischer Meister ermittelt. Seine hauptsächlichsten Veröffentlichungen sind: »Documenti per la storia dell' arte senese« (Siena 1854—56, 3 Bde.); »Scritti vari sull' arte toscana« (bas. 1873); »Lettere di Michelangelo Buonarroti etc.« (Flor. 1875). Er gab unter anderm heraus: Barchisi »Storia fiorentina« (Flor. 1858); Boccaccio »Commento alla Commedia di Dante« (bas. 1863, 2 Bde.) und mit seinem Bruder Carlo M. Cennini »Trattato della pittura«. Nachdem er schon an der Lemonnischen Ausgabe des Vasari einen wesentlichen Anteil gehabt, veranstaltete er 1878—82 allein eine neue Vasari-Ausgabe (Flor., 8 Bde.), welche er mit ausführlichen Kommentaren und zahlreichen neuen Dokumenten ausstattete.

**Milano**, ital. Name für Mailand.

**Milanollo**, Theresie, Violinspielerin, geb. 28. Aug. 1829 zu Savigliano bei Turin, Tochter des Malers

Joseph M., konzertierte schon von ihrem siebenten Jahr an in Madrid, Paris, in Belgien, Holland und England mit glänzendem Erfolg und machte später (1838) in Paris unter Habened (s. d.) noch gründliche Studien. 1842—43 bereiste sie Deutschland, 1852 die Schweiz und später Frankreich, allenthalben ungemessenen Beifall erntend. 1857 verheiratete sie sich zu Toulouse mit dem Geniekapitän Barmentier. — Auch ihre Schwester und Schülerin Marie, geb. 19. Juli 1832, war eine hervorragende Violinvirtuosin und theilte Theresens ersten Erfolge, starb jedoch schon 21. Okt. 1848 in Paris.

**Milá y Fontanals**, Don Manuel, span. Litterarhistoriker, geb. 4. Mai 1818 zu Villafraanca del Panades, studierte Jura in Cervera und Barcelona, widmete sich aber nach Vollendung seiner Studien der Litteratur. Seit 1845 Professor der Poesie und Beredsamkeit an der Universität Barcelona, starb er daselbst 16. Juli 1884. Von seinen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: »Romancero catalan. Observaciones sobre la poesia popular«, eine Sammlung katalonischer Romanzen, Lieder und Märchen (1843; neue Ausg., Madr. 1882); »De los trovadores en España« (Barcel. 1861); »De la poesia heroico-popular castellana« (bas. 1873); »Principios de literatura general etc.« (bas. 1874).

**Milazzo**, Stadt in der ital. Provinz Messina (Sizilien), auf dem sandigen Stßhms der granitischen Halbinsel, welche nördlich im Kap M. ausläuft, mit hoch gelegenem Kastell, Kirche aus dem 16. Jahrh., Häfen, Leuchtturm, bedeutendem Thunfischfang, Dampfmühlen, Ausfuhr von Süßfrüchten, Öl und Wein und (1881) 7971 Einw. Die Zahl der im Hafen 1885 eingelaufenen Schiffe betrug 941 mit 148,709 Ton., der Warenverkehr 97,003 T. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — M. ist das alte Mylä, in dessen Nähe die Römer unter dem Konful Duilius 260 v. Chr. den ersten Seesieg (über die Karthager) gewannen. Am 20. Juli 1860 erfocht hier Garibaldi einen entscheidenden Sieg über die Neapolitaner.

**Milben** (Acarina), Ordnung der Spinnentiere (Arachnoidea), kleine Tiere mit gebogenem Körper, an dem nur selten die Grenze zwischen Vorder- und Hinterleib noch angedeutet ist. Die vier Beinpaare enden meist mit zwei Klauen, sind aber häufig auch noch mit Haftapparaten (Saugnapfen) versehen; die Mundteile sind bei vielen M. zum Beißen, bei andern zum Stechen und Saugen eingerichtet. Die Augen sind klein oder fehlen gänzlich. Die innere Organisation ist sehr einfach. Herz und Blutgefäße fehlen stets, Tracheen häufig, so daß alsdann die Atmung durch die gesamte Haut bewirkt werden muß. Der Darmkanal ist meist mit Blindsäcken versehen, die als Leber gedeutet werden. Nierenartige Organe scheinen ebenfalls nicht immer vorhanden zu sein. Die Geschlechter sind bei den M. stets getrennt. Bei der Begattung halten sich viele Milbenarten mit Saugnapfen, die in der Nähe der Geschlechtsöffnungen liegen, aneinander fest. Die Eier werden einzeln abgelegt (nur selten findet ein Lebendgebären statt); die aus ihnen auskriechenden Jungen haben nur drei (höchst selten sogar nur zwei) Beinpaare und machen mehrere Häutungen durch, bei welchen die fehlenden Beine und die äußeren Geschlechtsorgane zum Vorschein kommen. Die Lebensweise und Nahrung der M. ist sehr verschieden; die meisten leben parasitisch an Pflanzen und Tieren und ernähren sich von deren Säften, andre streifen im Wasser oder auf dem Land frei umher und leben vom Raub kleinerer Tiere oder als Schmarotzer. Oft wechselt parasitische und selbst-



ständige Ernährungsweise im Leben desselben Thiers, indem jene dem Larvenzustand, diese dem ausgebildeten Thier eigentümlich ist, und umgekehrt.

Man teilt die sehr zahlreichen Arten der M. in zehn oder mehr Familien ein, von denen die wichtigsten folgende sind: 1) Laufmilben (Trombididae), mit weichem Körper von lebhaften Farben; atmen durch Tracheen und leben frei an Pflanzen oder auf dem Boden. 2) Gallenmilben (Phytoptidae), erzeugen an Blättern durch Einstich Gallen. 3) Wassermilben (Hydrachnidae), atmen gewöhnlich durch Tracheen und leben meist im Süßwasser, selten im Meer. 4) Zedden (Ixodidae), meist größere M. mit hartem Hautpanzer, atmen durch Tracheen und leben von Wirbeltierblut (s. Zedden). 5) Gamasiden (Gamasidae), atmen durch Tracheen und schmározogen auf Insekten und Warmblütern. 6) Käse- oder Käse- (Tyroglyphidae), ohne Tracheen, leben auf und von Käse, Kartoffeln etc. 7) Krätze- (Sarcoptidae), gleich der vorigen und folgenden Familie tracheenlos, leben auf oder in der Haut von Warmblütern. 8) Haar- oder Haarmilben (Dermatophili), leben in den Talgdrüsen von Warmblütern. — Besondere Erwähnung verdienen folgende Arten:

Die Haarmilben (*Dermatophili Leach*) sind lang gestreckt, wurmförmig, mit langem, quer geringtem Hinterleib, einem Saugrüssel, zwei Augenpunkten, mit zwei Krallen bewaffneten Stummelbeinen, leben in den Talgdrüsen und Haarbälgen des Menschen und der Tiere. *Demodex folliculorum Sim.* (s. Tafel »Spinnentiere«) lebt zu 2—4 in den Mitessern der Haut des Menschen, ohne hier üble Folgen hervorzurufen, dagegen zu 10—15, selbst 200, in den Haarbälgen, den Ausführungsgängen der Talg- und Schweißdrüsen beim Hund und bei der Katze und verursacht einen sehr erheblichen Hautausschlag, der zur Abzehrung und zum Tod führen kann. Die Heilung durch Benzol-, Karbolsäure-, Äthylalauge gelingt nur in leichtern Fällen. — Die Krätze- (Lausmilben, *Sarcoptidae Leach*) sind mikroskopisch klein, weichhäutig, sehr gedrungen gebaut, oft stark borstenhaarig, ohne Augen und Tracheen, mit verkümmerten oder kurzen, weniggliedrigen Beinen, deren Endglied eine gestielte Hantischeibe oder lange Borste trägt; die Mundteile bestehen aus einem Saugrüssel mit scharfen oder nadelförmigen Kieferfühlern und seitlich anliegenden Kiefertastern. Sie leben auf oder in der Haut warmblütiger Wirbeltiere und erzeugen die Krätze oder Raube. Die Gattung *Sarcoptes Latr.* umfaßt Tiere mit dickem Hautpanzer, konischen Rückenpapillen, Dornen und Haaren, breitem, kurzem Rüssel, füngeliebigen Beinen, von denen die beiden vordern überall, das letztere nur beim Männchen gestielte Hantischeiben besitzt, die beiden hintern beim Weibchen in eine lange Borste auslaufen. Die Männchen leben mehr oberflächlich auf der Haut; die Weibchen aber graben Gänge in die Oberhaut, an deren Enden sie sich aufhalten und ihre Eier ablegen. Alle Arten, die auf Tieren vorkommen, können auf Menschen übergehen und bei diesen Krätze erzeugen. *S. scabiei L.* (*Acarus scabiei Fab.*, Krätze- oder Krätze- des Menschen, s. Tafel »Spinnentiere«), das Weibchen 0,5 mm lang, lebt auch auf dem Pferde, dem neapolitanischen Schaf und wahrscheinlich auch auf der Ziege, bohrt sich in die Haut ein und gibt dabei eine scharfe Flüssigkeit von sich, welche die Entstehung eines Bläschens oder Wärmchens veranlaßt. Sie schneift beständig umher und erzeugt viele neue Gänge, das befruchtete Weibchen aber stirbt in den längern Galerien nach dem

Ablegen der Eier. *S. minor*, Weibchen 0,25 mm lang, erzeugt die Raube der Katzen und Kaninchen. *S. squamiferus*, ebenso groß, mit dreieckigen Schuppen auf dem Rücken, erzeugt die Raube des Hundes und Schweins. Die Gattung *Dermatodectes Gerl.* umfaßt M. mit länglichrundem Körper, zwei hintern Fortsätzen, gestrecktem Mundrüssel mit langer Schere der Kieferfühlern, ziemlich langen Beinen, an denen das Endglied des dritten weiblichen Beinpaars zwei lange Borsten, das vierte nach der Begattung eine gestielte Hantischeibe trägt, welche das Männchen an sämtlichen Beinpaaren besitzt. Sie leben auf der Haut, graben keine Gänge, stechen aber bis zur Leberhaut und saugen; für den Menschen sind sie meist ohne Gefahr. *D. communis Zürn*, Weibchen 1 mm lang, auf Schaf, Rind und Pferd, erzeugt Raube. Die Gattung *Symbiotes Gerl.* (*Dermatophagus Fwst.*) hat blasig aufgetriebene, kurzgestielte Saugtheiben und viel dickere, kürzere Scherentaster; die hierher gehörigen M. leben auf den Haustieren, benagen deren Oberhaut und Haare und erzeugen auf dem Menschen höchstens einen ganz leichten, schnell vorübergehenden Hautausschlag. *S. bovis Zürn*, Weibchen 0,5 mm lang, lebt auf Rind und Pferd. — Die Käse- oder Käse- (Tyroglyphidae *Leach*) sind lang gestreckt, mit konischem, langem Rüssel, scherenförmigen Kieferfühlern und ziemlich langen, mit Klauen endenden Beinen. Hierher gehört die Käse- oder Käse- (*Tyroglyphus siro Gerl.* u. *T. longior Gerl.*, *Acarus domesticus de Geer*, s. Tafel »Spinnentiere«), 0,4 mm lang, gestreckt, zweiteilig, farblos, benohnt alt, harten Käse, den sie in ein feines, aus ihren Excrementen und Bälgen bestehendes Pulver verwandelt. Die Mehl- oder Mehl- (*T. farinae Deg.*) mit im vordern Teil nicht abgeschnürtem Körper, lebt in feuchtem, verdorbenem Mehl; Arten der Gattung *Glycyphagus* finden sich als weißer Beschlag auf getrockneten süßen Früchten und auf Kartoffeln, myriadenweise in frankten Kartoffeln. — Die Schmarotzer- oder Tiermilben (*Gamasina Gerst.*), mit ungeteiltem Körper, scherenförmigen Kieferfühlern, freien Kiefertastern, gleichen, haarigen Beinen mit zwei Klauen und Hantischeibe, ohne Augen, leben auf der Körperoberfläche anderer Tiere, ohne sich festzusetzen. Die rotgelbe, 1,1 mm lange Käse- oder Käse- (*Gamasus coleopterorum L.*) lebt auf Käfern, besonders Mistkäfern und Totengräbern. Die 1,3 mm lange, gelbe Vogel- oder Vogel- (*Hühnermilbe, Dermanyssus avium Dug.*) schmároz auf Stubenvögeln, Hühnern und Tauben, geht auch auf den Menschen und erzeugt unerträglich juckende Beulen. — Über die Familie der Zedden (*Ixodidae*, s. d.) — Die Wassermilben (*Hydrachnidae Sund.*), füngelig oder langgestreckt, oft lebhaft gefärbt, ungeteilt, mit zwei oder vier Augen, Klauen- oder füngelförmigen Kieferfühlern, kurzem ersten Kiefertasterpaar an der Spitze mit feinen Endhaken oder Borsten, langen, von vorn nach hinten an Länge zunehmenden Schwimmfüßen mit breiten füngeliedern, zwei Fußklauen, langen Schwimm- oder Schwimm-, atmen durch Tracheen und leben meist in süßem Wasser am Boden zwischen Pflanzen. Die Larven schmározogen an Wasserinsekten oder Muscheltieren. — Mehrere Arten der Gattung *Phytoptus* erzeugen auf Pflanzen gallenartige Mißbildungen, die sich meist durch einen Fils von fleischigen Haaren auf ihrer Oberfläche auszeichnen. Namentlich verursacht *P. vitis Land.* Traubenmilchwachs. Auf der Oberseite des Blattes entstehen eigentümliche Ausbuchtungen, die auf der Unterseite mit weißröthlichem Fils überzogen sind. Ähnliche Mißbildungen wurden früher

für Pilzbildungen (Phyllum, Erineum) gehalten. — Die Pflanz- oder Laufmilben (Trombidina Leach), weichhäutig, lebhaft gefärbt, mit meist ungetheiltem Körper, klauen- oder fühlstfortförmigen Kiefferfühlern, kurzem, gebogenem Kiefferstapelpaar mit zwei scherenartig sich gegenüberstehenden Endgliedern, an denen das eine klauenförmig ist, langen, plumpen Lauffüßen, meist zwei Augen und Tracheenatmung, laufen auf der Erde und an Pflanzen; die sechsbeinigen Larven leben parasitisch von Pflanzensäften und vom Blut anderer Gliederfüßer. Die Samtmilbe (Kochenillemilbe, *Trombidium holosericeum* L.), 2,25 mm lang, fast vieredig, hinten schmäl, samtartig scharlachrot, lebt auf Moos zc. und nährt sich von Käupchen zc.; die Larven leben parasitisch an Weberknechten, Blattläusen zc. Die viel größere Färbemilbe (*T. tinctorum Fabr.*) dient in Guinea zum Rotfärben. Die Milbenspinne (*Tetranychus telarius* L.), 1 mm lang, orangegeiß, fein behaart, seitlich roßgelb gefleckt, besitzt Spinnstrüßen, lebt unter einem mit diesen gefertigten Gespinnstüberzug auf der Unterseite der Lindenblätter von deren Saft und überzieht auch die Zweige mit glitzerndem Gespinnst. Auf Gewächshauspflanzen wird eigentümliches Ergrauen und Mattwerden der Unterfläche der Blätter vielleicht durch andre Arten hervorgebracht. Die Herbstgrasmilbe (*Leptus autumnalis Ant.*), vielleicht die sechsbeinige Jugendform einer *Tetranychus*-Art, lebt als rotes Pünktchen an dürrern Gras, Getreidehalmen, Stachelbeerbüschen, bohrt sich gleich der Zecke in die Haut des Menschen und erzeugt heftiges Jucken und Brennen, wird aber durch Benzin oder Tabaksdampfe leicht beseitigt. Vgl. Pagenstecher, Beiträge zur Anatomie der M. (Leipzig. 1860); Gerlach, Krätze und Räube (Berl. 1857); Fürstenberg, Die Kratzmilben der Menschen und Tiere (Leipzig. 1861); Zürn, Über M., welche Hautkrankheiten bei Haustieren hervorrufen (Wien 1877); Haller, Die M. als Parasiten der Wirbellosen (Halle 1880).

**Milbenspinne**, s. Milben.

**Milbenjucht** der Birnbäume, s. Mariasiz.

**Milch**, der Same der Fische.

**Milch**, eine in besondern Drüsen weiblicher Säugetiere und der Frau zum Zweck der Ernährung ihrer neugeborenen Jungen abgeforderte wässrige Lösung von Käsestoff, Eiweiß, Milchzucker und Salzen, in welcher Fett sehr fein (emulsionsartig) verteilt ist. Die Bildung der M. erfolgt in den Milchdrüsen. Man hat angenommen, sie werde aus dem Blute durch die Thätigkeit der Drüsen einfach abgesiebt; aber viel wahrscheinlicher ist, daß wenigstens ein Teil und wohl der bei weitem überwiegende Teil der Milchstoffe erst in der Drüse gebildet wird. Nach dieser Ansicht beruht die Entstehung der M. auf einem allmählichen, von einer fettigen Entartung begleiteten Zerfall der Drüsenzellen. Der Käsestoff wäre dann ein Umwandlungsprodukt des in den Zellen enthaltenen Eiweißes, der Milchzucker durch Zerlegung von Eiweiß und Fett, bei Pflanzenfressern vielleicht auch zum Teil aus dem Traubenzucker des Bluts entstanden. Das Fett dürfte bei Fleischfressern wohl lediglich Produkt der fettigen Metamorphose des Eiweißes sein, während bei Pflanzenfressern wahrscheinlich auch noch Fett aus dem Blut in die Drüsenzellen abgelagert wird. Diese Theorie der Milchbildung setzt eine ungemein große Intensität des Auflösungs- und Neubildungsprozesses von Fettsäuregewebe voraus, während gegen die zweite Anschauung entschieden die Thatfache spricht, daß die Zusammensetzung der M. durch die

Art und Weise der Fütterung nur in ganz geringem Grad beeinflusst wird. Sicher steht die Milchabsonderung aber auch unter dem Einfluß des Nervensystems. Physische Erregungen wirken namentlich auch auf die qualitative Zusammensetzung der Frauenmilch ein, und Ähnliches ist von Tieren bekannt. Aufregungen der Milchkuhe, wie durch Entziehung des Kalbes, Unterbringung in einem fremden Stall zc., vermindern, Streicheln und Klopfen des Euters zc. befördern die Milchabsonderung. Die M. entfließt dem Euter unter dem durch das Maul des saugenden Jungen ausgeübten Druck, welcher den Widerstand von Schließmuskeln zu überwinden hat; beim Melken sucht man mit der Hand in möglichst ähnlicher Weise zu wirken, und es ist bekannt, daß sich durch zweckmäßige Handgriffe und sanfte Behandlung des Tieres die Ausbeute ganz erheblich steigern läßt. Da aber das Melken eine ebenso anstrengende als wenig fördernde Arbeit ist, so hat man wiederholt versucht, die M. durch andre mechanische Mittel zu gewinnen. Allein die Melktröhrchen (Milchkatheter), dünne Röhren, welche in die Zitze eingeführt werden und so durch Aufhebung des in dem Schließmuskel gegebenen Widerstandes die abgeforderte M. frei abfließen machen, führen bei andauerndem Gebrauch zur Erschlaffung der Schließmuskeln der Zitzen (bei munden Zitzen, geschwollenem Euter, kranken Tieren sind sie immerhin empfehlenswert), und die nach Art einer Pumpe wirkende Melkmaschine bedarf mindestens noch bedeutender Verbesserungen, um für die Praxis brauchbar zu werden.

Abnorme Milchabsonderung ist wiederholt bei jungfräulichen Tieren (Ziegen, Kühen, Hündinnen) und Mädchen beobachtet worden und scheint durch mechanische Reizung der Brustdrüsen hervorgerufen werden zu können. Frey hat eine Kuh beobachtet, welche nie gerindert, nie ein Kalb gehabt und viele Jahre hindurch ohne Unterbrechung täglich ca. 12 Lit. M. gab. Auch an männlichen Tieren und Menschen ist abnorme Milchabsonderung wiederholt beobachtet worden, und bei einem Hafen, Lepus Bairdii, im Felsengebirge Nordamerikas scheint das Männchen regelmäßig M. zu liefern.

[Bestandteile.] Die für das unbewaffnete Auge undurchsichtige, mattweiße, gelbliche oder bläuliche M. erscheint unter dem Mikroskop als farblose, durchsichtige Flüssigkeit, in welcher zahllose kleine Fetttröpfchen verteilt sind. Das spezifische Gewicht der M. wird durch die in Lösung befindlichen Milchbestandteile erhöht, durch die Fettkügelchen aber herabgedrückt; es schwankt bei Kuhmilch von 15° in weitaus der größten Mehrzahl der Fälle zwischen 1,029 und 1,034. Die Temperatur der frisch aus dem Euter kommenden M. ist 35–37°, Gefrier- und Siedepunkt der M. weichen kaum von denen des reinen Wassers ab. Die Kuhmilch reagiert fast stets neutral (amphoter). Sie enthält 3–5,5 Proz. Käsestoff oder Kasein, welches aber nicht gelöst, sondern in Verbindung mit phosphorsaurem Kalk in Form einer überaus zarten gequollenen Masse vorhanden ist. Neben dem Kasein enthält die M. an Proteinförpern noch Eiweiß und Laktoprotein. Beim Erhitzen an der Luft bildet der Käsestoff eine unlösliche Haut auf der M. und beim Säuerwerden der M. oder auf Zusatz von Säure scheidet er sich aus. Labferment greift die Verbindung des Käsestoffs mit dem phosphorsauren Kalk an, die größte Menge des Käsestoffs wird ausgeschieden, und nur ein kleiner Teil einer Calciumphosphatverbindung des Käsestoffs bleibt gelöst. Beim Erhitzen der von dem ausgeschiedenen Käsestoff getrennten Flüssigkeit unter Zu-

satz von sauren Mollen wird noch ein käsestoffartiger Körper gefällt, der als Rieger bekannt ist. Der Fettgehalt der M. schwankt zwischen 2,5 und 4,5 Proz., und die Butterfögelchen haben einen Durchmesser von 0,01—0,0015 mm, wobei die kleinern stets in weit- aus größerer Zahl vorhanden sind. Da die Fett- fögelchen spezifisch leichter sind als die Lösung, in welcher sie schwimmen, so steigen sie, wenn die M. ruhig steht, allmählich in die Höhe und bilden eine fettreiche Schicht (Rahm, Sahne). Niemals aber sondert sich in dieser Weise das Fett vollständig ab, vielmehr bleibt die M. unter dem Rahm immer noch durch Butterfögelchen weißlich, an den Rändern bläulich durchscheinend. Zuletzt setzt die durch Säuerungwerden der M. eintretende Gerinnung dem weitern Aufsteigen der Butterfögelchen ein Ziel. An Milchzucker (s. d.) enthält die Kuhmilch 3—5,5 Proz.; derselbe geht leicht in Milchsäure über, besonders wenn die M. bei einer der Blutwärme sich nähernden Temperatur an der Luft steht, und zwar unter Einwirkung eines Ferments, welches wahrscheinlich schon im Euter vor- handen ist. Koffen und Abfluß der Luft, Zusatz von saurem kohlensaurem Natron, Boraz- oder Salicylsäure hemmen die Milchsäurebildung. Hat dieselbe einen gewissen Grad erreicht, so gerinnt die M. beim Erhitzen und, wenn sie noch weiter fortschreitet, auch schon bei gewöhnlicher Temperatur, indem sich der Käsestoff unlöslich ausscheidet. Da derselbe hierbei auch die Butterfögelchen einschließt, so bleibt eine klare oder nur wenig opalisierende Lösung von Zucker, Salzen und gewissen Proteinkörpern (s. oben), die Molke, zurück. Bleibt sauer gewordene oder geron- nene M. bei 30—35° längere Zeit stehen, so tritt Buttersäuregärung unter Entwicklung von Kohlen- säure und Wasserstoff ein. Frische M. kann aber auch in alkoholische Gärung versetzt werden, wobei der Zucker in Alkohol und Kohlen Säure zerfällt. Das Produkt ist der Rumys oder Keir (s. d.). Über den allgemein behaupteten Einfluß der Gewitterluft auf die Milch- säurebildung ist nichts Näheres bekannt; derselbe dürfte auf die abnormen Temperaturverhältnisse zu- rückzuführen sein, da normale M. im kühlen Milch- felder durch die Gewitterluft nicht leidet. Als fernere Milchbestandteile sind noch Sarnstoff nebst Spuren von Kreatin, Leucin, Tyrosin und kleinen Mengen von Farb- und Nischstoffen, die aus dem Futter stam- men, zu erwähnen. Die mineralischen oder Aschen- bestandteile der Kuhmilch betragen 0,7—0,8 Proz. und bestehen in 100 Teilen etwa aus 28,3 Phosphor- säure, 16,31 Chlor, 0,4 Schwefelsäure, 27 Kalk, 17,31 Kali, 10 Natron, 4 Magnesia, 0,62 Eisenoxyd. End- lich enthält die Kuhmilch etwa 6,5—8,5 Volumproz. Gase, welche zu 75—90 Proz. aus Kohlen Säure, im übrigen aus weit überwiegendem Stickstoff und wenig Sauerstoff bestehen.

Die M. anderer Tiere und der Frau weicht in ihrer Zusammensetzung wesentlich nur quantitativ von der Kuhmilch ab, wenn auch eigentümliches Verhalten auf qualitative Unterschiede in der Beschaffenheit der Proteinkörper hinzudeuten scheint. Frauenmilch hat ein spezifisches Gewicht von 1,018—1,015, reagiert stets alkalisch oder neutral und fäuert weniger leicht als Kuhmilch; ihr Käsestoff scheidet sich durch Säuren schwieriger und weniger vollständig, auch in lös- licherer Form aus, und das Fett soll flüssiger sein als das der Kuhmilch. Ziegenmilch hat einen schwachen eigentümlichen Geruch und Geschmack, das spezifische Gewicht schwankt zwischen 1,027 und 1,035. Schafmilch, vom spez. Gew. 1,035—1,011, liefert eine sehr weiche, wenig haltbare Butter. Die M. der

Einhuser ist durch hohen Milchzuckergehalt sehr süß und geht leicht in weinige Gärung über. Eselmilch ist der Frauenmilch am ähnlichsten. Die quantitative Zusammensetzung der M. zeigt folgende Tabelle:

	Kuhmilch			Frauen- milch	Ziegen- milch	Schaf- milch	Eulen- milch	Esels- milch
	von	bis	mit- tel					
Käsestoff .	3,30	5,55	3,90	2,81	5,0	6,3	1,9	2,01
Butter ..	2,80	4,50	3,50	3,56	4,3	5,3	0,6	1,26
Zucker ..	3,00	5,50	4,60	4,82	4,0	4,6	4,8	5,70
Salze ..	0,70	0,80	0,75	0,24	0,7	0,8	0,4	
Wasser ..	90,00	83,65	87,25	83,57	85,5	83,0	92,3	91,02

Die Milchdrüsen sondern einige Tage vor und in den ersten Tagen nach der Geburt das Colostrum ab, eine schleimig-flebrige, salzige, meist sauer reagi- erende Flüssigkeit, in welcher rundliche, mit sehr feiner Membran umgebene Körperchen, deren Inhalt (besonders Fetttröpfchen) sie als im Zerfall befind- liche Drüsenzellen kennzeichnet, verteilt sind. Das Colostrum der Kuh ist gelblich, riecht eigentümlich und enthält 14—38 Proz. Trockensubstanz und in dieser so viel Eiweiß, daß es beim Erhitzen gerinnt. Es wird von Tag zu Tag der normalen M. ähnlicher, doch ist rascher, die M. neumeßender Kühe erst vom 8. oder 14. Tag an zu benutzen, weil eine geringe Menge Colostrum, der zu verarbeitenden M. beigemischt, das Verbuttern des Rahms erschwert und bei der Käse- bereitung den Gerinnungs- und Reifungsprozeß der Käse nachteilig beeinflusst.

[Menge, Perioden etc.] Die Quantität und Qua- lität der abgesonderten Kuhmilch hängt in erster Li- nie ab von der Individualität des Tieres, wird also mittelbar auch zugleich durch die Rasse bedingt. Bei guter Haltung und Pflege geben z. B. Holländer Kühe im Durchschnitt jährlich 3000 Lit., Oldenburger 2800, Schwyzer 2600, Algäuer 2500, Mürzthaler 1900, graue Ungarn 800 L. zc. Dabei ist die M. der Schwyzer, Algäuer, Simmenthaler, Shorthornkühe durchschnittlich reicher an Butter und Käse als die M. der Holländer und Oldenburger. Im allgemeinen ist bei sehr reichlicher Milchabsonderung die M. stets relativ ärmer an Trockensubstanz. An einzelnen In- dividuen findet sich bisweilen infolge einer Überbil- dung der Milchdrüsen eine abnorm große Milchab- sonderung, die auf mehr als 8400 L. im Jahr steigen kann. Im großen Durchschnitt liefert eine gute Milch- kuh während eines Jahrs etwa das Vier- bis Fünf- fache ihres Lebendgewichts an M., und als mittlern befriedigenden Jahresertrag einer Kuh kann man 2350 L. annehmen. Die Frau liefert pro Tag etwa 1300 g M., und Frauen von schwacher Konstitution sollen gehaltreichere M. als robuftere Frauen ge- ben. Mit dem Alter nimmt der Gehalt der Frauen- milch an festen Stoffen ab; aber nur der Käse- und Fettgehalt sinkt, während der Zuckergehalt steigt. Die Milchträge von Ziegen scheinen in hohem Grad von Individualität, Rasse und Haltung abhängig zu sein; man findet Angaben von 96—800 L. im Jahr, und man kann annehmen, daß die Ziege im Durchschnitt das Zehnfache ihres Lebendgewichts an M. zu liefern vermag. Schafe liefern dagegen nur 25—140, holländische Milchschafe bis 500 L. im Jahr und im Durchschnitt das Aenderthalbfache ihres Lebendgewichts.

Die Zeit, während welcher die Milchdrüsen fort- dauernd M. liefern, die Laktationsdauer oder Lak- tationsperiode, währt bei der Kuh etwa 300, bei der Ziege 125, beim Schaf 120 Tage. Die Kuh steht sodann etwa 6 Wochen trocken, doch geben

einzelne vorzügliche Milchfüße bis zum bevorstehenden Kalben M. und müssen fortgemolken werden. Während des ersten Monats nach dem Kalben geben die Kühe am meisten M., dann vermindert sich die tägliche Milchmenge etwa im Verhältnis von 8:5, bleibt ca.  $2\frac{1}{2}$  Monate konstant, sinkt im Verhältnis von 5:2, bleibt wieder mehrere Monate konstant und nimmt schließlich allmählich weiter ab. Bei manchen Kühen lassen sich indes derartige Perioden nicht unterscheiden. Die M. erfährt im Verlauf der Laktationsperiode aber auch qualitative Veränderungen, die einzelnen Bestandteile erreichen zu verschiedenen Zeiten ein Maximum, um dann wieder abzunehmen, bis endlich die Milchabsonderung erlischt. Bei der Frau verarmt die M. nach der Entbindung schnell an festen Stoffen. Von der ersten Laktationsperiode einer Kuh steigt sich die jährliche Milchmenge von Jahr zu Jahr bis zu einer gewissen Grenze, um von da ab mit zunehmendem Alter allmählich wieder zurückzugehen; etwa nach dem sechsten Kalben liefert die Kuh den höchsten Jahresertrag, und wenn es vielleicht vorteilhaft ist, im allgemeinen Kühe nur bis zu einem Alter von 8 oder 9 Jahren zur Milchnutzung zu verwenden, so spielen hierbei doch Individualität, Rasse, Haltung und Fütterung eine große Rolle, und Algauer Kühe bleiben z. B. bis zum Alter von 16 Jahren oft sehr milchreich. Über den Einfluß der Fütterung auf die M. s. Kind und Kindviehzucht. Die Höhräume des Euters fassen etwa 3 Lit. M.; da aber tatsächlich eine gute Kuh während der ersten Hälfte der Laktationsperiode bei einmaligem Melken weit mehr als 3 L. M. liefert, so muß ein Teil der erhaltenen M. erst während des Melkens von den Drüsen abgesondert werden, die also unter dem Einfluß des Reizes eine sehr hochgradige Tätigkeit entwickeln. Im Verlauf des einmaligen Melkens ändert sich die Beschaffenheit der M., und namentlich steigt beständig der prozentige Fettgehalt, so daß es von größter Wichtigkeit ist, die Kühe vollständig auszumilken. Dreimaliges Melken liefert mehr und bessere M. als zweimaliges; der Gewinn an M. beträgt 4—8 Proz., steigt auch auf 22 Proz. und bleibt anderseits bisweilen ganz aus. Bei nur zweimaligem täglichen Melken in Zwischenräumen von 12 Stunden zeigt sich kein Unterschied der M. in Bezug auf die Tageszeit, wohl aber bei dreimaligem Melken, wenn die Zwischenzeiten ungleich lang und in denselben die Haltung, der Zustand der Tiere und die äußeren Einflüsse verschieden sind. Je näher zwei aufeinander folgende Melkzeiten beisammenliegen, um so gehaltreicher ist die M.

[Behandlung.] Die gemolkene M. wird durch ein Sieb gegossen und möglichst bald dem Einfluß der Stallluft entzogen und abgekühlt. Sehr wesentlich trägt zu ihrer Haltbarkeit eine gründliche Durchlüftung bei, und man erreicht diese, wenn man das Sieb recht hoch aufstellt, so daß die M. in feinen Strahlen herabfällt, oder wenn man mittels eines Blasebalgs und Brausekopfes Luft durch die M. pumpt. Zur schnellen Abkühlung benutzt man Eisküchen oder Eiskasten, welche man in die M. einsetzt, Röhrenapparate, in denen die M. durch stark abgekühlte Röhren, oder andre Apparate, in welchen sie über gekühlte Flächen fließt. Als bald nach dem Ausmelken beginnen in der M. und zwar um so schneller, je mehr sich ihre Temperatur der Blutwärme nähert, Veränderungen, und namentlich bildet sich Milchsäure. Dadurch gerät die M. zunächst in einen Zustand, in welchem sie beim Aufkochen gerinnt; nach einiger Zeit aber gerinnt sie auch bei gewöhnlicher Temperatur. Reinlich gemol-

kene und behandelte M. gerinnt bei 39° nach 19, bei 15° nach 88, bei 10° nach 100 Stunden. Bei unreinlicher oder unzweckmäßiger Behandlung der M., bei Krankheiten der Kühe, bei Aufnahme gewisser Futtermittel und besonderer Bestandteile der letztern treten an der M. zuweilen außergewöhnliche Eigenschaften und Erscheinungen, die sogen. Milchfehler, auf. Die näheren Ursachen sämtlicher Milchfehler sind noch sehr wenig aufgeklärt. Einige derselben erscheinen bereits beim Ausmelken der M. vollständig entwickelt, wie bei der sogen. saßigen, bittren (bei altmilchenden Kühen vorkommend), sandigen (kleine Kristalle von Kochsalz führenden), blutigen und aufsaßenden dünnen oder wässrigeren M. Andre entwickeln sich erst längere oder kürzere Zeit nach dem Ausmelken der M. In diese Kategorie ist zu rechnen die blaue, rote, gelbe, schleimige, fadenziehende, bittere (infolge der Wirkung eines spezifischen Ferments) M., und die M., deren Rahmkäsig wird. Alle diese letztern Fehler sind »ansteckend«, d. h. an bestimmte Fermente gebunden, und lassen sich durch Zusatz kleiner Mengen der betreffenden »kranken« M. auf normale oder »gesunde« M. übertragen. Wieder andre Milchfehler werden durch grobe Verstöße in der Behandlung der M. wenn auch vielleicht nicht ausschließlich hervorgerufen, so doch in ihrer Entwicklung in hohem Grad begünstigt. Dies gilt von der sogen. rasch säuernden, rasch gärenden und rasch faulenden M. Alle Milchsorten, welche mit einem der bisher genannten Fehler behaftet erscheinen, sind als untauglich für den direkten Konsum zu betrachten und vom Marktverkehr auszuschließen. Giftige Eigenschaften kann die M. erlangen durch die Aufnahme von metallischen Giften nach innerer oder äußerlicher Applikation derselben bei den Kühen, durch das Weiden der Kühe in der Nähe von Bleiweißfabriken oder von metallurgischen und industriellen Establishments mit schädlichen Abgängen, dadurch, daß man die M. mit Gefäßen und Vorrichtungen in Berührung bringt, welche bei eintretender Milchsäuregärung Veranlassung zur Bildung schädlicher Metallverbindungen geben können, ferner durch Aufnahme von Pflanzengiften, nach Anwendung gewisser Arzneimittel, oder nachdem die Tiere giftige Pflanzen verzehrt, durch Krankheiten der milchgebenden Tiere und endlich möglicherweise noch durch das Auftreten einzelner der oben angeführten an gewisse Fermente gebundenen Milchfehler.

Den größten Einfluß auf die Erhaltung der M. übt die Reinlichkeit, und in dieser Hinsicht ist die Anwendung der üblichen Holzgefäße beim Transport stets bedenklich. Auch die Lokalitäten, in welchen die M. aufbewahrt wird (Milchkeller, Milchammer), bedürfen einer Einrichtung, daß sie leicht und gründlich zu reinigen sind. Sie müssen staubfrei und so gelegen sein, daß sie möglichst wenig Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. An den Wänden darf sich kein Schimmel zeigen, es ist für gute Lüftung und zugleich dafür zu sorgen, daß keine Tiere in den Raum eindringen können.

Die Kuhmilch unterliegt häufig der Verfälschung, welche sich aber fast ausschließlich auf Zusatz von Wasser beschränkt und mit Hilfe von Aräometern (Milchmesser, Milchwaage, Galaktometer, Lakto meter, Laktodensimeter) ermittelt wird, da das spezifische Gewicht der Marktmilch, welche stets ein Gemisch aus ganzen Stallungen darstellt, nur zwischen 1,029 und 1,03 schwankt. Durch Abrahmung wird die M. schwerer, und durch Zusatz von Wasser erhält sie dann wieder das spezifische Gewicht

der unabgerahmten M. Allein das geübte Auge erkennt derartige abgerahmte verdünnte M. bei Betrachtung eines Tropfens auf dem Nagel oder der am Aräometer herabrinkenden M. Man hat auch Rahmmeßer (Remometer, Galaktometer) empfohlen, meist cylindrische Gefäße, in denen man die M. zum Ausrahmen aufstellt, um nach 12—24 Stunden die Rahmmenge nach Volumprozenten bestimmen zu können, ferner auch optische Methoden, indem man so lange M. zu Wasser fließen läßt, bis man durch das in ein von parallelen Glaswänden begrenztes Gefäß eingegossene Gemenge eine Kerzenflamme nicht mehr erkennen kann, oder indem man die Dicke der Schicht reiner M. ermittelt, für welche die Flamme eben unsichtbar wird (Laktoskope, Galaktoskope). Derartige Untersuchungsmethoden sind wenig zuverlässig, die sicherste Auskunft gibt die chemische Analyse, welche in der ihr neuerdings gegebenen Form sehr schnell ausführbar ist.

Die Muttermilch ist die normale Nahrung des Säuglings, der bei dieser am besten gedeiht (vorausgesetzt, daß die Mutter gesund ist). Schwieriger ist die Ernährung des Säuglings durch Ammenmilch (s. Amme), noch schwieriger durch Tiernmilch (vgl. Auffütterung der Kinder). Beim Übertritt des Säuglings in das Kindesalter (Durchbruch der Schneidezähne) hört die M. auf, die normale Nahrung zu sein; aber immer bleibt sie, wenn der Magen sie überhaupt verträgt, ein vortreffliches Mittel, um, namentlich bei gewissen Krankheiten, die Kräfte schnell zu heben, den Ernährungszustand zu bessern. Daher werden Milchfuren und im Anschluß an diese Molkenfuren (s. Molken) sehr allgemein angewandt. Gezogene Stutenmilch (Kumys) dient ebenfalls als Heilmittel. Außer zur Bereitung von Butter und Käse (und Milchwasser aus der Molke) dient M. zum Entfärben und Klären einiger Flüssigkeiten, zum Anstreichen der Wände etc.

Um die M. haltbar zu machen, verdampft man sie unter Zusatz von etwa 12 Proz. Zucker im Vakuum bei 50—60° und erhält als Milchextrakt (kondensierte M.) ein gelblichweißes Präparat von starker Honigkonsistenz, welches mit 4,5—5 Teilen Wasser sofort eine Flüssigkeit gibt, die sich von frischer M. nur durch den süßern Geschmack unterscheidet. Derartiges Milchextrakt wurde nach der Angabe von Horsford zuerst in America, seit 1866 auch in Cham und später in Lurgurg (Thurgau), Rempten, London, Hamburg etc. dargestellt. Die Zusammensetzung der Präparate schwankt bedeutend. Man fand 12,13—35,66 Wasser, 7,54—18,78 Fett, 7,70—20,14 Proteinkörper, 41,25—53,89 Zucker, 1,56—3,37 Mineralstoffe. Neuere Bemühungen waren darauf gerichtet, M. ohne Zusatz und ohne Kondensierung zu präparieren. Becker erhitzte M. unter Luftabschluß auf 60° und kühlte sie dann schnell wieder auf 12—15° ab. Sie erwies sich dann bedeutend haltbarer und gab mit Säuren nicht mehr ein klumpiges, sondern ein feinstöckiges, breiartiges Gerinnsel, welches, wenn auch ein wenig schwerer verdaulich, doch wohl besser ausgenutzt wird, weil es den Verdauungssäften sehr viel mehr Angriffspunkte darbietet. Scherr erhitzte M. in fest verschlossenen Flaschen auf 120°, hält die Korke während des Abkühlens mit Planell bedeckt, welcher mit Paraffin getränkt wurde, und bedeckt sie dann mit einer Paraffinschicht. Diese völlig sterilisierte, von allen Bakterien befreite M. eignet sich vortrefflich für Kinder und Kranke. Sie ist etwas bräunlich und bildet beim Stehen eine kompakte Rahmschicht, die sich kaum wieder verteilt; auch wird sie nach Zah-

reskrift unter beginnender Ausscheidung von Proteinkörpern etwas bitterlich. Größere Verbreitung hat ohne Zusatz kondensierte M. gefunden, zu deren Darstellung man die frische, auf Zentrifugen gereinigte M. aufkocht, im Vakuum kondensiert, in Blechbüchsen einschließt und auf 120° erhitzt. Derartige M., die auch exportfähiger ist als nicht kondensierte, liefern Drendhan in Stendorf (Holfstein), Walcker u. Komp. in Bremen und Logstedt, die Swiss Milk Company in Altona etc. Sie enthält:

	aus Stendorf	aus Bremen
Wasser . . . . .	66,2	63,8
Fett . . . . .	8,4	9,8
Proteinstoffe . . . . .	10,9	10,4
Milchzucker . . . . .	12,3	13,7
Asche . . . . .	2,2	2,3
	100,0	100,0

Auch Ziegen-, Stuten- und Magermilch kommt präserviert in den Handel, die ersten zu Kurzwecken.

Vgl. Martiny, Die M., ihr Wesen und ihre Bewertung (Danz. 1871—72, 2 Bde.); Fleischmann, Das Molkeereiwesen (Braunsch. 1876—79); Petersen, Bogen und Fleischmann, Studien über das Molkeereiwesen. Reisebefunden aus Dänemark, Schweden und Finnland (Danz. 1875); Petersen, Anleitung zum Betrieb der Milchwirtschaft (2. Aufl., Brem. 1878); Freitag, Fleischer u. a., Die Kuhmilch, ihre Erzeugung und Bewertung (3. Aufl., Bonn 1881); Schäfer, Lehrbuch der Milchwirtschaft (2. Aufl., Stuttg. 1883); Wagner, Milch, Butter u. Käse (Weim. 1881); Kirchner, Handbuch der Milchwirtschaft (2. Aufl., Berl. 1886); Pfeiffer, Analyse der M. (Weiss. 1886); Müller, Anleitung zur Prüfung der Kuhmilch (5. Aufl., Bern 1883); Fejer, Die polizeiliche Kontrolle der Markmilch (Leipz. 1878); Vietz, Milchprüfungsmethoden (Brem. 1879); v. d. Becke, Die Milchprüfungsmethoden (bas. 1882); »Milchzeitung« (bas., seit 1872; hrsg. von Peterlen); »Milchindustrie. Organ für Molkeereiwesen« (Bern, seit 1883).

**Milchbaum**, f. Galactodendron. — M. von De-  
merara, f. Tabernaemontana.

**Milchblattern**, f. v. w. Kuhpocken, f. Impfung.

**Milchblume**, f. Polygala.

**Milchborte**, f. Milchdorf.

**Milchbruch**, f. Galactocoele.

**Milchbrußgang**, f. Lymphgefäße.

**Milchdistel**, f. Silybum.

**Milchdrüsen** (Glandulae lactis), bei den weiblichen Säugetieren die für die Absonderung der Milch sorgenden Organe. Es sind eigentümliche Hautdrüsen und liefern anstatt reinen Fettes, wie die Talgdrüsen, solches in feinsten Märgeln in einer eiweißhaltigen Flüssigkeit suspendiert (s. Milch). Sie setzen sich aus Gruppen von Drüsenschläuchen zusammen, die bei den niedersten Säugetieren jede für sich auf der Haut münden, sonst aber gemeinschaftlich auf einer Warze, der Zitze, enden. Letztere findet sich in zweierlei Form: bei der echten Zitze bildet die Warze eine Erhöhung, bei der unechten hingegen (Pferd, Wiederkäuer) liegt sie in der Tiefe eines von der sie umgebenden Haut gebildeten Rohrs. Im allgemeinen entspricht die Anzahl der Zitzen, also auch der M., dem Maximum der gleichzeitig gebornen Jungen (bei den Nagetieren 2—14); sie stehen in zwei Reihen von der Brust bis zur Lendengegend hin oder sind kreisförmig am Bauch angeordnet oder auf die Brust, resp. auf die Lendengegend beschränkt. Bei den Beuteltieren bildet sich um sie herum aus einer Hautfalte ein Beutel zur Aufnahme der Jungen; bei Wiederkäuern ragen sie in ihrer Gesamtheit als Uter (s. d.)



hervor. Im männlichen Geschlecht sind sie normal rückgebildet oder fehlen ganz, geben aber in Ausnahmefällen Milch. — Beim Menschen werden sie wegen ihrer Lage als Brüste (mammariae) bezeichnet und bestehen hier beim Weib aus der Drüse und der sie umgebenden Fettmasse. Sie sind zu zweien vorhanden und haben bei Erwachsenen jede ein Gewicht von etwa 250 g. Die zwischen ihnen befindliche Vertiefung heißt Busen (sinus), doch wird dieser Name fälschlich auch wohl für die Brüste selbst gebraucht. In der Mitte jeder Brust befindet sich die Brustwarze (mamilla, papilla mammariae), an welcher man einen flachen, ringförmigen Teil, den Warzenhof (areola mammariae), und die eigentliche Brustwarze unterscheidet. In dem mehr oder weniger dunkel gefärbten Warzenhof bemerkt man die Mündungen einer oder mehrerer Talgdrüsen in Gestalt kleiner Hervorragungen. Auf der Vorderfläche der eigentlichen Warze münden die 12–20 Gänge der Drüse (Milchgänge, ductus lactiferi), von denen jeder zu einem Drüsenlappen gehört. Die Warze ist reichlich mit Blutgefäßen und Nerven ausgestattet und daher erektil, d. h. fähig, sich unter Zunahme ihres Umfanges aufzurichten und straffer zu werden. Bei den Jungfrauen sind die Brüste halbkugelig, fest und elastisch, werden dagegen infolge reichlicher Milchabsonderung oder auch im zunehmenden Alter schlaff und hängen alsdann vielfach herab, verlängern sich auch bei einzelnen Völkersstämmen so sehr, daß sie über die Achsel hinübergeschlagen werden können. Überzählige Brüste sind bei Männern ebenso häufig wie bei Weibern gefunden worden und stehen fast immer unterhalb der beiden normalen, jedoch auch in der Achselhöhle, am Rücken oder Oberschenkel. Solche Bildungen sind mitunter erblich. In der Brust des Mannes sind die Drüsenlappen und Gänge meist eben kenntlich, Warze und Warzenhof dagegen deutlich ausgebildet. Die Milchabsonderung beginnt schon während der Schwangerschaft, so daß bereits im siebenten Monat derselben eine milchähnliche Flüssigkeit aus den Brustwarzen hervortritt. Aber erst nach der Geburt strömt die Milch so reichlich, daß sie als ausschließliches Nahrungsmittel für den Neugeborenen zu dienen vermag (s. Milch). Ubrigens stehen die Brüste zu den Fortpflanzungsorganen in naher Beziehung. Schon während der Menstruationszeit zeigt sich oft ein vermehrter Blutandrang nach ihnen; eine stärkere Reizung der Brustwarze kann sogar eine wehenartige Thätigkeit der Gebärmutter hervorrufen, und nach der Geburt erregt das Saugen des Kindes energische Kontraktionen der entleerten Gebärmutter, so daß die Nachwehen dadurch überaus lebhaft und schmerzhaft werden.

**Milchende Pflanzen, s. Milchröhren.**

**Milchfarben, s. Anstrich.**

**Milchfieber, s. v. w. Kalbfieber.**

**Milchfleisch, s. Thymusdrüse.**

**Milchfluß, s. Galaktorrhöe.**

**Milchgebiß, s. Zähne.**

**Milchgefäße, s. Mesenterialdrüsen.**

**Milchglas** (Beinglas), milchweißes, schwach rötlich durchscheinendes Glas, welches aus Kalisatron-glas, häufiger aber aus Bleiglas durch Zusatz von phosphorsaurem Kalk (Knochenasche, Batequano) dargestellt wird. Das Glas ist nach dem Schmelzen vollkommen klar, wird aber um so trüber und weißer, je öfter es bei der Verarbeitung angewandt wird. Statt des phosphorsauren Kalks wendet man auch Zinnoryd als trübende Substanz an und zwar wie den erstern zu etwa 10–20 Proz. Das zinnhaltige

Glas (Latticinio) ist im durchfallenden Licht nicht rötlich. Man benützt M. zu Lampenglocken und andern Beleuchtungsartikeln, Thermometerfasen zc.; auch findet es als Überfang, namentlich auf mehrmals überfangenen Gläsern, Verwendung und muß dann reichlicher mit trübender Substanz versetzt werden. In diesem Fall wird es stets durch Schleifen teilweise wieder entfernt, um Muster hervorzubringen. Die Benutzung von Zinnoryd kannte schon Aeri, das mit phosphorsaurem Kalk dargestellte M. wurde nach Kundel von Daniel Krafft erfunden.

**Milchholz, s. Cerbera.**

**Milchfahleier, s. Milch, S. 607.**

**Milchkraut, s. Glaux.**

**Milchmesser, s. v. w. Galaktometer, s. Milch, S. 609.**

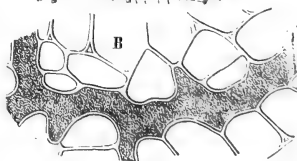
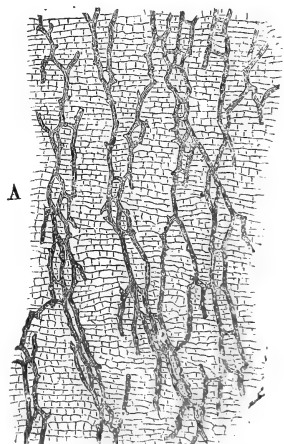
**Milchner, die Männchen der Fische.**

**Milchpumpe**, Instrument zum künstlichen Entleeren der weiblichen Brüste, besteht entweder aus einem Glas in Gestalt eines Schröpfkopfes, der mit einer gewöhnlichen kleinen Pumpe verbunden ist (Leterelle), oder aus einer Kugel von vulkanisiertem Kautschuk, die eine mit einem Glasring versehene Öffnung hat. Man drückt die Kugel zusammen und setzt den Glasring auf die Brust. Das Kautschuk strebt alsdann sich auszudehnen, und es entflieht ein luftverdünnter Raum, in welchen die Milch hineinschießt.

**Milchquarz, s. Quarz.**

**Milchröhren** (Vasa lactifera, Milchsaftgefäße), zartwandige, eine milchigtrübe Flüssigkeit enthaltende Zellen od. Gefäß-

röhren bei milchenden Pflanzen. Der Milchsaft besteht aus einer wasserförmigen Flüssigkeit, in welcher viele kleine Körper, Harz, Fett, Kautschuk, Wachs und Albumin, emulsionsartig verteilt sind. Die M. sind entweder ungliedert und entstehen aus einer einzigen Zelle wie bei den Euphorbiaceen, Urticaceen, Apocynaceen u. Astersciaceen und unter den Pilzen bei einigen Arten von Agaricis, oder gegliedert und bilden sich in letztem Fall aus einer Längsreihe gestreckter Zellen, deren Querschnitt der Wurzel im Längsschnitt. — B Teil eines Milchsaftgefäßes, stärker vergrößert.



Milchröhren von Scorzonera. A Verlauf der Milchröhren im Parenchym der Wurzel im Längsschnitt. — B Teil eines Milchsaftgefäßes, stärker vergrößert.

Eichoriaceen, Campanulaceen, bei Carica Papaya, Aroiden, Musaceen u. vielen Papaveraceen. Beide Arten von M. können sich verzweigen, indem sich an zahlreichen Punkten der Rohrausfaltungen bilden, die sich als blind endende Zweige zwischen das benachbarte Gewebe einschieben (Fig. B); die gegliederten M. treten bisweilen mit ihren Zweigen in offene

Verbindung miteinander und stellen ein reichmaschiges Röhrennetz (Fig. A) her, das den ganzen Pflanzenkörper von der Wurzel bis zu den Blüthenstängeln durchzieht. Die oft behauptete Kommunikation zwischen M. und Gefäßen findet wahrscheinlich nirgends statt. Bei den Arten von Euphorbia sind sämtliche M. der erwachsenen Pflanze Auszweigungen einiger weniger, schon im Embryo vorhandener Schläuche, die weiter und weiter auswachsen und in die neugebildeten Gewebe eindringen. Im Rhizom von Sanguinaria und bei Chelidonium treten Schläuche mit rotem oder gelbem Farbstoffinhalt auf. Die physiologische Aufgabe der M. besteht in der Leitung und Aufspeicherung plastischer Bildungstoffe, wie besonders der Kohlehydrate, Fette und Eiweißkörper. Vgl. Hanstein, Die Milchsaftgefäße (Berl. 1864); Schmalhausen, Beiträge zur Kenntnis der Milchsaftbehälter der Pflanzen (Petersb. 1877).

**Milchsaft**, f. v. v. Chylus. — M. der Pflanzen, f. Milchzähren.

**Milchsäure** (Gärungsmilchsäure, Äthylidenmilchsäure)  $C_2H_3O_2$  findet sich im Magenjaft und Darminhalt, auch sonst weitverbreitet im tierischen Körper, entsteht durch einen eigentümlichen Gärungsprozeß aus Zucker, Gummi und Stärkemehl, findet sich daher in saurer Milch, Sauerkraut, sauren Gurken, Gerberlöthe etc. und bildet sich leicht in Bierwürze. Zur Darstellung von M. läßt man Milch sauer werden, wäscht den ausgeschiedenen Käsestoff mit Wasser aus, löst in den mit dem Waschwasser gemischten Molken Milchsäure, setzt Zinkweiß zu, läßt das Gemisch in einem offenen Gefäß bei 25–35° gären und setzt, sobald saure Reaktion eintritt, von neuem Zinkweiß zu. Zuletzt gießt man ab, löst das abgesehiedene milchsäure Zink in möglichst wenig Wasser, säuert die gesamte Flüssigkeit mit Salzsäure an, kocht auf, kohlert, läßt kristallisieren, verdampft die Mutterlauge auf ein Drittel, läßt wieder kristallisieren, wäscht das Zinksalz mit Weingeist, kristallisiert es um, zerlegt es mit Schwefelwasserstoff und verdampft das Filtrat. M. bildet einen farb- und geruchlosen Sirup vom spez. Gew. 1,215, schmeckt stark sauer, ist leicht löslich in Wasser, Alkohol und Äther, nicht flüchtig, verflüchtigt sich aber mit Wasserdämpfen, löst leicht Erbsalze, besonders Kalzphosphat, gibt bei 180° Milchsäureanhydrid, vergärt in Bierwürze, gibt aber mit faulenden tierischen Stoffen Butter säure, Kohlen säure, Wasserstoff. Sie bildet neutrale, in Wasser und Alkohol lösliche Salze, welche bis auf die der Alkalien kristallisierbar sind. Milchsäures Eisenoxydul  $Fe(C_2H_3O_2)_2 \cdot 3H_2O$ , welches man aus sauren Molken und Eisenfeile oder aus milchsäurem Natron und Eisenvitriol erhält, ist farblos, kristallinisch, wenig löslich in Wasser, schmeckt mild süßlich eisenartig und dient als Arzneimittel. Die M. wird als Verdauung beförderndes Mittel und auch bei Krupp und Diphtheritis angewendet, weil sie die bei diesen Krankheiten auftretenden Membranen löst, ferner bei der sogen. phosphatischen Diathese, zu Mundwässern wie auch als Zahnreinigungsmittel benutzt. Außerdem kommt sie in Form von Molken und Buttermilch vielfach in Anwendung, und milchsäurehaltige Flüssigkeiten spielen in der Gerberei, Färberei (Kleimbab) und Stärkefabrikation (Lösung des Klebers) eine Rolle; auch in der Bierwürze bildet sich leicht M.

**Milchschorf** (Milchborke, Ansprung, Crusta lactea s. serpigiosa, Porrigo larvalis), Bläschenausschlag, welcher fast ausschließlich bei Säuglingen vorkommt und die Haut der Wangen, des Kinnes und namentlich die behaarte Kopfhaut befällt, ohne jedoch

andere Hautstellen gänzlich zu verschonen. Die erkrankten Hautpartien bekommen ein rotes, glänzendes Aussehen, und nachdem einige kleine Bläschen mit Eiterpusteln aufgebrochen und zerplatzt sind, überziehen sie sich mit einer hellgelblichen Flüssigkeit, welche später zu dicken, gelblichen, fest aufliegenden Krusten und Schorfen eintrocknet. Die Behandlung geschieht durch weiße Präzipitatfalbe und Sublimat in schwacher Lösung, durch schwefelsaures Zink und kohlen-saures Blei, am besten in Salbenform. Von vorzüglicher Wirkung und ohne Nachteil für das Allgemeinbefinden ist folgende Schnellkur. Die Krusten werden in einem warmen Wasserbad aufgeweicht und abgelöst; auf die entblößten und schwach blutenden Stellen werden kalte Wasserumschläge gemacht, um das brennende Gefühl und die etwanige Blutung zu beseitigen, und wenn dies geschehen ist, werden die erkrankten Hautpartien mit frisch ausgefallenem Kindstalg in ziemlich dicker Schicht sanft bestrichen. Man wiederholt dann die Prozedur ein- oder zweimal, wonach das Übel vollständig verschwindet. An Stelle der Krusten bildet sich eine gesunde und glatte Epidermis, die man noch einige Zeit durch milde Salben vor Witterungs- und andern Einflüssen schützen muß. Die örtliche Kur des Milchschorfs unterstützt man gern durch Darreichung von Leberthran und kräftigende Diät (Milch, rohe Eier etc.).

**Milchschwamm**, f. Agaricus LL.

**Milchstraße**, der in weichem Licht schimmernde Gürtel, welcher das Himmelsgewölbe in zwei nicht ganz gleiche Teile teilt und aus sehr zahlreichen kleinen und kleinsten Sternen besteht. Nach W. Herschels Ansicht erklärt sich die Erscheinung der M. durch die schon von Kant angenommene linsenförmige Gestalt des Sternsystems, in dem wir uns befinden; in Richtung der M. soll sich dasselbe fünfmal so weit ausdehnen als rechtwinklig dazu; die Teilung der M. erklärt er durch eine riesige, bis halbwegs zur Mitte des Systems reichende Spalte. Vgl. Fixsterne, S. 322. — Über den Mythos der Entstehung der M. f. Herakles, S. 394.

**Milchwage**, f. Milch, S. 609.

**Milchwein**, f. v. v. Kump.

**Milchweiß**, f. v. v. Annaline, f. Gips.

**Milchwirtschaft**, diejenige Art der Haltung von Rindvieh, bei welcher man die Erzielung der größtmöglichen Menge von Milch und deren beste Bewertung beabsichtigt. Sie bedingt, besonders bei direktem Verkauf von frischer Milch, weit lebhafteren Umlauf, als sonst möglich, und kann deshalb mit relativ geringerem Betriebskapital organisiert werden. Von großer Wichtigkeit ist die M. für die städtischen Bevölkerungen. Sehr schöne Einrichtungen der Art haben unter andern London, Leipzig, Breslau. Am vorteilhaftesten gestaltet sich hier der Betrieb ganz ohne Zucht mit frischemelkenden Kühen, welche man so lange benutzt, als sie genügend Milch geben. Im großen Durchschnitt kann man annehmen, daß die Kühe im ersten Halbjahr nach dem Kalben 70–80 Proz. ihres gesamten Milchertrags liefern. Hält man die Kühe in den Milchwirtschaften nur so lange, so erhält man mit ganz denselben Unkosten die doppelte Milchmenge. Sorgsame Berechnungen haben erwiesen, daß eine M. in einer großen Stadt nicht bestehen kann, wenn nicht im großen Durchschnitt pro Kopf täglich mindestens 9 Lit. Milch gemolken werden können, gleichgültig, ob der Betrieb mit eigem Areal oder ohne solches stattfindet. Da, wo die Milch nicht mehr täglich frisch verkauft werden kann, muß die M. entweder zur Butters- oder zur Käsefabrikation

eingerrichtet werden. Lange Transporte verträgt die Milch nicht. Der direkte Verkauf für den Bedarf großer Städte fordert die Einrichtung von Milchwirtschaften in der nächsten Umgebung. Mittels der Eisenbahn wird die Milch aus einer Entfernung von 100 km und darüber herbeigeschafft. Von großen Gütern errichten die Besitzer zuweilen in den Städten eigne Verkaufsstellen für die Milch. Sonst vermitteln Zwischenhändler (Milchpächter) das Geschäft. In neuerer Zeit haben sich in manchen Gegenden besondere Genossenschaften zur Verwertung der Milch durch Fabrikation von Butter und Käse zc. gebildet. Im Mittelpunkt mehrerer Güter errichtet man die Fabrik auf gemeinsame Rechnung und verkauft an dieselbe die Milch zu wesentlich höhern Preisen, oder man liefert derselben die Milch und verarbeitet sie auf gemeinsame Rechnung und Gefahr. Auch von kleinen bäuerlichen Wirten sind solche Molkereigenossenschaften schon vielfach eingerichtet worden, besonders am Rhein, in der Schweiz, in Württemberg und Baden, während sonst das gesamte Molkereiwesen und mit demselben auch die genossenschaftliche Entwicklung gegenwärtig am höchsten in Dänemark floriert. Einen großen Aufschwung erhielt die en gros betriebene M. dadurch, daß die Buttergewinnung mittels der Zentrifuge sich verallgemeinerte. Die Versorgung großer Städte mit Milch und Milchprodukten wird mehr und mehr von einzelnen großen Geschäften bewirkt, welche in ihren Etablissements vorzügliche Apparate zur Konservierung der Milch und zur Butter- und Käsebereitung besitzen. Täglich zweimal werden die Karren mit besondern Fuhrwerken in den Straßen umhergefahren und zum Kauf offeriert. Die Wagen sind so eingerichtet, daß eine betrügerische Mischung der Milch mit Wasser nicht stattfinden kann. Vgl. Litteratur bei Milch.

**Milchzähne** (Wechselzähne), s. Zähne.

**Milchzucker**  $C_{12}H_{22}O_{11}$  findet sich in der Milch und wird in der Schweiz und den Bayrischen Alpen aus den Molken durch Verdampfen und Kristallisieren gewonnen. Durch Umkrystallisieren gereinigt, bildet der M. weiße, durchscheinende, harte Kristalle, die sich leicht in kochendem und in 5–6 Theilen kaltem Wasser, aber schwer in kochendem Alkohol lösen, wenig süß und sandig schmecken und zwischen den Zähnen knirschen. Die wässrige Lösung lenkt die Polarisationsebene nach rechts ab. Durch Einwirkung von Fermenten und verdünnten Säuren wird M. in Galaktose (Laktose)  $C_{12}H_{22}O_{11}$  verwandelt, welche in alkoholische und namentlich leicht in Milchsäuregärung, auch in Buttersäuregärung versetzt werden kann. M. ist also wie Maltose nicht direkt gärungsfähig, mit Salpetersäure bildet er besonders Schleimsäure und Oxalsäure. Man benutzt den M. zur Herstellung von Silberpiegeln u., weil er auch als feines Pulver an der Luft nicht feucht wird, als Vehikel für Arzneimittel.

**Milde** unterscheidet sich von Güte (s. d.) dadurch, daß sie nicht wie diese gegen Verdienst und Schuld gleichgültig, sondern unverdient ist, von Gnade aber dadurch, daß sie nicht gegen (wirklich oder vermeintlich) niedriger Gestellte, sondern ohne Rücksicht auf die Stellung des andern geübt wird.

**Mildenau**, Dorf in derächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Untehauptmannschaft Annaberg, hat Spitzenklöppelei, Flachsbaue und (1885) 2716 Einw.

**Mildenstein**, Schloß und Bad, s. Leisnig.

**Milber**, Anna Pauline, verehelichte Hauptmann, Opernsängerin, geb. 13. Dez. 1785 zu Konstantinopel, wo ihr Vater bei der österreichischen Gesandtschaft angestellt war, wurde in Wien durch

Sigismund Neukomm zur Sängerin ausgebildet und trat 1803 am dortigen Kärntnertheater zum erstenmal in die Öffentlichkeit. Bei der Anwesenheit Napoleons in Wien (1809) erhielt sie von diesem einen Antrag nach Paris, dem sie jedoch nicht Folge leistete; dagegen hatte sie bei einem Gastspiel in Berlin 1815 so glänzenden Erfolg, daß sie ein ihr hier gebotenes Engagement annahm und für die fernere Dauer ihrer Laufbahn der Berliner Oper angehörte. Im J. 1831 trat sie in den Ruhestand und starb 29. Mai 1838. Der Glanz der Berliner Oper während der 20er Jahre unter Spontini's Leitung war vornehmlich durch ihre Mitwirkung bedingt. Wie sehr ihre Leistungen von ihren Zeitgenossen anerkannt wurden, beweist die Thatsache, daß Beethoven seinen »Fidelio« für sie geschrieben hat, wie auch die anerkennenden Worte, welche ihr Goethe bei Gelegenheit ihrer 25jährigen Dienstfeier mit einem Exemplar seiner »Iphigenia« überlieferte.

**Mildernde Umstände** (franz. Circonstances atténuantes), besondere thattsächliche Verhältnisse, welche in einem gegebenen Straffall die That in so mildem Licht erscheinen lassen, daß die dafür gesetzlich bestimmte Strafe als zu hart erscheinen würde. Nach dem deutschen Reichsstrafgesetzbuch, welches letzteres nach dem Vorgang des preussischen Strafgesetzbuchs die Berücksichtigung mildernder Umstände dem französischen Recht (Gesetz vom 28. April 1832) entnommen hat, muß die Strafe beim Vorhandensein mildernder Umstände gemindert werden, wenn es sich um eigentliche Verbrechen handelt, während sie herabgesetzt werden kann, wenn ein Vergehen mit mildernden Umständen vorliegt. Bei Übertretungen sind m. U. nicht zu berücksichtigen. Bei welchen Delikten m. U. überhaupt zu berücksichtigen sind, ist im Strafgesetzbuch ausdrücklich angegeben, während daselbe die Frage, welche Momente als m. U. aufzufassen sind, nicht entscheidet, sondern ihre Beantwortung für den einzelnen Fall dem richterlichen Ermessen anheimgibt. So wird z. B. derjenige, welcher bereits zweimal als Dieb im Inland bestraft wurde, bei dem dritten Diebstahl mit Zuchthaus von einem bis zu zehn Jahren bestraft. Liegen aber m. U. vor, ist z. B. der Werthbetrag des Gestohlenen nur ein ganz geringer, so kann auf Gefängnisstrafe von drei Monaten bis zu fünf Jahren heruntergegangen werden. Wo Geschworne über die Schulfrage zu entscheiden haben, gebührt ihnen auch die Entscheidung über die Frage, ob m. U. anzunehmen sind oder nicht (deutsche Strafprozeßordnung, § 295, 297, 307). Nicht zu verwechseln mit den mildernden Umständen sind die sogen. Strafmilderungsgründe, d. h. solche Umstände, welche kraft gesetzlicher Bestimmung die Strafe mildern und welche in jedem Fall berücksichtigt werden müssen. Das deutsche Strafgesetzbuch kennt jedoch nur einen eigentlichen Milderungsgrund: das jugendliche Alter. Vgl. Reichsstrafgesetzbuch, § 57.

**Milde Stiftungen** (Fromme Stiftungen, Pia corpora, Piae causae), Stiftungen oder Anstalten, welche vom Staat oder von Gemeinden oder von Privatleuten zu irgend einem frommen oder mildthätigen Zweck errichtet worden sind, wie Armenhäuser, Armenschulen, Hospitäler, Klöster zc. Solche Stiftungen haben meist die Rechte juristischer Personen, welche ihnen jedoch ausdrücklich vom Staat verliehen werden müssen (s. Juristische Person).

**Mile** (engl. pr. mile, s. Meile).

**Miles gloriosus** (lat., »ruhmrediger Soldat«), Titel eines Lustspiels von Plautus; daher sprichwörtlich s. v. w. Eisenreiser, Bramarbas.

**Milesische Geschichte** (Fabulae milesiae), s. Aristides 3). Vgl. Roman.

**Mileto**, Stadt in der ital. Provinz Catanzaro, Kreis Monteleone di Calabria, Sitz eines Bischofs, mit (1881) 2609 Einn. Die Stadt wurde 1783 durch ein Erdbeben völlig zerstört; auch die von Roger von Kalabrien gegründete Abtei Santa Trinità und die Kathedrale aus dem 11. Jahrh. gingen hierbei zu Grunde.

**Miletopolis**, Stadt, s. Borythene.

**Miletos** (Milet), im Altertum berühmte Stadt an der karischen Küste in Kleinasien, am Latmischen Meerbusen südlich von der Mündung des Mäander, wurde, durch diese Lage begünstigt, als Kolonie der Jonier unter Kleus, welcher M. den Kariern entriß, bald eine blühende See- und Handelsstadt, deren Schiffe das ganze Mittelmeer durchsegelten, hauptsächlich aber nach dem Pontus Euxinus fuhren, an dessen Küste M. über 70 Kolonien anlegte. Ferner ist M. berühmt als die Vaterstadt der Philosophen Thales, Anaximandros und Anaximenes und des Geographen Hekataios. Mit der Eroberung durch die Perser (494 v. Chr.) begann M.' Blüte zu sinken, und durch Alexander wurde sie vollends vernichtet. Jetzt ist durch die Alluvionen des Mäander das Ufer gänzlich verändert. Die Milesier dienten den Alten zur sprichwörtlichen Bezeichnung verkommener Glücktinder. Reste beim heutigen Palatia. Vgl. Rayet u. Thomas, M. et le golfe Latmique (Par. 1877 ff.).

**Milford**, Stadt in Pembrokschire (Südwalis), auf der Nordseite des schönen und sichern Fjords Milford Haven, der 27 km tief ins Land einbringt und den größten Schiffen zu jeder Zeit zugänglich ist, hat (1881) 3812 Einn. Die neuen Docks (New Milford Docks) liegen 8 km oberhalb M., den Pembroke Docks gegenüber; aber trotz ihrer Vorzüge hat sich von ihnen aus ein Verkehr mit Amerika nicht entwickelt. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Miha** (portug., spr. milja), s. Meile und Legoa.

**Miliana**, Stadt in Algerien, Provinz Algier, am Südrand der ersten Atlasstufe, in äußerst fruchtbarer, wohlkultivierter Umgebung, mit (1888) 6900 Einn., darunter 1710 Franzosen. Hafen ist das mehrere Meilen entfernte Scharjhel.

**Miliar** (lat.), von der Größe eines Hirsekorns (millum); Miliarabseeß, kleinster, punktförmiger Absceß; Miliartuberkulose, das Auftreten von hirsefornigen Tuberkeln.

**Miliaria** (lat.), s. Friesel.

**Milicević** (spr. miltshewitsch), Milan, serb. Schriftsteller, geb. 7. Mai 1831 zu Kipanj im Belgrader Kreis, wurde, nachdem er 1850 die theologischen Studien absolviert hatte, Lehrer, trat 1852 in den Staatsdienst, wurde 1861 Sekretär im serbischen Kultusministerium und später Adlatus des Ministers für innere Angelegenheiten. M.' zahlreiche Schriften sind teils pädagogischen, teils ethnographischen Inhalts und durch musterhafte Reinheit der Sprache ausgezeichnet. Seine bedeutendsten Werke sind: »Das Fürstentum Serbien« (1876), eine ausführliche Topographie des Landes, und »Das Königreich Serbien« (1884). Auch die Schriften: »Die Klöster in Serbien«, »Das Leben der serbischen Bauern« u. sind wertvoll. Von 1868 bis 1876 gab M. die pädagogische Zeitschrift »Skola« heraus und veröffentlichte später Erzählungen, wie »Jurmus und Fatima« (Belgr. 1879), »Winterabende« (daf. 1879) u. a.

**Milicz**, Johann, s. Miliz.

**Milolientfalt**, s. Mhizopoden.

**Milipulli**, Stadt in Chile, s. Puerto Montt.

**Milisgras**, s. Milium.

**Militär** (franz. militaire, v. lat. Militia), Gesamtbezeichnung aller zum aktiven Dienststand des Heers gehörigen Personen, der Militärpersonen. Im Deutschen Reich gehören hierzu: a) die Offiziere, Militärärzte und Militärbeamten (s. d.) vom Tag der Anstellung bis zu dem der Entlassung, im Unteroffizier- und Mannschaftsstand die Kapitulanten (über drei Jahre Dienenden) vom Beginn bis zum Ablauf oder zur Aufhebung der Kapitulation; die Freiwilligen und Rekruten vom Eintritt in die Verpflegung des Truppenteils, Einjährig-Freiwillige vom Tag ihrer Einstellung bis zum Ablauf des Tags ihrer Entlassung aus dem aktiven Dienst; b) die aus dem Beurlaubenstand zum Dienst einberufenen, im Krieg auch freiwillig eingetretenen Offiziere, Ärzte, Militärbeamten und Mannschaften vom Tag, an dem sie einberufen sind, bis zu dem der Entlassung. — Militärstaaten, Staaten, die ein starkes stehendes Heer im Frieden unterhalten. Vgl. Daube, Die bürgerlichen Rechtsverhältnisse der Militärpersonen (2. Aufl., Berl. 1887).

**Militärakademie**, österreichische, zu Wiener-Neustadt, Instanz zur Ausbildung von 400 Jünglingen zu Offizieren der Infanterie und Kavallerie, Kurzus drei Jahre. Den gleichen Zweck hat die technische M. zu Wien für die Artillerie- und Geniewaffe.

**Militärämter**, s. Militärversorgung.

**Militärärzte**, s. Sanitätskorps.

**Militärbeamte**, alle im Heer und in der Marine für das Bedürfnis des Heers oder der Marine angestellten, nicht zum Soldatenstand gehörenden, aber unter dem Kriegsminister oder Chef der Admiralität stehenden Beamten, welche einen Militärang haben. Nach der Verordnung vom 29. Juni 1880 sind obere M. die im Offiziersrang stehenden, wie die Militärjustizbeamten (Auditeure), die Intendanturbeamten, die Registratoren bei den höchsten Kommandobehörden, die Militärprediger, die Zahmeister, die Marineingenieure, Verstehersekretäre, Ingenieurgeographen, die Inspektoren, Kontrolleure, Assistenten, Vertriebssekretäre, Vorsteher und Expedienten des Militäreisenbahnwesens, Stallmeister, Fortifikationssekretäre, die Beamten der Feldkriegskasse, die Feldmagazinebeamten, die Feldpost-, Feldtelegraphen- und Feldlazarettbeamten (zu denen auch die Feldapotheker gehören). Militärunterbeamte sind die im Rang vom Feldwebel abwärts stehenden: Militärkünstler, die Büchsenmacher, Waffenmeister und die bei den Truppen verträglichemäßig engagierten Handwerker, welche nicht gleich den Soldaten Sold beziehen, sowie im Felde die nicht oben genannten Angestellten der Truppen, Feldadministrationen, des Etappen-, Feldpost-, Telegraphen- und Eisenbahnwesens u. Vgl. die Anlage zum Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872 (Reichsgesetzblatt 1872, S. 204). Die höheren Beamten des Kriegsministeriums und der Intendanturen, die Kriegs-, Intendantur- und Bauräte, die Auditeure u. ergänzen sich aus dem Zivilstand, aus Professoren und Architekten, die das Staatsexamen bestanden haben. Auch werden Offiziere nach fachlicher Ausbildung und beständiger besonderer Prüfung unter Verabreichung als Offizier zu Intendanturräten ernannt. Sämtliche übrigen Beamten, die Subalternbeamten, von den Geheimen expedierenden Sekretären des Kriegsministeriums an abwärts, ergänzen sich aus qualifizierten Militärpersonen, welche das Anrecht auf Anstellung im Zivildienst erworben haben. Alle oberen Militärbeamten der Intendantur und des Kriegsministeriums müssen das Intendantursekretariats-

examen bestanden haben, für alle übrigen Stellungen muß die Qualifikation in einer meist sechsmonatlichen Probefristleistung dargelegt werden.

**Militärbeleidigung**, f. Beleidigung.

**Militärbergung**, f. Bergen.

**Militärbevollmächtigter**, ein höherer Offizier, welcher einer Gesandtschaft beigegeben ist, um die militärischen Interessen der von dieser vertretenen Regierung im Ausland zu wahren.

**Militärbezirke**, f. Rußland (Heerwesen).

**Militärbezirksgerichte**, beim mobilen Heer Feldgerichte, in Bayern die Strafgerichte für alle Fälle der höhern Gerichtsbarkeit, wie die Militäruntergerichte Organe der niedern Gerichtsbarkeit sind (j. Militärgerichtsweisen).

**Militärdienstversicherung**, f. Aussteuerverversicherung.

**Militärehrenzeichen**, am 30. Sept. 1806 in Preußen für persönliche Auszeichnung vor dem Feind als Militärverdienstkreuz (goldenes Kreuz), M. erster (silbernes Kreuz) und zweiter Klasse (silberne Medaille), gestiftet, um an Militärpersonen vom Feldweibel abwärts versehen zu werden. Mit dem Verdienstkreuz ist eine Pension von monatlich 9, mit dem M. erster Klasse von 3 M. verbunden. Die M. werden am schwarzweißen Band getragen.

**Militäreisenbahnwesen**. Die systematische Benutzung der Eisenbahnen zur Truppenbeförderung für Kriegszwecke, sowohl für den strategischen Aufmarsch der Armeen als ihre taktischen Operationen, ist verhältnismäßig neu. Die erste Anregung hierzu gab Pönitz durch seine Schrift »Die Eisenbahnen als Operationslinien« (Berl. 1842), in welcher er die Verbindung der Eisenbahnen mit der Telegraphie als einen unbedingten Fortschritt für militärische Zwecke bezeichnete. Sie wurde lange bekämpft, bis der Feldzug 1859 in Italien durch die Benutzung der Eisenbahnen sowohl von seiten der Österreicher als der Franzosen die Bedeutung dieser Verkehrsmittel praktisch darlegte. Aber erst die Amerikaner haben während des Bürgerkriegs diese Kriegssparis in weitgehendster Weise ausgebildet. Die dort gemachten Erfahrungen hat Preußen 1866 mit außerordentlichem Erfolg angewendet, und 1869 wurde im Großen Generalstab eine Eisenbahnabteilung gebildet, welche in Vereinbarung mit den Eisenbahndirektionen die Fahrpläne für die gesamten Militärszüge bei einer Mobilmachung feststellt. Der Erfolg war, daß vom 24. Juli bis 5. Aug. 1870 auf neun Linien 384,000 Mann mit allem Gerät z. an die Grenze befördert werden konnten. Von Preußen waren vier, von Bayern eine Feld-eisenbahnabteilung förmlich vorhanden, welche folsch die Versetzung der zerstörten Eisenbahnen in Angriff nahmen. 280 Meilen Bahnen wurden hergestellt und vier Betriebskommissionen unterstellt, die jedoch vom Handelsminister ressortierten. Derdadurch erwirkte Verkehr mit den Linienkommissionen und Feld-eisenbahnabteilungen war Ursache, nach dem Krieg Eisenbahnbetriebs- und Bauabteilungen militärisch zu organisieren. Die »Instruktion, betreffend das Etappen- und Eisenbahnwesen«, vom 20. Juli 1872 enthält die weiteren Organisationen: an der Spitze steht der dem Generalinspekteur des Etappen- und Eisenbahnwesens unterstellte Chef des Feld-eisenbahnwesens (General). Zu seiner Verfügung stehen das Eisenbahnregiment, mehrere Generalstabsoffiziere und höhere Eisenbahntechniker. Ihm unterstellt sind: der Chef der Eisenbahnabteilung im stellvertretenden Generalstab; der Militäreisenbahndirektor (höherer Stabsoffizier), der an der Spitze der mobilen Eisen-

bahndirektion steht; die Linien- und die Bahnhofskommandanten. Die Eisenbahndirektion besteht aus dem Direktor (Stabsoffizier), Vorstand der Transportabteilung, je einem Bau-, Betriebs- und Maschinentechniker und einem Verwaltungsbeamten mit dem erforderlichen militärischen und technischen Unterpersonal für das Bau-, Betriebs- und Maschinenwesen. Im okkupierten Gebiet werden nach Bedarf Eisenbahnbetriebsinspektionen errichtet, deren Bezirk etwa je 450 km Bahnlänge umfassen soll. Ihnen werden dann die erforderlichen Eisenbahnbetriebskompanien überwiesen. Diese Organisation machte die Aufstellung einer militärisch-technisch ausgebildeten Truppe notwendig, und zu diesem Zweck wurde 19. Mai 1871 ein Eisenbahnbataillon errichtet, welches 30. Dez. 1875 zu einem Eisenbahnregiment und 1887 auf 16 Kompanien (4 Bataillone) erweitert wurde. Bayern hat entsprechend ein Eisenbahnbataillon. Das Eisenbahnregiment hat die von Berlin nach dem Schießplatz bei Krummersdorf führende 45 km lange Militäreisenbahn derart im Betrieb, daß das ganze Betriebspersonal aus Offizieren, Unteroffizieren und Mannschaften des Regiments entnommen wird. Das Regiment bildet im Frieden die Mannschaften sowohl im Verstellen als im Zerstören des Oberbaues, von Brücken, Tunnels, Telegraphen zc. aus. Aus ihnen werden bei der Mobilmachung 8 Eisenbahnbau-, 4 Betriebs- und 2 Eisenbahnarbeiter-Kompanien aufgestellt. Das Eisenbahnregiment ist dem Chef des Generalstabs der Armee direkt unterstellt. — Österreich-Ungarn hat seit 8. Juli 1883 ein Eisenbahn- und Telegraphenregiment von 2 Bataillonen à 4 Kompanien, welches im Krieg 8 Eisenbahntompanien und die Telegraphenformationen aufstellt. Nach der Okkupation Bosniens wurde durch die österreichischen Feld-eisenbahnabteilungen die Linie Banjaluka-Doberslin betriebsfähig hergestellt und seit 24. März 1879 als »R. K. Militäreisenbahn Banjaluka-Doberslin« von den Feld-eisenbahnabteilungen I—V in Betrieb genommen; sie ist 101 km lang. — Frankreich besitzt 8 Eisenbahnkompanien (je 1 pro Genieregiment und das 20. Geniebataillon), welche mit der Genieschule zu Versailles vereinigt sind. Für den Kriegsfall sind die 6 großen Eisenbahngesellschaften verpflichtet, aus ihren Beamten 8 technische Sektionen von Feld-eisenbahnarbeitern aufzustellen und die Beamten für die 3 Abteilungen jeder Sektion, Bau-, Betriebs- und Fahrpersonal, herzugeben. Rußland hat 5 Eisenbahnbataillone.

Im Festungskrieg finden schmalfpurige, fogen. Feld- und Förderbahnen zum Material- und Munitionstransport, sowohl beim Angreifen als bei der Verteidigung, vielfach Verwendung. Sie werden von denjenigen Truppen gebaut und in Betrieb genommen, welche ihrer bedürfen, also von der Infanterie und den Pionieren, die Eisenbahnruppen haben mit ihnen nichts zu thun. Da es sich zur Versorgung der Batterien mit Munition häufig um schnellen Ortswechsel des ausgelegten Geleises handelt, so muß letzteres leicht ausulegen und aufzunehmen sowie leicht transportabel sein, anderseits aber auch genügende Tragfähigkeit für Lasten bis zu etwa 80 Ztr. besitzen. Es sind daher zusammengelegte Joche aus Stahlschwellen und Stahlschienen mit einfacher Stoßverbindung am zweckmäßigsten. Für die Bahnen in den Kehlgräben der Forts und wenig wechselnde Geleise wird feste Aschenverbindung vorgezogen. Für die Friedensübungen der Artillerie (auf den Schießplätzen und bei Belagerungsübungen) sind die Feldbahnen des Georgs-Marien-Bergwerks- und Hüt-



tenvereins eingeführt und haben sich vortrefflich bewährt. Vgl. Feld Eisenbahnen, Festungskrieg.

**Militär-Erziehungs- und Bildungsanstalten** dienen 1) zur Erziehung von (Soldaten-) Knaben zc., mit oder ohne Rücksicht auf den spätern Eintritt in die Armee oder Marine: Kadettenhäuser, Unteroffiziersvorschulen, Schiffsjungenabteilung, das Militärwaisenhaus in Potsdam und das Militärknaben-Erziehungsinstitut zu Annaburg, militärärztliches Institut und Akademie; 2) zur Ausbildung von Offizieren: Kriegsschulen, Kriegsakademie, Artillerie- und Ingenieur-Offizierschule, Marineschule und -Akademie; 3) zur Ausbildung von Unteroffizieren: die Kapitulanten-(Regiments-), die Unteroffizierschulen, Oberfeuerwerkerchule, Festungsbauschule, die Desoffizier-(Maschinen-, Steuermanns- und Torpedo-)Schule, die Matrosen-, Werftdivisions- und Matrosenartillerie-Abteilungsschulen; 4) zu besonderer fachlicher Ausbildung: die Militärseeschulen, das Militärereitsinstitut, die Militärturnanstalt, die militärärztlichen Bildungsanstalten, die Militärärztschule, die Lehrschmiededen, das Lehr-Infanteriebataillon. Preußen hat eine Generalinspektion, Bayern eine Inspektion des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens, welcher eine Obermilitär-Studienkommission beigegeben ist; ihr sind jedoch nur die Kriegsschulen und die Kadettenhäuser unterstellt. Die Marine hat eine Direktion des Bildungswesens. In Österreich bestehen für die Ausbildung des Offiziersjages die Ober- und Unterrealschulen für Infanterie, Jäger und Kavallerie; ihre Zöglinge treten über in die Militärakademie, für die Spezialmassen in die technische Militärakademie. Für jede Waffe besteht ferner eine Kadettenschule, außerdem für fachliche Ausbildung ähnliche Anstalten wie in Deutschland.

**Militäretat** (Militärbudget), derjenige Teil des Staatshaushaltsetats, in welchem die Kosten des Kriegswesens veranschlagt sind (s. Budget). Für das Deutsche Reich ist der M. ein Teil des Reichsbudgets, nicht des jeweiligen Haushaltungsetats der einzelnen Staaten. Ausnahmen sind jedoch in Ansehung der königreiche Sachen, Württemberg und Bayern gemacht, für welche letztern Staat insbesondere, da sein Heer einen in sich geschlossenen Bestandteil des Reichsheers mit selbständiger Verwaltung bildet, die Aufstellung eines Spezialsetats seitens der bayerischen Staatsregierung vorbehalten ist. Im übrigen ist aber der M. dem Budgetrecht des Reichstags unterstellt, jedoch seit 1874 mit der Modifikation, daß der M. jeweilig, zum letztenmal 1887, auf sieben Jahre (daher „Septennat“) bewilligt wurde.

**Militärgeistliche** haben die Seelsorge und die damit verbundenen Amtshandlungen im Heer und der Marine auszuüben. Ein evangelischer Feldpropst, dem Kriegs- und Kultusminister unterstellt, steht an der Spitze. Das Amt eines katholischen Feldpropstes ist 15. März 1873 aufgehoben worden. Bei jedem Armeekorps ist ein Militärkaplanprediger, bei jeder Division ein Divisionsprediger, in größern Garnisonen auch ein Garnisonprediger, und je nach Bedürfnis sind katholische Divisions- und Garnisonsparrer oder Hilfsseelsorger (Kapläne), ferner in den Marinestationen sowie auf einzelnen Schiffen Marineparrer angestellt. Im Krieg werden den Divisionen und Feldlazaretten Feldprediger (kathol. Feldkapläne) beigegeben. Die Verrichtungen des niedern Kirchengienstes versehen die Militärküster. — In den 15 Militär-Seelsorgebezirken Österreichs versehen Militär-Pfarrer, -Kuraten und

-Kapläne die Seelsorge. M. in Frankreich, s. Armenien.

**Militärgemeinde** umfaßt alle Militärpersonen des aktiven Dienststandes (s. Aktiv), pensionierte Offiziere, solange sie den Militärgerichtsstand haben, Militärbeamte sowie die Frauen und Kinder derselben, solange sie sich im väterlichen Haus befinden. Die Dienstboten derselben gehören nur dann zur M., wenn sie ihrer Herrschaft ins Feld folgen.

**Militärgeographisches Institut**, in Österreich Name der topographischen Anstalt, welche die geographische Landesaufnahme und Herstellung der Karten bewirkt. Es zerfällt in fünf Abteilungen: a) Vermessung, b) astronomisch-geodätische Abteilung, c) Mappingung, d) topographische Gruppe, e) technische Gruppe (Photogrammetrie, Heliographie, Photolithographie- und Pressenabteilung). Das Institut steht unter Leitung eines Generals.

**Militärgerichtsbarkeit**, Inbegriff der den militärischen Organen zustehenden richterlichen Befugnisse (s. Militärgerichtswesen).

**Militärgerichtsstand**, der privilegierte Gerichtsstand der Militärpersonen, d. h. das Recht und die Pflicht der letztern, vor besondern Militärgerichten Recht zu nehmen. Der M. ist auf die Strafrechtspflege beschränkt; doch sind bloße Übertretungen den Militärgerichten entzogen, indem sie ebenso wie die bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten der Militärpersonen vor die Zivilgerichte gehören (s. Militärgerichtswesen).

**Militärgerichtswesen**. Die Handhabung der Rechtspflege bei den Truppen ist schon von alters her den Truppenbefehlshabern unterstellt, weil ebenso wie bei der Disziplinarbestrafung leichterer Vergehen die besondern Verhältnisse des Soldatenstandes, namentlich die Erhaltung des unbedingten Gehorsams und der Mannszucht, eine rasche Abhandlung und eine Beurteilung der Vergehen nach militärischen Gesichtspunkten fordern. Die besondere Militärgerichtsbarkeit (Militärjustiz) beschränkt sich aber heutzutage regelmäßig auf Strafsachen (s. Militärverbrechen). In bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten haben die Militärpersonen (s. Militär) ihren Gerichtsstand bei dem Zivilgericht des Garnisonorts, ebenso in Ansehung bloßer Übertretungen. Eine einheitliche Normierung des Militärstrafverfahrens (Militärstrafprozeß) für das Deutsche Reich durch Reichsgesetz ist nach dem Reichsmilitärgefes vom 2. Mai 1874 (§ 39) in Aussicht genommen. Inzwischen ist dasselbe, mit Ausnahme von Bayern und Württemberg, nach preußischem Recht (Militärstrafgerichtsordnung vom 3. April 1845) geordnet, und zwar respektieren hiernach vor die Militärgerichte nicht bloß die eigentlichen Militärverbrechen (s. d.), sondern auch alle Verbrechen und Vergehen der Militärpersonen von nicht militärischem Charakter, deren Überweisung an die Zivilgerichte neuerdings freilich vielfach verlangt wird, ebenso wie man die Öffentlichkeit des Verfahrens vor den Militärgerichten als erforderlich bezeichnet hat. Gerichtsherren sind diejenigen Truppenbefehlshaber, welche die höchste Disziplinarstrafbefugnis haben, zunächst die Regiments- oder selbständigen Bataillonskommandeure, über ihnen die Befehlshaber der Divisionen, der Armeekorps und die Gouverneure und Kommandanten der Festungen oder größern offenen Orte. Die Gerichtsbarkeit ist eine höhere und eine niedere. Den Gerichtsherren mit höherer Gerichtsbarkeit steht ein Auditeur (Korps-, Divisions-, Gouvernements-, Garnisonsauditeur), denen mit niederer ein untersuchungsfüh-

render Offizier zur Seite. Vor die niedere Gerichtsbarkeit gehören alle Vergehen, welche keine strengere Freiheitsstrafe fordern als das höchste zulässige Maß des Arrestes, vor erstere alle Verbrechen und Vergehen, für welche im Gesetz mindestens Gefängnisstrafe angedroht ist. Der Gerichtsherr spricht nicht selbst Recht; er befehlt nur die gerichtliche Untersuchung durch ein Untersuchungsgericht (Auditeur, bei den Bataillons- und Regimentsgerichten ein untersuchungsführender Offizier und einer oder zwei Offiziere als Beisitzer), befehlt die Abhaltung der Spruchgerichte, prüft und bestätigt die Urteile und ordnet deren Vollstreckung an. Die Militärgerichte sind nämlich keine ständigen Gerichte, sie werden vielmehr für jeden einzelnen Fall besonders zusammengelegt. Für jedes militärstrafgerichtliche Verfahren ist ein Untersuchungsgericht und ein Spruchgericht niederzusetzen. Den Untersuchungsgerichten liegt die Führung der Untersuchung, den Spruchgerichten die Fällung des Urteils ob. Spruchgerichte sind für die niedere Gerichtsbarkeit Standgerichte, für die höhere Kriegsgerichte. Beide setzen sich zusammen aus einer Anzahl von Personen des Soldatenstandes verschiedener Rangklassen, deren Rang sich nach demjenigen des Angeeschuldigten bestimmt, und einem Auditeur, bei Standgerichten statt dessen auch einem untersuchungsführenden Offizier als Referenten. Die Einleitung des gerichtlichen Verfahrens erfolgt auf Grund eines Thatberichts (species facti) des unmittelbaren Vorgesetzten, Kompaniechefs 2c. und einer vorläufigen Untersuchung, welche die Thatfachen so weit feststellt, um entscheiden zu können, ob der Fall überhaupt gerichtlich zu ahnden, und ob er vor die höhere oder niedere Gerichtsbarkeit gehört. Die Bataillons- und Regimentsgerichte haben nur niedere Gerichtsbarkeit, die Divisionsgerichte die höhere über die ganze Division, die niedere nur, wo kein Regimentsgericht Platz greift, z. B. wo Angehörige verschiedener Truppen beteiligt sind; die Korpsgerichte höhere und niedere über alle Truppen im Korpsbereich, die unter keinem Divisionsgericht stehen (Artillerie, Pioniere, Jäger, Schulen 2c.). Die Garnisongerichte sind zuständig mit höherer und niederer Gerichtsbarkeit für alle Vergehen im Garnisondienst und gegen Ruhe und Ordnung, zugleich für alle Mannschaften, deren mit Gerichtsbarkeit verbundene Vorgesetzte nicht am Ort sind, und für das eigentliche Festungspersonal. Die Bestätigung der Richterprüche erfolgt bei Strafen bis zu einem Jahr Gefängnis durch den Gerichtsherrn, bis zu zwei Jahren durch den kommandierenden General, bis zu fünf Jahren durch den Kriegsminister, darüber und gegen Offiziere stets durch den Königentsherrn; dabei werden die Urteile durch die Auditeure, resp. das Generalauditorat begutachtet. Durch die Bestätigung wird das Urteil rechtskräftig, Berufung findet nicht statt. Alle Gerichtsakten werden durch die Korpsauditeure und das Generalauditorat einer nachträglichen Prüfung unterzogen. Das Begnadigungsrecht steht den Königentsherrn, also den Königen von Preußen und Sachsen, zu; doch sind den sonstigen Landesherren in den Militärkonventionen gewisse Zugeständnisse in dieser Hinsicht gemacht.

In Bayern sind die Bestimmungen der Militärstrafgerichtsordnung vom 29. April 1869, revidiert durch Gesetz vom 28. April 1872, maßgebend. Bei leichtern Vergehen urteilen Militäruntergerichte, zusammengelegt aus dem Kommandanten, einem Offizier und dem Auditor. Schwerere Fälle gebühren vor die Militärbezirksgerichte, welche bei

den höhern Kommandostellen bestehen und aus dem Kommandanten als Vorstand, einem Auditor als Direktor und einer Anzahl von Offizieren und Auditoren als Richtern sich zusammensetzen. Zu diesen treten in Verbrechen- und Vergehenssachen, mit Ausnahme der Ungehorsamsfälle, Geschworne hinzu, deren Charge sich nach derjenigen des Angeklagten richtet. Im Bereich der mobilen Armee treten an die Stelle der Militärbezirksgerichte Feldgerichte. Über Beschwerden, Nichtigkeitsbeschwerden, Wiederaufnahme des Verfahrens und Bestätigung der Todesurteile beschließt das Militärobergericht, bestehend aus einem General als Präsidenten, dem Generalauditor als Direktor und einer Anzahl von Auditoren als Richtern. Standgerichte zur Aburteilung gewisser Vergehen werden nach Verhängung des Standrechts niedergesetzt. In Württemberg ist für das M. das Militärstrafgesetz vom 20. Juli 1818 maßgebend. Die niedere Gerichtsbarkeit über Vergehen der Unteroffiziere und Soldaten, welche mit geringern Strafen bedroht sind, wird durch kriegsrechtliche Kommissionen, die höhere durch »Kriegsrechte« ausgeübt. Auch diese Gerichte sind nicht ständig, sondern werden nach der Charge des Angeeschuldigten aus Militärpersonen verschiedener Rangklassen für den einzelnen Fall gebildet. Die Oberinstanz für die Kriegsrechte ist ein aus Offizieren und Rechtsgelehrten zusammengesetztes Revisionsgericht. Das Bestätigungsrecht hat der König. Vgl. Litteratur bei Militärgesetzgebung.

**Militärgesetzgebung,** der Inbegriff derjenigen Rechtsnormen, durch welche die rechtliche Stellung der Militärpersonen geregelt wird. Hierher gehören zunächst die Gesetzesvorschriften über die Wehrpflicht (s. d.) überhaupt, ferner diejenigen gesetzlichen Bestimmungen, welche für das Militär auf dem Gebiet des öffentlichen wie des privaten Rechts die Eigentümlichkeiten eines besondern Rechtsstandes (das militärische Sonderrecht) begründen. Dahin gehören z. B. die Privilegien, welche dem Militär in Kriegsezeiten in Ansehung von lektwilligen Dispositionen zur Seite stehen, indem solche nicht an die für ordentliche lektwillige Verfügungen vorgeschriebenen Formen gebunden sind, sowie die mancherlei Bevorzugungen der Militärpersonen in Ansehung der gerichtlichen Hilfsvollstreckung in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten. Hierzu sind auch z. B. die Bestimmungen des deutschen Reichsmilitärgesetzes vom 2. Mai 1874 zu rechnen, wonach die Teilnahme an politischen Vereinen und Versammlungen den zum aktiven Heer gehörigen Militärpersonen untersagt ist, und wonach für dieselben, mit Ausnahme der Militärbeamten (s. d.), die Berechtigung zum Wählen für den Reichstag und für die Landesvertretungen ruht. Von Wichtigkeit sind ferner die Grundsätze, welche über den besondern Gerichtsstand der Militärpersonen (s. Militärgerichtswesen) sowie über die Bestrafung der sogen. Militärverbrechen (s. d.) gelten. In Deutschland wurde mit der Gründung des Norddeutschen Bundes auf Grund der Verfassung (Art. 61) die gesamte preussische M. in dem ganzen Bundesgebiet eingeführt, eine Bestimmung, welche auch in die deutsche Reichsverfassung mit aufgenommen worden ist, unbeschadet jedoch der militärischen Sonderstellung der Königreiche Bayern und Württemberg. Außerdem sind aber inzwischen eine ganze Reihe von Reichsgesetzen und Verordnungen über das Militärwesen erlassen worden, so namentlich das Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872, das Gesetz über die Kriegseleistungen vom 13. Juni 1873, das Reichs-

militärgeſetz vom 2. Mai 1874, mit Nachträgen vom 6. Mai 1880 und 11. März 1887, das Geſetz über die Naturalleiſtungen für die bewaffnete Macht im Frieden vom 13. Febr. 1875, das Geſetz über den Landſturm vom 12. Febr. 1875 und die Verordnung über die Diſziplinarſtrafordnung für das deutſche Heer vom 31. Okt. 1872. Vgl. Solms, Strafrecht und Strafprozeß für Heer und Marine des Deutſchen Reichs (2. Aufl., Berl. 1883); »Die Militärgeſetze des Deutſchen Reichs, mit Erläuterungen herausgegeben auf Veranlaſſung des königlich preußiſchen Kriegsminiſteriums« (Bd. 1878, 2 Bde.); v. Keller, Die Aufgaben einer deutſchen Militärſtrafprozeßordnung (Bd. 1877); Stadelmann, Militärweſen des Königreichs Bayern (Bd. 1884); Koppmann, Das Militärſtrafgeſetzbuch, mit Kommentar (2. Aufl., Nürnberg, 1885); Hecker, Lehrbuch des deutſchen Militärſtrafrechts (Stuttg. 1887); Dangelmaier, Militärprivatrecht der öſterreichiſchen Armee (Jnnſbr. 1882); Nicolaſ, Législation, administration et comptabilité militaires (Par. 1885).

#### Militärgewalt, ſ. Militärhoheit.

**Militärgrenze**, der vom Adriatiſchen Meer bis Siebenbürgen ſich erſtreckende ſchmale Landſtrich, welcher Ungarn von der Türkei ſcheidet, 1849 zu einem eignen Kronland erhoben wurde, bis auf die neuſte Zeit ſeine eigne militäriſch-adminiſtrative Verfaſſung hatte und ein Areal von 33,422 qkm (609 Q.M.) mit (1869) 1,200,371 Einw. umfaßt. Das Land war zur Abwehr gegen die Macht der Osmanen rein militäriſch organiſiert, zerfiel in die Kroatiſch-Slawoniſche und die Serbiſch-Banater (Ungariſche) M. und enthielt 14 Infanterie-Grenzregimenter und 1 Grenzbataillon mit den zu ihnen gehörigen Landbeſetzen ſowie 12 Militärkommunitäten. Nach Abſchluß des ſtaatsrechtlichen Ausgleichs mit Ungarn wurde die Provinzialifierung der M. beſchloſſen und ſeitdem auch nach und nach durchgeführt. Die Serbiſch-Banater M. wurde 1872 (1. Nov.) dem Königreich Ungarn einverleibt und gehört jetzt teils zu den Komitaten Vács, Temes und Raſſó, teils wurde das neue Komitat Szörény gebildet, welches ſeit 1880 mit Raſſó vereinigt iſt. Die Kroatiſch-Slawoniſche M. dagegen, mit Einſchluß des Peterwardeiner Regiments, welches zur Banater M. gehörte, d. h. das Gebiet vom Adriatiſchen Meer bis zur Savemündung, wurde dem Königreich Kroatien-Slawonien einverleibt. Wirklich provinzialifierung und mit letztem vereinigt wurde jedoch zuerſt nur das Gebiet der beiden Waraſdiner Grenzregimenter, welches ſeit 1871 das kroatiſch-slawoniſche Komitat Belovar bildet, dann die Städte Zengg (jetzt zum Komitat Fiume gehörig) und Militär-Siſſet, das, mit Zivil-Siſſet vereint, zu dem Agramer Komitat geſchlagen wurde. Vom Jahr 1873 bis 1881 war die M. auf 10 Regimentsbezirke beſchränkt, die folgende ſechs Grenzdſtrikte bilden:

Diſtrikt	qkm	Einw. (1881)	Diſtrikt	qkm	Einw. (1881)
Kroatien:			Slawonien:		
Žita • Doſack . .	5774	151 045	Grabica . . . .	1905	61 696
Gulin • Slatin .	3785	151 278	Brod . . . . .	2223	86 725
Banaldſtrikt . .	2770	134 225	Peterwardein . .	2781	114 115
Zuſammen (1—6): 19 238 699 084					

Dieſes Gebiet der ehemaligen M. wird im W. vom Adriatiſchen Meer und dem Morlaſſenanal, im N. von den kroatiſch-slawoniſchen Komitaten und der Donau, im O. von der ſekern und im S. von Dal-

matien ſowie durch die Unna und Save begrenzt, welche es von Boſnien und Serbien ſcheiden. Der weſtliche Teil iſt ein meiſt felsiges, der Karſtformation angehörendes Hochland, das im W. vom Velebit (bis 1753 m) und vom Kapellagebirge (1533 m), im O. dagegen von der Pleſivika (1649 m) eingeſchloſſen wird und im Niveau bis zu 600 m aufſteigt, während die bedeutendern Berggipfel 1600 m Höhe erreichen. Auch der öſtlichere Landeſteil bis zum Zuſammenfluß der Unna und Save wird von kleinern Gebirgszügen bis zu 700 m erfüllt. Das Klima iſt in den Gebirgsgegenden rau, in den Ebenen meiſt mild; an der Meeresküſte erreicht nicht ſelten die Bora eine außerordentliche Heftigkeit. Die Einwohner ſind größtenteils Slawen (95 Proz.), nämlich Kroaten und Serben (657,847) und Slowaken (4741), außerdem Deutſche (22,271), Ungarn (4563), Rumänen (1138), Ruthenen, Italiener (an der Küſte), Albanen, Zigeuner 2c. Der Religion nach ſind 345,843 römisch-katholiſch, 330,246 griechiſch-orientaliſch, 10,807 evangeliſch und 7462 griechiſch-katholiſch. Die Anzahl der Iſraeliten beträgt 2388. Von der produktiven Bodenfläche (81,61 Proz. des Areals) entfallen auf Ackerland 24,4 Proz., Gartenland 1,7, Weinland 0,64, Wiefen 9,38, Weideland 18,66 und Wald 27,66 Proz. Haupterwerbszweig iſt die Landwirtſchaft; der Ertrag derſelben iſt jedoch ſehr verſchieden, da im weſtlichen Teil der ſteinige Boden, die Vorſtürme und die übermäßige Dürre den Getreidebau in größerm Maßſtab ſchwer aufkommen laſſen. In der mit Vorliebe gepflegten Obſtkultur nimmt den erſten Platz die Pflaume (Zweſche) ein, welche gedörrt oder zu Slibowitz und Zweſchenmus verwendet wird. Wichtig iſt ferner der Weinbau, der namentlich bei Karlowitz ein vorzügliches Produkt liefert, ſowie der Waldbreichtum. Der Viehſtand iſt namentlich an Schafen (auf den ausgedehnten Hutweiden im W.), Schweinen und Ziegen bedeutend. Auf die Seidenkultur wird beſonders im Küſtengebiet ſeit Jahren viel Fleiß verwendet; Jagd und Fiſcherei ſind ſehr einträglich. Der Bergbau liefert als Hauptprodukte Eiſenerz (bei Driovak, Petrovagara und Trgoovo), Kupfer- und Bleierz (Trgoovo). Die Induſtrie ſteht quantitativ und qualitativ noch auf ſehr niedriger Stufe. Getreide- und Sägemühlen gibt es überall im Land; im übrigen beſchränkt ſich die gewerbliche Produktion auf Branntweinbrennerei, Töpferarbeiten, Herſtellung von Wertholz, Baumaterialien, Leder, auf Seiden- und Wolllinnerei. Ausgebreiteter und mannigfaltiger iſt dagegen die häuſliche Induſtrie. Der Handel mit eignen Erzeugniſſen iſt ſehr gering, bedeutender der Tranſithandel. Die wichtigſten Ausfuhrartikel ſind: Bau- und Wertholz, Wein und Getreide, Vorſtenvieh, Slibowitz, gedörrte Zweſchen, Zweſchenmus, Häute, Schafwolle, Honig, Knoppere und Blutegel. Bedeutendere Handelsplätze ſind: Semlin, Mitrovitz, Brod, Mitragraſica, Koſtajnica und Carlopago. Die Volksbildung ſteht noch auf niedriger Stufe; von je 100 ſchulpflichtigen Kindern beſuchen nur 38 wirklich die Schulen (deren man an 600 zählt), und über 80 Proz. der Geſamtbefölkerung können weder leſen noch ſchreiben. Von höhern Lehranſtalten beſtehen 2 Obergymnaſien, eine Ober- und 4 Unterrealschulen; ferner eine theologiſche Lehranſtalt (griechiſch-orientaliſch) und ein Pädagogium.

Seit Aufhebung der Militärverfaſſung des Landes bildet die Kroatiſch-Slawoniſche M. einen ſtaatsrechtlichen Bestandteil des Königreichs Kroatien-Slawonien. Als Landesregierung fungierte früher

das k. k. Generalkommando in Agram. Die Rechtspflege war seit 1872 von der Verwaltung ganz getrennt; in erster Instanz entschieden die Bezirksgerichte und sechs Gerichtshöfe, in zweiter und dritter die Militärsektionen der Banal- und Septemiraltafel in Agram. In Angelegenheiten, welche Kroaten-Slawonien mit Ungarn gemeinsam sind, unterstand die M. auch schon früher den ungarischen Zentralbehörden, namentlich in Bezug auf das Post-, Telegraphen-, See- und Bergwesen. Was das Militärwesen betrifft, so wurde seit 1873 das mit dem österreichischen übereinstimmende ungarische Wehrgesetz von 1868 an Stelle der frühern Militärverfassung eingeführt. Die Gemeindeverfassung der M. wurde durch Gesetz vom 8. Juni 1871 geordnet. Hiernach bildeten die frühern Militärkommunitäten jetzt Städte (mit Magistrat und Stadtrat), alle übrigen Ortschaften aber Ortsgemeinden (mit Gemeindevater) und sämtliche Ortsgemeinden eines Distrikts eine Distrikts-Gemeinde (mit einer aus den Vertretern der Ortsgemeinden zusammengesetzten Präsenzversammlung). Im übrigen besteht in den Landgemeinden des Grenzgebietes der patriarchalische Verband der »Hauskommunion« (s. d.), welche berechtigt ist, bewegliche und unbewegliche Güter gemeinsam zu besitzen und neu zu erwerben, zwar noch fort; die Auflösung dieser Hauskommunionen ist jedoch gesetzlich bereits ausgesprochen und wird nach und nach durchgeführt. Nachdem mit kaiserlichem Manifest vom 15. Juli 1881 die Vereinigung der M. mit Kroatien und Slawonien und dadurch mittelbar mit den Ländern der ungarischen Krone angeordnet wurde, ist das ganze Gebiet 3. Aug. 1881 in die Verwaltung Kroatiens und Slawoniens übergegangen. Von 1881 bis 1886 standen an der Spitze der provisorisch fortbestehenden sechs Grenzdistrikts-Distriktsbehörden und Bezirksämter. Gegenwärtig ist das Gesamtgebiet der Kroatisch-Slawonischen M. auf Grund des Gesetzes vom 5. Febr. 1886, womit das Königreich samt dem Grenzland in acht neugebildete Komitate eingeteilt wurde, mit Kroaten-Slawonien (s. d.) vollständig vereinigt, und die politische Verwaltung ist in den bisherigen sechs Grenzdistrikten ganz dieselbe wie in den übrigen Komitaten des Landes. Das ehemalige Grenzgebiet ist jetzt den Komitaten Zenta-Kravan, Modrus-Njume, Agram, Požega, Birowitz und Syrmien einverleibt.

[Geschichte.] Den Grund zur M. legten nach herkömmlicher Ansicht die Könige Ludwig I. und Matthias Corvinus von Ungarn, ersterer durch die erste Einrichtung einer Hauptmannschaft in Zengg, letzterer durch die Ansiedelung aus der Türkei geflüchteter Bosnier und Serben in Kroatien im Kapitänat von Zengg, der spätern Karlstadter Grenze. Doch verfiel diese Gründung wieder bis zur Spurlosigkeit. Die eigentliche Ausbildung gewann diese Einrichtung im 16. Jahrh., als Ferdinand I. (1538) von den Türken vertriebenen Serben (Rascianern) drei Kapitane in Dsflawonien: Krepoinitz, Kreuz und Jwanitz, unter der Verpflichtung des Kriegsdienstes gegen die Türkei überließ, welche die Grundlage der oberflawonischen oder »windischen« Grenze mit Warasdin als Vorort ausmachten, während ihr zur Seite sich die »krabatische« oder kroatische Grenze seit 1578—80 mit Karlstadt als Vorort ausbildete. Beide unterstanden dem innerösterreichischen Hofkriegsrat zu Graz. 1627 wurde die Karlstadter Grenze von den kroatischen und kärntnerischen Ständen übernommen und 1630 dem Warasdiner Generalat die erste eigentliche Verfassung gegeben, 1658 ein Gene-

ralamtsverwalter für das Karlstadter kreiert. Neue Ankömmlinge und Angeworbene schlossen sich diesen Ansiedlern an, so daß nach dem Karlowitzer Frieden 1699 drei Grenzgeneralate, das Karlstadter, Warasdiner und Banal-Grenzgeneralat, entstanden. Das im Süden der Karlstadter Grenze 1689 eroberte Land, Lissa, Korbavia und Zoonigrad, wurde 1712 ebenfalls der Militärverwaltung unterstellt, wodurch die Karlstadter Grenze ihren Abschluß erhielt. Unter Leopold I. entstand 1702 aus den längs der Save, Theiß und Maros gelegenen Gegenden die Slawonische Grenze unter der Verwaltung des Hofkriegsrats und der kaiserlichen Kammer in Wien. Diese Slawonische Grenze erfuhr 1747 eine Verminderung durch Verschmelzung eines beträchtlichen Teils derselben mit Ungarn. Zur Sicherung des Rordons gegen die Türkei in den Grenzplätzen von Slawonien und Syrmien, welcher jetzt weniger die Einfälle der Türken als das Eindringen der Pest und den Schmuggelhandel abzuwehren hatte, wurde 1747 ein schon früher aufgestelltes Bataillon Tschakisten erhalten und 1763 in den Landstrich zwischen der Donau und Theiß verlegt. Um diese Zeit wurde auch die Siebenbürgische Grenze errichtet und zwar die Gyetler Grenze 1764, die Walachische 1766. Im J. 1754 wurden die Militärgrenzrechte statuiert, 1770—87 der Militärangrenzgürtel abgeschlossen und das Kantonsystem eingeführt, und 1807 erhielt die M. ein Grundgesetz. Nach den unglücklichen Ergebnissen des Wiener Friedens 1809, durch welchen die westliche Hälfte der M. an Frankreich fiel, um einen Teil Ägyptens zu bilden, vereinigte der Pariser Friede 1814 die Grenzländer wieder mit der österreichischen Monarchie. Dieselben bildeten staatsrechtlich einen Teil des ungarischen Reichs und des Großfürstentums Siebenbürgen, waren aber nach Verfassung und Verwaltung gänzlich von denselben getrennt. Eingeteilt war die M. in vier voneinander unabhängige, unter dem Hofkriegsrat stehende Generalkommandos oder Generalate als höchste Behörden, unter denen die Regimentskommandos standen, welche die Bezirksbehörden vorstellten und nicht nur alle rein militärischen Einrichtungen, sondern auch alle politisch-ökonomischen und Justizgeschäfte besorgten. Die vier Generalate waren: das kroatische, das slawonische, das Banater oder ungarische und das siebenbürgische. 1848 wurde die M. anfangs unter die Botmäßigkeit des ungarischen Ministeriums gestellt, schloß sich aber dann dem Kampf gegen die ungarische Insurrektion an und half ihn siegreich beenden. Zum Lohn für die bewiesene Treue der Grenzer in Italien und Ungarn wurde das Militärangrenzgebiet durch die Reichsverfassung von 1849 zu einem eignen Kronland erklärt und erhielt 1850 ein neues Grundgesetz mit wichtigen Vorteilen für das Land und seine Bewohner. Nachdem 1851 die Siebenbürgische M. aufgehoben worden, erfolgte die Einteilung in drei Hauptabteilungen: die Kroatische Grenze, welche in drei Grenzgebiete mit zusammen acht Infanterieregimentsbezirken zerfiel, die Slawonisch-Serbische Grenze (früher auch die Syrmische genannt) mit drei Infanterieregimentsbezirken und die Banater Grenze mit drei Infanterieregimentsbezirken. Nachdem in Österreich eine Verfassung eingeführt worden, wurden auch die Verhältnisse der M. wesentlich umgestaltet, indem die persönlichen und bürgerlichen Rechte ihrer Bewohner erweitert, der Gebrauch der Landessprache gestattet, die körperliche Züchtung abgeschafft, der Erwerb des Grundeigentums erleichtert und die Niederlassung Fremder erlaubt

wurden. Am 1. Nov. 1872 wurde die Kroatisch-Slawonische M. dem Königreich Kroatien-Slawonien, die Banater Ungarn zugeteilt (s. oben), 15. Aug. 1873 durch die Einführung des Wehrgesetzes der letzte Rest der alten Institution beseitigt. Vgl. Utiesenovic, Die M. und deren Verfassung (Wien 1861); Goltinek, Die k. k. M. und ihre Verwaltung (das. 1861, 2 Bde.); Banicek, Spezialgeschichte der M. (1875); Schwicker, Geschichte der österreichischen M. (Leipzig 1883).

**Militärgymnasien**, in Rußland zur Zeit 18 Vorbereitungsschulen für Söhne adliger Offiziere zum Eintritt in die Kriegsschulen mit einem Lehrplan ähnlich dem der Realschulen und sechsjährigem Kursus; auf den Militärprogymnasien, zur Zeit 8, werden Söhne von Offizieren und Militärbeamten zum Eintritt in Junkerschulen vorgebildet oder als Unteroffiziere zur Armee entlassen; Kursus vierjährig.

**Militärgymnasial**, der den Soldaten erteilte Unterricht im Turnen, Fechten und Schwimmen, schlechthin j. v. w. Militärturnwesen.

**Militärhoheit** (Militärgewalt, *Ius armorum*), die Befugnis des Staatsoberhauptes, von den Unterthanen Kriegsdienste zu fordern und die zur Verteidigung des Landes und der staatlichen Interessen erforderlichen militärischen Vorkehrungen und Einrichtungen zu treffen. Im Deutschen Reich ist die M. und damit die Souveränität der einzelnen Bundesstaaten überhaupt zu gunsten des Kaisers wesentlich beschränkt. Nur das bayrische Heer bildet einen in sich geschlossenen Bestandteil des deutschen Reichsheers mit selbständiger Verwaltung unter der M. des Königs von Bayern, indem es nur im Krieg und zwar mit Beginn der Mobilisierung unter dem Oberbefehl des Kaisers steht. Im übrigen aber bildet die gesamte Landmacht des Reichs ein einheitliches Heer, welches nicht nur im Krieg, sondern auch im Frieden unter dem Befehl des Kaisers steht. Die meisten Bundesregierungen haben außerdem mit der Krone Preußen noch besondere Militärkonventionen (s. d.) abgeschlossen, wodurch sich wenigstens die Kleinstaatens ihrer M. nahezu vollständig begeben haben. Die Kriegsmarine des Reichs ist ebenfalls eine einheitliche und steht unter dem Oberbefehl des Kaisers (s. Deutschl. Land, S. 843).

**Militaria** (lat.), Militärangelegenheiten.

**Militarismus** (neulat.), das Vorrücken und die Bevorzugung des Soldatennwesens, Säbelregiment.

**Militärjustiz**, s. Militärgerichtswesen.

**Militärkabinett**, in Preußen das Bureau, welches unter Leitung des »Chefs des Militärkabinetts« die Entscheidungen des Königs in Militärangelegenheiten bearbeitet; dasselbe war früher dem Kriegsministerium unterstellt. Die gleiche Einrichtung in Österreich und Rußland heißt Militärkanzlei.

**Militärkanzlei**, s. Militärkabinett.

**Militärarten**, j. v. w. Generalstabsarten, s. Landesaufnahme.

**Militärkolonien**, Ansiedelungen ganzer Truppenteile, die verschiedene Zwecke haben können, z. B. leichtere Verteidigung oft bedrohter Landesgrenzen, Erleichterung des Unterhalts der Truppen in wenig bewohnten Gegenden, Urbarmachung unbewohnter, aber fruchtbarer Landstriche, Verschmelzung des Militärstandes mit dem Bauernstand zc., deren charakteristisches Merkmal unter allen Umständen aber Vereinigung einer bedeutenden Truppenmacht auf verhältnismäßig kleinem Raum und Ernährung derselben durch eigener Hände Arbeit ist. Schon Alexander, Gr. siedelte die Veteranen seiner Heere teilweise an, und die Römer haben durch M. römischer Bürger erst in

Italien, dann in den Provinzen hauptsächlich ihre Welt Herrschaft begründet. In der Neuzeit wurden zuerst von Ferdinand I. an der türkischen Grenze M. in größerem Maßstab angelegt; aus ihnen entstand später die Militärgrenze (s. d.), deren Bevölkerung bis vor kurzem ihre militärische Organisation behalten hat. In Schweden wurde gegen Ende des 17. Jahrh. von Karl XI. eine Art von M. errichtet, die mit geringen Abänderungen noch jetzt bestehen, die sogen. Indelta-Armee. Man siedelte nämlich Soldaten und Offiziere zerstreut auf Krondomänen an, die zu Übungen und im Fall eines Kriegs zusammengezogen wurden. Ferner wurden M. seit 1818 vom Kaiser Alexander I. von Rußland angelegt und zwar nach dem Plan des Grafen Krastschejew, der dahin ging, die Soldaten bei den Kronbauern einzukartieren und auf diese Weise völlig militärische Dörfer zu bilden. Die betreffenden Ukase datieren vom 26. April 1818, 12. Dez. 1821 und 18. Febr. 1825. Zuerst wurde eine Infanteriedivision im Gouvernement Romgorod und eine Kavalleriedivision im Gouvernement Charkow angesiedelt; 1828 aber waren bereits drei Infanterie- und fünf Kavalleriedivisionen, erstere in den nördlichen, letztere in den südlichen Gouvernements, organisiert. Die junge Mannschaft der Kolonie, bei der Infanterie vom vollendeten 12., bei der Kavallerie vom 14. Jahr an, ward ebenfalls uniformiert und für den Ackerbau und Kriegsdienst ausgebildet. Vom 17. Jahr an dienten diese jungen Leute als Reserve der ackerbautreibenden Soldaten, vom 21. Jahr an in der Armee. Nach 25jähriger Dienstzeit konnte der Kolonist seinen Abschied und seine Entlassung aus der Kolonie verlangen, mußte dann aber noch fünf Jahre in der Reserve dienen. Durch Ukas vom 19. Nov. (1. Dez.) 1831 erhielten die M. eine andre Einrichtung. Bald darauf brachen in ihnen Aufstände aus, welche mit größter Strenge niedergeworfen wurden. Bei dieser Gelegenheit zeigte sich insbesondere Krastschejew (s. d.) als Väterlich. Als nach Beendigung des letzten orientalischen Kriegs die russische Armee organisiert ward, hob Kaiser Alexander II. die Infanteriekolonien in den nördlichen Gouvernements auf, so daß nur die Kavalleriekolonien unter dem Namen der südlichen Kolonien und zwar als Charkowske, chersonske und kiem-podolske fortbestanden, aber mit Gemeindeverwaltung und ohne militärische Organisation. Von untergeordneter Bedeutung waren die M., welche der französische Marschall Bugeaud in Algerien gründete; dagegen hat die Ansiedelung militärisch geschulter Kolonisten aus der deutschen Legion, welche die englische Regierung 1857 zum Schutz des Kaplandes gegen die Einfälle der Kaffern berief, die friedliche Entwicklung der Kapkolonie für längere Zeit ermöglicht.

**Militärkonventionen**, Staatsverträge, durch welche eine Regierung die ihr in Ansehung des Militär- und Kriegswesens zustehenden Rechte ganz oder teilweise auf eine andre überträgt. Dahin gehört z. B. die Militärkonvention zwischen dem Norddeutschen Bund und Württemberg vom 21.—25. Nov. 1870, welche dann später in die deutsche Reichsverfassung vom 16. April 1871 mit aufgenommen wurde. Außerdem sind zwischen der Krone Preußen und allen übrigen Bundesstaaten mit Ausnahme Bayerns M. abgeschlossen worden, durch welche, abgesehen von den Beschränkungen der Militärhoheit der einzelnen Bundesstaaten durch die Reichsverfassung, die Kleinstaaten ihre Militärverwaltung der preussischen Staatsregierung vollständig übertragen haben. Nur die Königreiche haben ihre eigne Heeresverwaltung be-



halten, während die Kontingente der übrigen Bundesstaaten, welche jene M. abgeschlossen haben, in die preussische Verwaltung übergegangen sind; doch hat sich der Kaiser den Kontingentsherren gegenüber verpflichtet, sein verfassungsmäßiges Recht zur Bestimmung der Garnisonen in der Regel dahin auszuüben, daß die Kontingentsruppen innerhalb der Landesgrenzen verbleiben. Die Kontingentsherren selbst stehen zu den in ihrem Gebiet befindlichen Truppen im Verhältnis eines kommandierenden Generals, indem sie die einem solchen zukommenden Ehrenrechte und Disziplinarbefugnisse zu beanspruchen haben. Die Offiziere und die Militärbeamten werden in den Großherzogtümern, in den Herzogtümern, in den Fürstentümern und in den Freien Städten vom Kaiser ernannt, vorbehaltlich des Rechts der Kontingentsherren zur Ernennung von Offizieren à la suite sowie von Adjutanten und Ordonnanzoffizieren.

**Militärlasten**, diejenigen Verpflichtungen vermögensrechtlicher Art, welche den Bewohnern eines Staatsgebiets im Interesse der Landesverteidigung auferlegt sind. Je nachdem es sich dabei um Leistungen im Frieden oder im Krieg handelt, wird zwischen Friedens- und Kriegseleistungen unterschieden. Was die Naturalleistungen für die bewaffnete Macht im Frieden anbetrifft, so kommt vornehmlich die Pflicht zur Gewährung von Naturalquartier in Frage (s. Einquartierung). Dazu kommen für Truppen auf Märschen Naturalverpflegung, ferner Stellung von Vorspann, Verabreichung von Furance, Stellung von Schiffsfahrzeugen, Beförderung von Truppen und Armeematerial auf den Eisenbahnen und die Benutzung von Grundstücken, Brunnen, Tränken und Schmieden. Für das Deutsche Reich sind diese Naturalleistungen durch Gesetz vom 13. Febr. 1875 und 21. Juni 1887 sowie durch Instruktion vom 30. Aug. 1887 geregelt. Von den Kriegseleistungen (s. d.) sind die Kriegsschäden, d. h. diejenigen Benachteiligungen, welche durch Maßregeln der feindlichen Macht den Unterthanen erwachsen, zu unterscheiden (s. Kriegsschade). Vgl. Benzjull, Die Naturalleistungen der Gemeinden etc. (Verl. 1879).

**Militärmaß**, das gesetzlich festgestellte Mindestmaß zur Beurteilung der militärischen Diensttauglichkeit von Mannschaften und Pferden. Nach § 5 der Rekrutierungsordnung vom 28. Sept. 1875 für das Deutsche Reich muß das M. für alle zum Dienst mit der Waffe auszuhebenden Mannschaften betragen: für die Garde mit Ausnahme des Eisenbahnregiments 1,70, die Fußartillerie, Kürassiere und Ulanen 1,67, für Dragoner, Husaren, reitende Artillerie, Pioniere und Eisenbahntruppen 1,62, für alle übrigen Truppen 1,57 m. Als Maximalmaß gilt für Jäger, Kürassiere, Ulanen, reitende Artillerie und Train 1,75, für Dragoner und Husaren 1,72 m. Von den Garderekruten muß die Hälfte mindestens 1,75 m groß sein. Gelernte Jäger und Forstgehilfen werden bei den Jägern ohne Rücksicht auf Körpergröße eingestellt. Für gewöhnlich sollen im Frieden Rekruten unter 1,61 m nicht eingestellt, sondern der Ersatzreserve zugeteilt werden. In Österreich ist das Mindestmaß für Infanterie, Jäger, Genie und Sanitätstruppe 1,55 m, für Kavallerie und Artillerie 1,61 m; Maximalmaß ist für Jäger 1,74, für Kavallerie 1,79 m. In Frankreich ist das Mindestmaß für Infanterie, Jäger, Uvaen und Tursos 1,54, Spahis, Chasseurs, Husaren 1,59, Train 1,62, Dragoner 1,64, Artillerie 1,66, Kürassiere 1,70 m. — Neben der Körpergröße muß auch der Brustumfang gemessen werden, welcher der halben Körperlänge entsprechen

soll; ist er geringer, so können die Leute zum Dienst ohne Waffe (Handwerker oder Krankenwärter), nicht aber mit Waffe ausgehoben werden. Ein gewisses M. wurde schon in alten Zeiten gefordert, da in der Regel mit der Körperlänge auch die übrige Körperentwicklung und Körperkraft zurückbleibt. Da nun in früheren Zeiten der Kampf Mann gegen Mann den Ausschlag gab, so wurde auch ein großes Gewicht auf die Körpergröße gelegt. In Rom betrug das Mindestmaß für den Legionärsoldaten zur Zeit der Republik 1,61 m; Nero forderte für die Eitetruppen 1,95 m, Hadrian 1,79 m. Aus der Bewaffnung der Landsknechte ist zu schließen, daß ihre Körperlänge nicht unter 1,73 m betragen hat. Da heute das Feuergefecht ausschlaggebend ist, so besteht für jene Rücksicht kein Grund mehr; dagegen fordert der Dienst einzelner Waffengattungen eine gewisse Körpergröße. Im allgemeinen sind die germanischen Völker größer als die romanischen und die Slawen. Dem entsprechend beträgt das Mindestmaß in Deutschland 1,61, Großbritannien, Schweden, Dänemark 1,60, Belgien 1,57, Italien, Spanien 1,56, Österreich-Ungarn, Schweiz 1,55, Frankreich 1,54 und in Rußland 1,53 m. In Preußen wurde zuerst von Friedrich Wilhelm I. ein Mindestmaß für Militärpferde festgesetzt, und Friedrich d. Gr. traf sorgfältige Auswahl. Das Reglement über die Remontierung vom 2. Nov. 1876 bestimmt: für Garde du Corps und Artillerie-Stanzenpferde 1,65, Gardekürassiere 1,62, Linienkürassiere, Artillerie-Vorderpferde 1,60, Ulanen und leichte Gardekavallerie 1,57, Artillerie-Heit- und Trainpferde 1,54, für die Liniendragoner und Husaren 1,52 m.

**Militärmedizinwesen**, s. v. v. Kriegssanitätswesen.

**Militärmusik** (Kriegsmusik, Feldmusik), das den Regimentern der modernen Heere beigegebene Orchester, dessen Zweck ist, bei Märschen, Paraden etc. die Bewegung der Truppe zu regeln und ihr erhöhte Elastizität zu geben sowie auch wohl im Gefecht den Mut anzufeuern. Man unterscheidet die Infanterie- (Janitscharen-) Musikcorps von der Hornmusik der Jäger, Pioniere, Fußartillerie etc. und den Trompetercorps der Kavallerie und Feldartillerie. Die Musiker dieser Corps heißen entsprechend Hoboisten (Hautboisten), Hornisten und Trompeter, die Corpsführer Stabshoboisten, Hornisten etc. Man hat bei der Infanterie zu unterscheiden zwischen den Musikern und den Spielleuten (s. d.), letztere haben die Signale zu geben und gehören zum Mannschafstand der Kompanien, während die Musiker zum Regimentssstab gehören und zusammenbleiben, nur die Trompeter der Kavallerie etc. sind auch Signalläuter. Wie der Name Hoboisten andeutet, spielte die Oboe bei der M. früher eine hervorragende Rolle; seit Einführung der Klarinetten sind jedoch diese letztere die eigentlichen Vorbläser. Außerdem sind von Holzblasinstrumenten in Gebrauch: Flöten, Fagotte, Kontrafagotte, früher auch Ophikleide oder Serpent. Die Hauptrolle in der M. spielt jedoch das Blech: Kornette, Flügelhörner, Althörner, Tenorhörner, Posaunen und Tuben (Helikon); dazu kommen noch die Schlaginstrumente (daher Janitscharenmusik): kleine und große Trommel, Becken, Triangel, Glockenspiel und Schellenbaum (Salzmond). Verschieden und schwächer besetzt ist die M. der Jägerbataillone etc. (die Holzbläser fehlen bis auf eine Pictelflöte ganz). Doch ist es gestattet, als Signalläuter (Hornisten) bei den Kompanien wirkliche Musiker einzustellen und diese zur Verstärkung der M. heranzuziehen. Die kleinste M. hat die Kavallerie. Das Charakteristische

der M. ist das Überwiegen von Instrumenten mit scharfer, durchdringender Klangfarbe; auch unterscheidet sie sich von dem Symphonie- und Opernorchester besonders durch Aufnahme der modernen weintönenförmigen, vom alten Vigelhorn abstammenden Ventilblechinstrumente neben den Hörnern, Trompeten und Posaunen (vgl. Orchester). Die Instrumente sämtlicher Musikkorps der deutschen Armee haben neuerdings die Pariser Stimmung erhalten. Die meisten Militärmusikkorps sind jetzt aus guten Musikern zusammengekehrt, und sie verwandeln sich daher häufig zu Konzertzwecken in ein vollständiges Symphonieorchester mit Streichinstrumenten, Pauken etc. Bgl. Kalkbrenner, Die Organisation der Militärmusikkorps aller Länder (Hannov. 1884); Wieprecht, Die M. und die militär-musikalische Organisation eines Kriegsheers (Berl. 1885). Eine »Militär-Musikerzeitung« erscheint seit 1879 in Berlin.

**Militärobergerichte**, f. Militärgerichtswesen.

**Militärpaß**, schriftlicher Ausweis über das Wehrpflichtverhältnis, welchen jeder Soldat bei seiner Entlassung aus dem aktiven Dienst von seinem Truppenchef erhält.

**Militärperson**, f. Militär.

**Militärpflicht**, f. Wehrpflicht.

**Militärpflichtjahr**, das erste, beginnt in Deutschland mit dem Kalenderjahr, in dem der Wehrpflichtige das 20. Lebensjahr vollendet; f. Ersatzwesen.

**Militärrealschulen**, in Österreich Unterrichtsanstalten zu Güns, Eisenstadt, Rajchau und St. Pölten (Unterrealschulen) für Soldatenwaisenkinder als Vorbereitungsschulen für die Militär-Oberrealschule zu Währisch-Weiskirchen, welche als Vorbereitungsschule für die Militärakademie und die technische Akademie mit dreijährigem Kursus dient.

**Militärreitinstitut**, Anstalt zur theoretischen und praktischen Ausbildung von Offizieren und Unteroffizieren der Kavallerie und Artillerie zu Reitlehrern für die Truppen. 1816 wurde in Berlin eine Lehreskadron, an deren Stelle 1849 in Schwedt a. O. eine Militärreiterschule errichtet, die erweitert als M. 1872 nach Hannover verlegt wurde; es besteht aus der Offizierreiterschule und der Kavallerie-Unteroffizierschule. In Deutschland besteht ferner die Militärreitanstalt in Dresden und für Bayern eine Equitationsanstalt in München; in Wien (1875 errichtet) ein Militär-Reitlehrerinstitut, für Ungarn eine Landesverteidigungs-Zentralkavallerieschule zu Jász-Berény; für die französische Armee die Ecole de cavalerie zu Saumur.

**Militärroßarzt**

**Militärroßarzt** f. Militär-Veterinärwesen.

**Militärschießschulen** dienen zur Ausbildung des Schießdienstes wie der Schießkunst an sich und zur Veranbildung von Schießlehrern für die Truppen. Die M. sind daher gleichzeitig Versuchsanstalten zur Prüfung von Neuerungen im Waffenwesen wie im Gebrauch der Waffen, und demgemäß unterscheidet man Infanterie- und Artillerieschießschulen. A. Infanterieschießschulen in Deutschland sind die M. zu Spandau, 1861 errichtet, bestehend aus je einer Lehr- und Versuchsabteilung (Direktor ist der Präses der Gewehrprüfungskommission; Lehrkursus vom 1. April bis 30. Sept.), und Augsburg (für Bayern, seit 1879). — Für Österreich besteht die Armeeschießschule zu Bruck a. d. Leitha. Frankreich hat eine Normal-schießschule (école normale de tir) im Lager von Châlons sur Marne, eine Regionalschießschule ebenda sowie in Auchard, Balbonne und Bligny; Großbritannien in Sythe; Rußland in Dranien-

baum; Belgien im Lager von Beverloo; Spanien in Pardo bei Madrid. — B. Artillerieschießschulen: in Deutschland wurde eine solche 1867 zu Berlin errichtet; England besitzt eine solche schon länger in Shoeburyness, Frankreich in Bourges und Rußland in Jaroslaw Selo.

**Militärschulen**, f. Militärerziehungsanstalten.

**Militärsteuer**, f. Wehrsteuer.

**Militärstrafen**, f. Strafe.

**Militärstrafgesetzbuch**, f. Militärgesetzgebung und Militärverbrechen.

**Militärstrafprozeß**, f. Militärgerichtswesen.

**Militärstrafrecht**, f. Militärverbrechen.

**Militärstraßen**, f. v. m. Heerstraßen (f. d.).

**Militärtaxe**, f. Wehrsteuer.

**Militärtelegraphie** (Kriegstelegraphie) zerfällt in die Feldtelegraphie und Festungstelegraphie. Erstere gliedert sich nach der Art und dem Bereich ihrer Thätigkeit in vier Zonen und zwar: 1. Zone die Kriegstelegraphenlinien, welche das große Hauptquartier mit der Heimat verbinden; 2. Zone die Stappentelegraphenlinien, welche das große Hauptquartier mit den Oberkommandos der einzelnen Armeen und der Armeekorps in Verbindung setzen; 3. Zone die Feldtelegraphenlinien zur Verbindung der Generalkommandos unter sich und mit den Divisionsstäben; 4. Zone die weitem Verbindungen zu den Brigaden, den Vorposten, zu größeren Detachements oder zur Befehlsübermittlung im Gefecht selbst. Diese verschiedenen Aufgaben bedingen ein verschiedenes Telegraphenmaterial; während die stehenden Linien der 1. Zone fast ausschließlich der Staatstelegraphie angehören, werden bei der 2. schon häufig Anschlüsse durch die Feldtelegraphie zu bewirken sein, aber nach Art stehender Leitungen zur Ausführung kommen. Die Leitungen der 3. Zone werden fast ausschließlich aus dem Material der Feldtelegraphenabteilungen hergestellt werden. Die häufigen Quartierwechsel bedingen einen ebenso schnellen Bau wie Abbau der Linien und daher ein leicht bewegliches fahrbares Material. In der 4. Zone endlich wird an das fahrbare das tragbare Material sich anschließen. Die Feldtelegraphenleitungen sind entweder oberirdische Stangen- (Luft-) Leitungen aus verzinktem Eisen- oder aus blankem Kupferdraht auf Stangen mit Isolatoren, oder Auslagen von Kabeln (isoliertem Leitungsdraht) auf der Erde, an Bäumen etc. ohne Anwendung von Isolatoren; zur Überbreitung von Flüssen dienen mit Draht überspannene Flußkabel.

Deutschland besitzt im Frieden keine Telegraphen-truppen. Im Krieg werden 9 Feld-, 6 Reserve-Feldtelegraphenabteilungen und 4 Stappen-Telegraphendirektionen aufgestellt. Jede der Telegraphenabteilungen besteht aus einem Telegraphendetachment und einer Trainkolonne, ersteres aus 3 Offizieren, etwa 90 Pionieren, welche von den Pionierbataillonen, und 7—11 Telegraphenbeamten, welche von der Staatstelegraphie abgegeben werden; sie haben die Telegraphenlinien zu bauen und in Betrieb zu nehmen, die Trainkolonne hat das Material zum Bau derselben, 23 km Leitung in blanken Drähten (Kupferdraht 2 mm) und 12 km isolierten Draht und 313 m Flußkabel, auf 14 Wagen mitzuführen. Die Feldtelegraphenabteilungen bauen die Leitungen zunächst dem Feind zurück bis zu den Generalkommandos und werden beim weitem Vorgehen der Armeen hier von den Reserve-Feldtelegraphenabteilungen abgelöst. Zwischen ihnen und den Kriegs- oder

Staats-Telegraphenlinien bilden die Stappen-Telegraphendirectionen das vermittelnde Zwischenglied. Im großen Hauptquartier befinden sich der Chef der M., 2 Feld- und 1 Reserve-Feldtelegraphenabteilung. Die gesamte M. im Feld bleibt aber behufs Ergänzung des Beamtenpersonals und Nachschubs an Material aller Art durch ihren Chef und die General-Stationeninspektion im organischen Zusammenhang mit der Staats-Telegraphie. Die Feldabteilungen führen demnach das Material für 525 km oberirdische Leitung und 4,7 km Flußkabel, die Etappen-Telegraphie 764 km Leitung mit ins Feld. Die M. arbeitet ausschließlich mit dem Morse-Schreibapparat. Im Frieden besteht in Deutschland eine Inspektion der M. (in Berlin). Sie verwaltet das gesamte Kriegstelegraphenmaterial, hat die Erfindungen auf dem Gebiet der Telegraphie zu prüfen und für die Armee nutzbar zu machen und die obere technische Leitung der Festungs-Telegraphie und deren Anlage. — In Oesterreich besteht seit 1883 ein Eisenbahn- und Telegraphenregiment aus 2 Bataillonen à 4 Kompanien, welches bei der Mobilmachung aufgelöst wird und je 3 Feldtelegraphendirectionen erster und zweiter Linie, 43 Feld- und 3 Gebirgs-Telegraphenabteilungen aufzustellen hat. Jede Abteilung gliedert sich wie in Deutschland in ein Bau- und Betriebsbataillon und eine Trainskolonne. Jedem Armeekommando wird eine Telegraphendirection erster Linie zugeteilt. — In Frankreich ist 1884 das Militärtelegraphenwesen neu geregelt worden. Das Personal wird aus den Beamten des Ministeriums der Post und Telegraphie entnommen, zu welchen noch Kommandierte aus der Armee hinzutreten. Im Frieden besteht keine Telegraphentruppe, nur ein höherer Beamter der Telegraphie ist jedem Generalkommando zugeteilt. — Rußland hat 8 Telegraphenparke, deren jeder aus 3 Abteilungen, einer fliegenden (Feldtelegraphie), einer mobilen (Etappen-Telegraphie), einer Reserveabteilung (für vorhandene Linien), besteht.

Die Festungs-Telegraphie besitzt unterirdische Leitungen und Stationen in einzelnen Werken, die mit der Zentralstation, meist in der Kommandantur, in Verbindung stehen und je nach Bedarf im Frieden in Betrieb erhalten werden. Im Vorpostendienst kommen die tragbaren Vorpostentelegraphen zur Verwendung, welche aus 2 Tornistern und 1 Kabelfasten mit je 500 m Kabelleitung, 2 Batterien Siemens'scher Pappaelemente, 2 Morse-Schreibapparaten und 4 Verbindungstafeln bestehen, denen in neuerer Zeit auch noch 2 Telephone hinzugetreten sind. Eine solche Linie von 1500 m Länge wird in 30—40 Minuten durch einen Trupp aus 2 Telegraphisten (Telephonisten) und 2 Hilfsarbeitern ausgelegt und in Betrieb erhalten. Diese Telegraphenapparate mit Telefonen werden besonders von der Artillerie bei ihren Schießbeobachtungen benutzt und befinden sich zu diesem Zweck auf den Schießplätzen schon seit Jahren im Gebrauch. Die Vorpostentelegraphen werden ebenso wie die Festungs-Telegraphen ausschließlich von Militärmannschaften unter Leitung der örtlichen Fortifikation bedient. Der Angreifer von Festungen erhält seine telegraphischen Verbindungen durch die Feldtelegraphie. Ob das Telephon auch für den Kriegsgebrauch sich eignet, darüber sind die Ansichten ebenso geteilt wie über den Nutzen der optischen Telegraphie, deren man sich nur auschüßsweise unter günstigen Umständen und dann mit verabredeten Zeichen, z. B. auf Vorposten oder bei Beobachtungen der Artilleriewirkung, bedient. Zum Telegraphieren des Morse-Al-

phabets dienen bei Tag 4 Signalrahmen, nachts 2 rote und 2 weiße Laternen, wobei die senkrecht gehaltenen Rahmen oder die roten Laternen Punkte, die waagrecht gehaltenen Rahmen oder weißen Laternen Striche bedeuten. In Frankreich ist die Kavallerie für den Vorpostendienst mit farbigen Signallaternen ausgerüstet. Vgl. Buchholz, Die Kriegstelegraphie (Berl. 1877); Fischer-Treuenfeld, Kriegstelegraphie (Stuttg. 1879); Der selbe, Die Kriegstelegraphie in den neuern Feldzügen Englands (Berl. 1884); Merling, Die Telegraphentechnik der Praxis im ganzen Umfang (Hannov. 1879); v. Chauvin, Organisation der elektrischen Telegraphie in Deutschland für die Zwecke des Kriegs (Berl. 1884); May, Geschichte der Kriegstelegraphie in Preußen (das. 1875).

**Militärtransporthäuser**, Heeresanstalten in größeren Garnisonen (Wien, Prag, Brünn, Krakau, Sarajewo etc.) Oesterreichs, welche marschierende Truppen mit Quartier, Verpflegung etc. zu versorgen haben. Im Krieg werden Feld-Transporthäuser errichtet.

**Militärtribunen** (Tribuni militum, auch Kriegstribunen genannt) kommandierten in der ältern römischen Zeit die Legionen, doch so, daß unter sechs M. alle zwei Monate das Kommando wechselte. Sie wurden anfangs vom Konful, später mehr und mehr vom Volk ernannt und zwar meist aus Leuten senatorischen und ritterlichen Standes, die schon 5—10 Feldzüge mitgemacht hatten. Als in der Folge (seit Cäsar) das Kommando mehr den Legaten übertragen wurde, hatten die M. vorzugsweise die Büreaugeschäfte zu leiten, aber Sitz und Stimme im Kriegsrat (vgl. Legion und Tribun).

**Militärturnwesen**. Bei allen Truppenteilen der deutschen Armee ist das Turnen ein mit Sorgfalt gepflegter Dienstzweig; nach der »Vorschrift über das Turnen der Infanterie« (Berl. 1886) schließen sich die Übungen im allgemeinen dem Schulturnen an und zerfallen in Freiübungen, Gewehrübungen, Kistübungen und in solche im angeordneten Turnen; die letztern sind Spring- und Steigübungen und bezwecken, den Soldaten geschickt zu machen, Hindernisse zu überwinden, wie sie im Krieg auf dem Schlachtfeld dem Vordringen der Truppen sich entgegenstellen. Um die Entwicklung des Militärturnwesens in Preußen hat der Major Rothstein (f. d.), Direktor der Militärturnanstalt, großes Verdienst. Letztere (bis 2. Juni 1881 Zentraltturnanstalt), 1847 in Berlin gegründet, bildet für die Armee und die Schule Lehrer und Lehrgelhilfen der Gymnastik praktisch und theoretisch aus. Jährlich werden zwei Kurse, vom 1. Okt. bis Ende Februar und vom 1. März bis Ende Juli, ausgebildet. Seit 1874 werden keine Unteroffiziere, sondern nur Offiziere aller Waffen, vom Zivil vorzugsweise Gymnasial- und Seminarlehrer auf die Militärturnanstalt geschickt.

**Militäruntergerichte**, s. Militärgerichtsweisen. **Militärverbrechen**, im weitern Sinn überhaupt alle strafbaren Handlungen, welche, weil von Militärpersonen begangen, vor die Militärgerichte gehören (s. Militärgerichtsweisen); im engern und eigentlichen Sinn aber diejenigen Verbrechen, welche nach ihrem Begriff und Wesen nur von Militärpersonen (s. Militär) begangen werden können. Wie aber in dem modernen deutschen Strafrecht überhaupt zwischen Verbrechen, Vergehen und Übertretungen unterschieden wird, so unterscheidet auch das Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872 zwischen M. und Militärvergehen, indem unter erstern die mit dem Tod, mit Zuchthaus oder mit Gefängnis oder Festungshaft von mehr als fünf Jahren

bedrohten strafbaren Handlungen, unter letztern aber diejenigen verstanden werden, welche mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren bedroht sind. Für die Übertretungen, also namentlich für Polizeikontraventionen, hat das Militärstrafgesetzbuch keine besonderen Normen aufgestellt; sie unterliegen überhaupt nicht der Militärstrafgerichtsbarkeit. Für Militärpersonen ist nämlich ein doppeltes Strafrecht gegeben: die nicht militärischen Verbrechen und Vergehen derselben werden, wenn auch vor besonderen Militärgerichten, doch nach dem bürgerlichen Strafgesetzbuch bestraft, während für die M. die besonderen Vorschriften des Militärstrafgesetzbuchs, welche das Militärstrafrecht bilden, maßgebend sind. Zu bemerken ist aber, daß die Bestimmungen des allgemeinen Theils des deutschen bürgerlichen Strafgesetzbuchs (§ 13—79), also 3. B. die Normen über den verbrecherischen Versuch und über die Theilnahme an einem Verbrechen, auch auf das Militärstrafrecht analoge Anwendung finden. Besonders strenge Vorschriften sind für die strafbaren Handlungen im Feld gegeben. So wird 3. B. die Fahnenflucht vom Posten vor dem Feind oder aus einer belagerten Festung mit dem Tod bestraft. Derselbe Strafe trifft denjenigen, welcher während des Gefechts aus Feigheit die Flucht ergreift und die Kameraden durch Worte oder Zeichen zur Flucht verleitet. Ebenso tritt bei einem vor dem Feind begangenen militärischen Aufruhr für sämtliche Beteiligte die Todesstrafe ein. Die sogenannten Kriegsgefeße gelten für die Dauer des mobilen Zustandes des Heers, der Marine oder einzelner Theile desselben, für die Personen des aktiven Dienststandes und des Beurlaubtenstandes; sie finden aber auch in denjenigen Gebieten, in welchen der Kriegszustand (s. d.) verkündet worden ist, für die Dauer desselben Anwendung. Ebenso gelten sie für diejenigen Truppen, welchen bei einem Aufruhr, einer Meuterei oder einem kriegerischen Unternehmen der befehligende Offizier dienstlich bekannt gemacht hat, daß die Kriegsgefeße für sie in Kraft treten, für die Dauer dieser Zustände und endlich auch für diejenigen Kriegsgefangenen, welchen der höchste an ihrem Aufenthaltsort befehligende Offizier dienstlich das Inkrafttreten der Kriegsgefeße eröffnet hat. Im einzelnen werden in dem deutschen Militärstrafgesetzbuch folgende M. mit Strafe bedroht: Hochverrat, Landesverrat, Kriegsverrat, Gefährdung der Kriegsmacht im Feld, unerlaubte Entfernung und Fahnenflucht, Selbstbeschädigung und Vorschädigung von Gebrechen, Feigheit, strafbare Handlungen gegen die Pflichten der militärischen Unterordnung, Mißbrauch der Dienstgewalt, widerrechtliche Handlungen im Feld gegen Personen oder Eigentum, Beschädigung von Dienstgegenständen, Diebstahl und Unterschlagung, welche im Dienst oder unter Verletzung eines militärischen Dienstverhältnisses begangen wurden, Verletzung von Dienstpflichten bei Ausführung besonderer Dienstverrichtungen und Handlungen gegen die militärische Ordnung überhaupt. Litteratur bei Militärstrafgesetzbuch.

**Militärverdienstkrenz**, 1) mecklenburg-schwerinscher Orden, gestiftet 5. Aug. 1848 von Großherzog Friedrich Franz für Auszeichnung im Krieg und erweitert 1. Mai 1871 auch für nicht unmittelbar vor dem Feind erworbenes Verdienst sowie als Frauenorden «für im Krieg bewiesene Auszeichnung». Das M. ist ein achtseitiges, leicht ausgeschweiftes Kreuz aus Kanonenmetall und trägt auf der Vorderseite die Aufschrift: «Für Auszeichnung im Krieg», auf der Rückseite den Namenszug, darüber die Krone,

darunter 1848, resp. die Jahreszahl des Feldzugs. Das Kreuz für Auszeichnung vor dem Feind wird an hellblauem Band mit rot und gelber Einfassung, das Kreuz für Auszeichnung, nicht unmittelbar vor dem Feind erworben, an rotem, blau und gelb eingefasstem Band getragen, von den Frauen an einer Schleife in den letztern Farben. Bei wiederholter Verleihung wird der Besitz beider Klassen durch die Hinzufügung der Ziffern 1 und 2 bezeichnet, indem das zuletzt verliehene Kreuz dann als erste Klasse gilt. — 2) S. Militärkrenzzeichen.

**Militärverdienstorden**, 1) Badischer, s. Karls-Friedrichs-Verdienstorden. — 2) Bayerischer M., s. Max-Joseph-Orden. — 3) Bayerischer M., gestiftet von Ludwig II. 19. Juli 1866 für solche, welche statutengemäß den vorhergehenden nicht erhalten können, und zwar für Militärs, die sich durch Waffenthaten ausgezeichnet, und für Zivilisten, die sich um die Armee verdient gemacht haben. Der Orden hat fünf Klassen: Großkreuze, Großkomture, Komture, Ritter 1. und 2. Klasse; dazu gehören Militärverdienstkreuze. Die Dekoration ist ein blaues achtspitziges Kreuz mit Flammen in den Winkeln aus Gold. Im blauen, vom weissen Reis mit der Aufschrift: «Merenti» umgebenen Mittelschild steht die gekrönte Chiffre L, auf der Rückseite der bayerische Löwe mit dem Stiftungsjahr. Das Band ist weiß und himmelblau eingefäkt. Die Großkreuze tragen dazu einen Silberstern mit dem Kreuz daraufstehend, die Großkomture einen kleinen Stern. Das silberne Ritterkreuz 2. Klasse hat keine Flammen. — 4) Französischer M., gestiftet von Ludwig XV. 1759, da der Orden des heil. Ludwig nur für Katholiken zugänglich war. Der Orden hatte drei Klassen, das Band war blau, später rot, die Dekoration ein goldenes Kreuz mit acht Kugeln und vier Lilien in den Winkeln, in der Mitte ein Degen mit der Aufschrift: «Pro virtute hellica», auf dem Revers ein Lorbeerkranz und die Worte: «Ludovicus XV. instituit 1759». Der Orden erlosch 1830. — 5) Kurfürstlich hessischer M., vom Landgrafen Friedrich II. von Hessen 1759 gestiftet, 1820 mit neuen Statuten versehen, bestand aus nur einer Klasse, welche ein achtspitziges, rot emailliertes, mit goldener Krone gezieres Kreuz, in dessen Winkeln Löwen standen, an blauem Band um den Hals trug. Er erlosch 1866. — 6) Nassauischer M., s. Nassauischer Zivil- und Militärverdienstorden. — 7) Niederländischer M., s. Wilhelmsorden. — 8) Österreichischer M., s. Maria-Theresia-Orden. — 9) Portugiesischer M., s. Avizorden. — 10) Russischer M., s. Georgsorden 2). — 11) Savoyischer M., resp. italienischer, von König Viktor Emanuel I. 15. Aug. 1815 gestiftet, hat fünf Klassen: Großkreuze, Komture 1. und 2. Klasse, Offiziere und Ritter. Die Dekoration ist ein auf grün emailliertem Kranz liegendes goldenes oder silbernes savoyisches Kreuz, auf dessen Avers V. E. und 1855 um zwei gekreuzte Schwerter, auf dem Revers das savoyische Kreuz mit der Aufschrift: «Al merito militare» steht, und das von einer Krone überragt wird. Die Großkreuze tragen das Kreuz und dazu einen silbernen Stern, auf dem das Kreuz liegt, die Kommandeure 1. Klasse das Kreuz am Hals mit dem Stern auf der Brust, die Kommandeure das Kreuz allein am Hals, das Kreuz der Offiziere hat statt der Krone eine Trophäe; das Kreuz der Ritter hängt am Ring. Das Band ist grün mit einem roten Mittelfstreifen. Der Orden kann auf Verdienste hin nachgesucht werden. 1861 neubestätigt, erhielt er

Pensionen von 2000—250 Lire. — 12) Schwedischer M., s. Schwertorden. — 13) Spanischer M., s. Ferdinandsorden. — 14) Spanischer M., von der Königin Isabella II. 3. Aug. 1864 für Offiziere in vier Klassen gestiftet, und zwar 1. Klasse: vom Kadetten bis Hauptmann; 2. Klasse: vom Kommandeur bis Oberst; 3. Klasse: vom Generalmajor bis Generalkapitän; 4. Klasse: für die letztern bei besonderer Auszeichnung. Die Dekoration besteht in einem einfachen Kreuz aus vier Balken mit dem königlichen Wappenschild in der Mitte und der goldenen Krone darüber, unter welcher der Feldzug genannt ist. Das Kreuz ist rot für kriegerische, weiß für andre Verdienste, das Band im ersten Fall rot mit weißem Streifen in der Mitte, im letztern umgekehrt. Die 2. Klasse hat einen Stern von brillantem Silber mit dem Kreuz in der Mitte, die 3. Klasse einen goldenen Stern. Der Orden kann wiederholt und dann mit Placierung der Dekoration verliehen werden. Der M. für Verdienste zur See hat dieselbe Dekoration, nur sind die Kreuzarme ungleich, und in der Mitte befindet sich ein Anker; das Band ist rot und in der Mitte gelb. Er wurde 1866 gestiftet. — 15) Toscanischer M., vom Großherzog Leopold II. 1853 gestiftet, hatte drei Klassen, und die Dekoration bestand in einem goldenen, weiß emaillierten, fünfarmigen Kreuz, das auf einem Kranz lag und von einer Krone überragt war. In der Mitte befand sich auf weißem Grunde die Giffur L. II., um welche in blauem Ring: »Al merito militare« stand. Das Band war rot und schwarz. Die 1. Klasse verlieh den erblichen Adel. Der Orden ist seit 1859 aufgehoben. — 16) Württembergischer M., von Herzog Karl unter dem Namen Ordre militaire de St.-Charles 1759 gestiftet, nach Erneuerungen von 1799 sowie 1806 durch König Wilhelm 1818 mit den jetzigen Statuten versehen und 1870 hinsichtlich seiner Form umgeändert. Der Orden hat jetzt drei Grade: Großkreuze, Komture und Ritter, mit denen sämtlich der Personaladel und Präbenden verbunden sind: 2 Großkreuze zu 2000 Gulden, 4 Komture zu 1200, 12 zu 1000 und 52 Ritter zu 300 Gulden. Die an dunkelblauem Band, von den Großkreuzen und Komturen am Hals, von den Rittern im Knopfloch getragene Dekoration besteht in einem goldenen achteckigen, weiß emaillierten Kreuz mit Zinkenronne und weißem Mittelschild, auf dessen Avers in Gold: »Furchtlos und treu«, auf dem Revers ein verschlungenes K und R mit der gleichen Aufschrift steht. Die Großkreuze haben noch einen achteckigen silbernen Stern mit dem Mittelschild des Kreuzes.

#### Militärvereine, s. Kriegervereine.

**Militärversorgung** (Versorgung der Militärpersonen), die gesetzliche Pflicht der Staaten, zum Wehrdienst unfähigen Militärpersonen die Mittel zu ihrer Existenz direkt oder indirekt zu gewähren. Die M. besteht in einer Pension (s. d.), Aufnahme in ein Invalidenhaus (s. Invaliden) oder in Ertheilung der Berechtigung zur Anstellung im Zivildienst. Offizieren wird nach zwölfjähriger Dienstzeit bei ihrer Verabschiedung der Anspruch auf Zivilanstellung (Postfach, Strafanstalten etc.) unter Umständen zugesprochen; Unteroffiziere erhalten, wenn sie durch Dienstbeschädigung oder wenn sie nach achtjähriger Dienstzeit ganz invalid geworden sind, oder nach zwölfjähriger Dienstzeit (wobei die Kriegsjahre nicht mitzählen) bei guter Führung einen Zivilversorgungsschein und hierdurch die Aussicht auf Anstellung im Zivildienst als Militäránwärter; Wahl und Suchen der Stelle und Venerbung um dieselbe ist Sache der

Anwärter. Mit Annahme der Stelle erlischt die Pension. Der Anstellung geht eine sechs bis neunmonatliche Probepflichtleistung voraus, zu der die Anwärter vom Truppenteile kommandiert werden. Die Behörden sind gesetzlich zur Anstellung von Militäránwärttern verpflichtet. Die für Militäránwärter vakant werdenden Stellen sind provinzweise den Generalkommandos anzumelden, welche sie periodisch durch die Vakanzenlisten zur Kenntniß der Anstellungsberechtigten bringen. Vgl. Liebau, Die Zivilversorgung der Militäránwärter (Berl. 1887). Dem Beispiel Preußens in der Versorgung der Militärpersonen sind Frankreich, Österreich, Italien und Rußland gefolgt.

**Militärverwaltung**, Gesamtnamen für diejenigen Militärbehörden, welche die wirtschaftlichen (ökonomischen) Angelegenheiten der Truppen, also deren Besoldung, Ausrüstung, Verpflegung und Unterbringung etc., leiten. Die oberste Behörde für die M. ist in Deutschland das Kriegsministerium, die Intendanturen (s. d.) sind dem Militärökonomie-departement unterstellt. Die Verwaltung der Waffen, der Munition und des Artilleriematerials ressortiert von der Artillerieabteilung des Allgemeinen Kriegsdepartements, welcher als ausführende Organe die Artilleriedepots unterstellt sind; Zwischeninstanz sind die vier Artilleriedepotinspektionen. Die fortifikatorischen Streitmittel werden von den »Fortifikations« der Festungen und von den Festungsbaudirektionen der Küstenplätze verwaltet, welche von der Ingenieurabteilung des Allgemeinen Kriegsdepartements ressortieren; Zwischeninstanz sind die neun Festungsinspektionen. — Die Verwaltung des Trainmaterials (Ausrüstung der Proviant-, Feldbäckerei- und Fuhrparkkolonnen, der Feldlazarette und Sanitätsdetachements) wird geleitet durch die Traininspektion, deren ausführende Organe die Traindepots (eins pro Armeekorps) sind. Die oberste Geldzahlungsstelle ist die Generalmilitärkasse in Berlin. Die Remontierung verwaltet die Abteilung für das Remontewesen wie die Militärmedizinabteilung die Medizinallangelegenheiten. Vgl. de l'Homme de Courbière, Grundzüge der deutschen M. (Berl. 1882); v. Kisthofen, Haushalt der Kriegsheere (daf. 1839); Neumann, Volkswirtschaftslehre mit besonderer Anwendung auf Heerwesen und M. (Wien 1873).

**Militärveterinärwesen** umfaßt den vorärztlichen Dienst im Heer, die Ausbildung der Hofsärzte, die Lehrschmieden und den Fußbeschlag, für das deutsche Heer geregelt durch die Bestimmungen über das M. vom 15. Jan. 1874. Ein Inspekteur für das M. ist direkt dem Kriegsministerium untergeordnet. Korps- und Hofsärzte bei den Generalkommandos, Ober- und Hofsärzte bei den Kavallerieregimenten und Feldartilleriebrigaden, Hofsärzte und Unterhofsärzte (letztere beiden im Rang der Feldwebel, resp. Bizefeldwebel) bei den Eskadrons, Feldartillerieabteilungen, reitenden Batterien und dem Train überwachen und besorgen direkt den Dienst bei den Truppen. Die Ausbildung des Personals erfolgt auf der Militärhofschule zu Berlin, für welche die Eleven die wissenschaftliche Ausbildung von Einjährig-Freiwilligen besitzen, den Fußbeschlag erlernen und ein Jahr bei der Kavallerie, Artillerie oder dem Train gedient haben müssen. Am 1. Nov. des Aufnahmejahres dürfen sie das 24. Lebensjahr noch nicht überschritten haben. Vor Zulassung zur Schule machen die Eleven den wissenschaftlichen Ausbildung von Einjährig-Freiwilligen bei der Lehrschmiede in Berlin durch, während der Kursus auf der Schule Mitte Oktober beginnt. Die Prüfung zum Tierarzt wird nach Maßgabe des



§ 29 der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 abgelegt. Vor Beförderung zum Oberhofarzt ist ein neuer sechsmonatlicher Kursus auf der Schule durchzumachen. Die Lehrschmiede i. d. d. Das vorzüglichste Personal in Bayern besteht ähnlich aus Oberstabsveterinären, Korpsstabsveterinären, Stabsveterinären und Veterinären 1. und 2. Klasse. In Österreich heißen die Hofärzte Kurzschniede; sie erhalten ihre Ausbildung auf dem Militärärztnersinstitut mit Hufbeschlagslehreanstalt in Wien.

**Militärwaisenhäuser** bestehen in Preußen zu Potsdam und Schloß Breßlich (Kreis Wittenberg). Aufnahme finden gesunde eltern- oder vaterlose Söhne und Töchter verstorbener Militärs im Alter von 6 bis 12 Jahren, die Knaben evangelischer und katholischer Konfession in Potsdam, die evangelischen Mädchen in Breßlich, die katholischen in Erziehungsanstalten oder Familien. Mit dem Waisenhaus ist auch eine Militärschule verbunden, deren Zöglinge dann in die Armee eintreten. Österreich hat ein Militärwaisenhaus zu Fischen bei Wiener-Neustadt.

**Militärwissenschaft**, s. v. v. Kriegswissenschaft.

**Militello**, Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), Kreis Caltagirone, mit Weinbau, Handel mit Seide, Süßfrüchten etc. und (1881) 10,505 Einw.

**Militia** (lat.), Kriegsdienst, Kriegsmacht. Das römische Heer wurde durch Mause (legio) aus der auf die drei Stammtribus verteilten Plebs in der Weise gebildet, daß jede Tribus 100 Verittene und 1000 Fußgänger aufbrachte. Während die Verittenen vorzugsweise den Patriziern entnommen wurden, waren die Fußgänger (milites), welche die Masse bildeten, Plebejer; diese Milites waren daher die Hauptmacht der Heere.

**Milititz**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Hauptstadt der gleichnamigen Standesherrschaft, an der Bartsch und der Linie Ols-Osnies der Preussischen Staatsbahn, 106 m ü. M., hat eine evang. Gnadenkirche von 1709, eine katholische und eine altluther. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht und (1885) mit der Garnison (4 Eskadrons Ulanen Nr. 1) 3793 meist evang. Einwohner. Unmittelbar dabei das Schloß M. des Grafen von Malchin.

**Militicewitsch**, Schriftsteller, s. Milicewic.

**Milich** (Milicius, tschech. Milec), Johann, Vorläufer von Johann Suß, gebürtig aus Kremsier in Mähren, war erst Geistlicher, dann Sekretär des Kaisers Karl IV. und wirkte als Archidiakon in Prag. 1363 legte er seine Ämter und Würden nieder und eiferte in der Volkssprache gegen die Mißbräuche der Kirche und die Sittenlosigkeit des Klerus. 1367 ging er nach Rom, um den Papst zu einer Reform der Kirche zu bewegen, ward infolge der Äußerung, daß der Antichrist bereits gekommen, eingekerkert, durfte jedoch nach Prag zurückkehren, wo er 1369 Pfarrer an der Teynkirche ward. Infolge einer neuen Verleumdung ging er zum Papst nach Avignon, wo er 29. Juni 1374 starb. Seine Schriften ließ der Erzbischof Sbynto 1410 verbrennen. Vgl. Jordan, Die Vorläufer des Sussitentums (Leipz. 1846); Krummel, Geschichte der böhmischen Reformation (Gotha 1866); Palacky, Die Vorläufer des Sussitentums in Böhmen (Prag 1869); Lechler, J. von Wiclis und die Vorgeschichte der Reformation, Bd. 2 (Leipz. 1873).

**Milium** L. (Flattergras, Hirsegas, Milisgras), Gattung aus der Familie der Gramineen, Gräser mit eiförmigen, spitzigen, unbegrannten Hüllspelzen, langgestielten, kleinen Ährchen und eiförmigen, unbegrannten Deckspelzen. *M. effusum* L. (Waldb-

hirse), ein 60–120 cm hohes, perennierendes Gras mit aufrechten Halmen, dunkelgrünen Blättern und weit ausgebreiteter Ähre mit einblütigen Grasaehren. Die Waldbirse wächst in Laubwäldern und liefert für Waldbiweide treffliches Gras. Die Samen gleichen der Hirse, sind aber kleiner.

**Milium** (Grutum, Hautgriech), weißgelbliche Knötchen, die oberflächlich in der Haut und zwar vollständig unter der Epidermis, besonders gern in den Augenlidern, sitzen und auf ähnliche Weise entstehen wie Mitesser.

**Miliz** (v. lat. militia), ursprünglich Streikräfte überhaupt, also s. v. v. heute Militär, später Land- und Bürgertruppen, die nur für den Krieg formiert, nach dessen Beendigung aber wieder aufgelöst werden. Solche Milizen gab es schon im 16. Jahrh. fast in allen Staaten unter verschiedenen Benennungen. In Frankreich und Spanien hießen später M. die aus dem Land Ausgehobenen im Gegensatz zu den Angeworbenen. Jetzt versteht man unter M. Truppen aus Landesangehörigen, die, ohne volle Ausbildung im Heer zu erhalten, im Frieden nur zu kurzen Übungen einberufen, für den Krieg aber auf Grund vorbereiteter Organisation formiert werden. Beim Milizsystem beruht das ganze Wehrwesen auf solchen Formationen, wie z. B. in der Schweiz. Eine wichtige Rolle neben einem geworbenen Heer spielt die M. in Großbritannien. Unter den Begriff M. fallen auch Nationalgarden, Landsturm, Territorialtruppen, wie die schwebische Jndelta, die holländische Schutterij, auch die österreichische Landwehr etc., die alle neben ausgedienten Soldaten auch andre Elemente aufnehmen (vgl. Volksbewaffnung). In Italien und Rumänien ist M. die Benennung der Landwehr.

**Miljutin**, Dimitri Alexejewitsch, Graf, russ. Kriegsminister, geb. 10. Juli 1816 zu Moskau, ward 1833 Offizier und machte unter den Generalen Grabbe und Barjatinskij die kaukasischen Feldzüge mit. 1848 ward er vorübergehend ins Kriegsministerium kommandiert, wo er die Mängel des russischen Heerwesens kennen lernte, 1856 Generalfeldmarschall der Kaukasusarmee, im September 1860 Adjunkt und Stellvertreter des Kriegsministers und legte 19. Febr. 1861 dem Kaiser den Plan einer radikalen Reform der Armee vor, welchen er, im Januar 1862 zum Kriegsminister ernannt, durchführte. Die Reorganisation zeigte zwar im türkischen Krieg 1877–78 manche Mängel, besonders im Verspätungsweisen; die Verstärkung und Ergänzung des Heers ging aber leicht und schnell von statten, und in Anerkennung seiner Verdienste wurde M. im September 1878 in den Grafenstand erhoben. Von Alexander III. wurde er, weil er dessen streng absolutistisches Manifest vom 11. Mai 1881 nicht billigte, entlassen. Er verfaßte eine große Anzahl militärwissenschaftlicher und kriegsgeschichtlicher Schriften, unter andern eine Geschichte des Feldzugs Suworows im J. 1799 etc. — Sein Bruder Nikolai (geb. 6. Juni 1818, gest. 17. Febr. 1872 in Moskau), Staatssekretär im Ministerium des Innern, machte sich um die von Alexander II. eingeführten Reformen: Umgestaltung des Kreditwesens, Aufhebung der Leibeigenschaft, Einführung der Provinzialinstitutionen, Organisation der agrarischen Verhältnisse der Bauern und Neuordnung der Verhältnisse in Polen, hochverdient. 1863–66 Chef des Organisationskomitees für Polen, suchte er hier durch Einführung des russischen Agrarsystems die Macht des Adels und des Klerus zu brechen. Vgl. Leroy-Beaulieu, Un homme d'Etat russe (Par. 1884).

**Milkow**, Nebenfluß der Putna (zum Sereth) in Rumänien, fließt an Goltchani vorüber und bildete ehemals die Grenze zwischen den beiden Fürstentümern Moldau und Walachei.

**Milkowski**, Sigmund, unter dem Pseudonym Theodor Jez bekannter poln. Schriftsteller, geb. 1820 in Bobolin, besuchte die Universität zu Wien, wanderte 1846 aus, theilte sich 1848 an dem ungarischen Aufstand, hielt sich dann in der Walachei auf und trat wieder während des polnischen Aufstandes von 1863 politisch in den Vordergrund. Seit 1871 lebt er in Lausanne. M. führte sich gegen das Ende der 50er Jahre durch eine Reihe von Erzählungen (zuerst in der *Gazeta Warszawska*) ziemlich geräuschvoll in die polnische Litteratur ein. Dieselben erregten zumeist deshalb Aufsehen, weil darin die sonst selten behandelten südslawischen und ungarischen Verhältnisse mit großer Sachkenntnis und künstlerischem Geschick dargestellt waren. Diese ersten Erzählungen, namentlich *Handzia Zahornicka* (Wien 1860), *Szandor Kowacz* (dof. 1861), *Historia o praprawnku i prapradziatku* (dof. 1864), sind, obgleich ihnen seither eine stattliche Reihe nachgefolgt ist, seine besten Schöpfungen. Die slavifizierende Richtung ward fortgesetzt in: *Uskoki* (Warsch 1870); *Nacieczona Harambasz* (dof. 1872); *Zarnica* (1875); *Slowianski Herceg* (dof. 1876); *Lech, Czech, Rus* (Posf. 1878); *Li i tamci* (1887) u. a. Weniger glücklich erweist sich M. in seinen der polnischen Geschichte entnommenen Romanen, wie *Derslaw z Rytwan* (Warsch. 1872) und *Za Króla Olbrachta* (dof. 1876). Zu erwähnen sind noch: *Dwór w Chrustowie* und *Osiary* (Warsch. 1875); *Pod opuchem* (Zemb. 1876) und *Wysniona* (Warsch. 1878) zc.

**Mill.**, bei botan. Namen Abkürzung für B. Miller, geb. 1691 in Middlesex, starb als Gärtner des botanischen Gartens zu Chelsea 1771. Gärtnerlexikon.

**Mill**, 1) James, engl. Historiker und Nationalökonom, geb. 6. April 1775 in der schottischen Grafschaft Angus, widmete sich zu Edinburgh dem Studium der Theologie, löbte aber in London der Schriftstellerei und ward Mitarbeiter an mehreren Journalen. Zugleich wirkte er eifrig für die Errichtung von Lancasterschulen und war später einer der Gründer der Londoner Universität. Seine *History of British India* (Lond. 1818—19, 6 Bde.; neue Ausg. 1872, 10 Bde.) ward mit allgemeinem Beifall aufgenommen, und obwohl sie die Mißbräuche der indischen Verwaltung schonungslos aufdeckte, erhielt ihr Verfasser doch von der Ostindischen Compagnie einen einträglichen Posten in India House. M. schrieb ferner: *Elements of political economy* (Lond. 1821, neue Ausg. 1846) und eine Anzahl philosophischer Werke, darunter *Analysis of the phenomena of the human mind* (1829; neue Ausg., mit Anmerkungen von John Stuart M., 1869; 2. Aufl. 1878, 2 Bde.). Er starb 23. Juni 1836 in Kensington. Eine Charakteristik von ihm liefert die Autobiographie seines Sohns (s. unten). Vgl. Bain, James M. (Lond. 1882).

2) John Stuart, Philosoph und Nationalökonom, Sohn des vorigen, geb. 20. Mai 1806 zu London, wurde von seinem Vater mit völliger Beiseitlassung jedes Religionsunterrichts erzogen, zeigte bereits mit 14 Jahren eine solche Reife, daß ein Mann wie Jer. Bentham ihn seines Umgangs würdigte, und vollendete seit 1820 seine Ausbildung in Frankreich. Seine schriftstellerische Thätigkeit begann er als Mit-

arbeiter an der radikalen »Westminster Review«. war von 1853 bis 1858 Beamter der Ostindischen Compagnie, 1865—68 Mitglied des Unterhauses und starb während einer Reise 8. Mai 1873 in Avignon. M. verdankt seinen Ruhm als Philosoph vorzüglich seinem Hauptwerk, dem »System of logic, ratiocinative and inductive«, das er 1832 begann, 1837 und 1840 fortsetzte und 1841 vollendete, worauf es 1843 im Druck erschien (9. Aufl. 1875, 2 Bde.; Ausg. in 1 Bd. 1884; deutsch von Schiel, 4. Aufl., Braunschw. 1877). Dasselbe steht auf dem Boden des Bacon'schen Empirismus und geht darauf aus, »den induktiven Prozeß auf strenge Regeln und einen wissenschaftlichen Probierstein, wie es der Syllogismus für das Schließen ist, zurückzuführen«. Die entgegenstehende Ansicht hat er in seiner »Examination of Sir W. Hamilton's philosophy« (5. Aufl. 1878) zu widerlegen gesucht. Mills Theorie der Induktion war in ihren Grundzügen fertig, als er Comtes (s. d.) »Cours de philosophie positive« kennen lernte und durch denselben für eine Reihe von Jahren ein ebenso feuriger Anhänger der positiven Philosophie wie später entschiedener Gegner der positiven Politik desselben wurde. Letztere hat er in seiner Schrift »Auguste Comte and the positivism« (Lond. 1865, 3. Aufl. 1882; deutsch von Elise Gomperz, Leipzig, 1874) hauptsächlich ihrer hierarchischen Tendenz halber einer vernichtenden Kritik unterzogen. Als Nationalökonom haben M. zuerst seine 1844 erschienenen »Essays on some unsettled questions of political economy« (2. Aufl. 1874) Auf verschafft, die Vorläufer seiner 1848 zuerst erschienenen »Principles of political economy« (7. Aufl. 1871), die in England sich als das neben den Werken von Macculloch verbreitetste und angesehenste Lehrbuch der Nationalökonomie behauptet haben. Wesentlich an die Gedanken von Adam Smith und Ricardo anknüpfend, hat M. vorzugsweise nach Vollständigkeit und System gestrebt, sich indessen sozialistischen Annahmen, zu welchen er durch den Schüler Saint-Simons, G. d'Etighal, Anregung empfing, nicht verschlossen. Von den zahlreichen politischen Schriften Mills sind besonders zu nennen die »Considerations on representative government« (1861, 3. Aufl. 1865), ferner der »Essay on liberty« (1859 u. öfter). M. stand als Politiker durchaus auf dem Boden der radikalen Parteien und ist, nicht ohne Beeinflussung durch seine geistreiche und hochgeehrte Freundin und nachherige Frau (Mrs. Taylor), die auf ihn einen ähnlichen Zauber ausübte wie Madame de Staël auf Aug. Comte, ein eifriger Anhänger des Frauenstimmrechts gewesen, für das er namentlich in der »Subjection of women« (1869, 5. Aufl. 1883; deutsch von Birch, 2. Aufl., Berl. 1872) eintrat. Er gehörte zu den wenigen Engländern, die für die amerikanische Union gegen die Rebellenstaaten Partei ergriffen. Im Unterhaus hielt er eine Anzahl gehaltvoller Reden, ohne indessen bei seinem weit vorgeschrittenen Parteistandpunkt einen großen Einfluß auszuüben. M. war eine durch und durch adlige Natur, so daß Gladstone über ihn äußerte, es müsse den moralischen und intellektuellen Ton des Parlaments erniedrigen, wenn Mills Teilnahme an den Verhandlungen fehle. Seine »Dissertations and discussions« erschienen gesammelt in 4 Bänden (2. Aufl., Lond. 1875); nach seinem Tod erschienen seine Autobiographie (1873; deutsch, Stuttg. 1874), in welcher er seine Erziehung ausführlich schildert, und »Nature: the utility of religion; and theism« (1874, 3. Aufl. 1885), religiöse Aufsätze aus seinem Nachlaß, welche eine ernstliche Sinnigkeit zum Manichäismus (dem schon sein Va-

ter gehuldt hatte) verraten. Mills einzelne Werke wurden mehrfach ins Deutsche überfetzt; gesammelt von Th. Gomperz u. a. (Leipz. 1873—80, 12 Bde.). Vgl. Taine, Le positivisme anglais, étude sur Stuart M. (Par. 1864); Lange, Mills Ansichten über die soziale Frage (Duisb. 1866); Littré, A. Comte et Stuart M. (Par. 1866); Courtney, The metaphysics of John Stuart M. (Lond. 1879); Bain, J. S. M., a criticism (daf. 1882); Lauret, Philosophie de S. M. (Par. 1885).

**Milla** (span., fpr. milla), f. Meile und Legua.

**Millaïs** (fpr. millés), John Everett, engl. Maler, geb. 8. Juni 1829 zu Southampton, studierte unter Saz und an der königlichen Akademie zu London und erhielt 1847 für seine Beniamiten eine goldene Medaille. Zwei Jahre später verband er sich mit H. Hunt, Ch. Collins, Rossetti und Brown zur Genossenschaft der Präraffaeliten (f. d.). Unter dem Einfluß derselben entstanden: Isabella, Jesus als Kind in der Zimmermannswerkstatt, die Hugenotten, Ophelia etc. Mit dem Schwarzen Braunschweiger (1860) wendete er sich jedoch wieder einer freieren Richtung zu; derselben gehören an: Erinnerung an Velasquez, Stella, Pilger nach St. Paul, Rosalinde und Glöria im Ardenner Wald, der Vorabend von St. Agnes, Satan Unkraut austreuend, die Römer Britannien verlassend, fahrender Ritter, Walter Raleigh als Knabe, die über-  
schwemmung, Nachtwandlerin, Moses während der Schlacht mit den Amalekitem etc. Das Hervorragendste leistet er im Porträt, wobei er nach der vollen Realität der Erscheinung und nach höchster malerischer Wirkung bei breiter, energischer Behandlung strebt. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: der Towerwächter, Whist zu dreien (drei Damen), die drei Schwestern, der Herzog von Westminster. Von seinen neuern Genrebildern sind zu nennen: die nordwestliche Durchfahrt, die Frau des Spielers, Ja oder Nein? Vgl. »Sir F. Leighton and Sir J. E. M., life and work« (Lond. 1885).

**Milau** (Milhau, fpr. mijo), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Aveyron, am Tarn und an der Südbahn, hat (1886) 14,417 Einw., bedeutende Gerbereien, Handschuhfabrikation, Handel mit Wolle und Leder, ein Zivil- und Handelstribunal und ein Collège. In der Nähe Kohlengruben.

**Mille** (lat.), tausend; pro oder per m., für, von, auf je tausend (Stück, Kopfsahl etc.); abgekürzt: ‰.

**Milledgeville** (fpr. milledsch-will), Stadt im nordamerikanischen Staat Georgia, 50 km nordöstlich von Macon, am Oconee River, inmitten eines reichen Baumwollstrichs, hat ein Zuchthaus, ein Irrenhaus und (1880) 3800 Einw. Bis 1868 war es Hauptstadt des Staats.

**Millefiori** (ital., »tausend Blumen«), mit hufeisförmiger Glasstäbe dargestellte Glasarbeiten. Man gewinnt durch einfaches Ausziehen einer gleichfarbigen Glasmasse von kreisförmigem oder polygonalem Querschnitt massive Stäbe von gleichem Querschnitt und aus überfangenem Glas in gleicher Weise Stäbe, welche auf dem Querschnitt einen Kern von anderer Farbe zeigen. Mehrere derartige mit farblosem Glas überfangene Stäbe lassen sich durch Anwärmen und Hin- und Herrollen auf der Marbelpfanne in einen einzigen Stab verwandeln, welcher nun auf dem Querschnitt mehrere andersfarbige, kreisrunde oder polygonale Kerne zeigt. Werden diese letzten Stäbe ausgezogen und mehrere derselben wieder zu einem einzigen Stab verschmolzen, so zeigt dieser regelmäßige Gruppen von Kernen auf dem Querschnitt, und es ist ersichtlich, daß man in solcher Weise sehr komplizierte Gebilde gewinnen kann, besonders wenn man

die Stäbe auch noch um ihre Achse dreht. Einfarbige und zusammengefezte derartige Stäbchen bilden die Elemente, die schon von der alten Glastechnik zu den sogen. Mosaik- und Filigrangläsern benutzt wurden, bei denen indeffen meist immer nur der Querschnitt der Elemente zur Geltung kommt. So hat man durch Zusammenschmelzung verschiedenes gefärbter, einfarbiger, mit der Pinzette nachgeformter Elemente Porträts und Wappen hergestellt und diese dann durch Ausziehen so verkleinert, daß z. B. auf einem Querschnitt von nur etwas über 1 cm Durchmesser vier Porträts erschienen. Die Alten wußten sogar aus übereinander gelegten Blättern verschiedenfarbigen Glases oder aus überfangenen Glasstreifen, die zu Stäbchen zusammengerollt wurden, verlaufende Spiralen bis zu verschwindender Feinheit herzustellen und diese zu dem zierlichsten Rankenornament zu benutzen. In Ägypten, Rom und Byzanz wurde, nach den zahlreich gefundenen Resten zu urteilen, die Fabrikation farbenreicher, als Vasi fioriti oder millefiori bezeichneter Hohlgläser sehr schwunghaft betrieben, und wahrscheinlich waren ähnliche Fabrikate auch die im Altertum so hochgeschätzten Calices allasontes. Später benutzte Venedig die Elemente viel freier als das Altertum. Namentlich ließ man jetzt auch die farbigen, eingeschmolzenen Stäbchen über die ganze Höhe eines Gefäßes verlaufen, den innern farblosen Kern regelmäßig umspannen, resp. gar nicht mehr hervortreten, sondern vollständig durch die Stäbchen verdecken. Zur Darstellung derartiger Gläser (Pietinets, Fäden, Filigrangläser) setzt man z. B. in eine Thonform längs der aufsteigenden Wand einen in sich geschlossenen Kranz einfacher oder bereits zusammengefezter und gewundener Elemente ein, steckt dann ein an der Pfefte erblasenes noch weiches Kölbchen in die Form, bläst dasselbe weiter auf, so daß die weiche Glasmasse den Stabkranz aufnimmt, hebt es mit den Elementen aus der Thonform heraus, wärmt an und drückt die Elemente durch Rollen des Kölbchens auf einer Platte noch tiefer in das Glas hinein. Man zieht nun das Kölbchen mit der Zange nach unten zu aus, schneidet den keine Elemente enthaltenden Boden mit der Schere ab, kneipt die das Stabmuster enthaltenden Wandungen zusammen, so daß sich alle Stäbenden in einem Punkt vereinigen, und arbeitet schließlich nach dem Wiederanwärmen das Gefäß in der üblichen Weise aus. Man erhält dann ein Gefäß mit von oben nach unten verlaufender Streifung, und wenn man das Kölbchen vor der Verarbeitung um seine Achse gedreht hatte, so erhält man die Mustering in Schraubenlinien. Die retikulierten Gläser zeigen ein regelmäßiges, durch sich kreuzende, weiß gefärbte Fäden gebildetes, in farblosem Glas liegendes Rautendessin und innerhalb jeder Raute ein Luftbläschen; man erhält sie aus zwei sonstigen Köblern, welche durch aufgeschmolzene, in entgegengesetzter Richtung schraubenförmig verlaufende weiße Fäden gerippt sind. Diese Köblern werden ineinander geschoben und vorsichtig miteinander verschmolzen, wobei die Rippen rautenförmige Felder bilden und in jedem derselben eine Luftblase einschließen. An das eine Ende des innern Köhls schmelzt man dann einen an der Pfefte gebildeten Trichter aus gewöhnlichem Glas; das andre Ende kneipt man mit der Zange zu, und dann verarbeitet man das Arbeitsstück auf gewöhnliche Weise weiter.

**Millennarier** (besser Willennarier, lat.), f. v. v. Christiast; f. Giliassmus.

**Willenkovics** (dr. willsch), Stephan von, unter dem Pseudonym Stephan Milow bekannter Schrift-

steller, geb. 9. März 1836 zu Orsova, widmete sich dem militärischen Beruf, schied 1870 als Hauptmann aus dem Dienst und lebte seitdem auf einem kleinen Anwesen zu Ehrenhausen in Steiermark, bis er 1880 nach Görz übersiedelte. Seine schriftstellerischen Leistungen zeichnen sich durch edle Form und einen elegischen Zug aus, welcher eine pessimistische Grundstimmung dichterisch verklärt. Wir nennen: »Gedichte« (Heidelb. 1865); die Erzählung »Verlorne's Glück« (daf. 1866); den Elegienzyklus »Auf der Scholle« (daf. 1867; 3. Aufl. u. d. T.: »Deutsche Elegien«, Stuttg. 1885); »Ein Lied von der Menschheit« (daf. 1869); »Neue Gedichte« (daf. 1870); »Zwei Novellen« (Heidelb. 1872); eine neue lyrische Sammlung: »In der Sonnenwende« (daf. 1877); das Trauerspiel »König Erich« (2. Aufl., Nordn. 1887); »Wie Herzen lieben«, drei Novellen (Stuttg. 1883); »Drei Dramen: Geteilte Schuld. Bedrängte Herzen. Die ungefährliche Frau« (daf. 1887). Eine Gesamtausgabe seiner »Gedichte« erschien Stuttgart 1882.

**Millennium** (lat.), das Tausendjährige Reich, s. Chilasmus.

**Millepedes**, s. Milien.

**Milleporiden** (Millepora), s. Korallen.

**Miller**, 1) Johann Martin, Niederländer und Roman Schriftsteller, geb. 3. Dez. 1750 zu Ulm, studierte in Göttingen Theologie und schloß sich hier dem Göttinger Dichterbund an, ward 1775 Vikar am Gymnasium seiner Vaterstadt, 1780 Pfarrer zu Zunzingen, 1781 Professor zu Ulm, wo er, seit 1810 Defan und geistlicher Rat, 21. Juni 1814 starb. M. ward hauptsächlich durch seinen Roman »Siegwart, eine Klostergeschichte« (Leipz. 1776, 2 Bde.) ein vielgelesener Schriftsteller. Er gab darin der Sentimentalität der Zeit, welcher kurz vorher Goethes »Werther« entsprungen war, Ausdruck und Nahrung; doch blieb das Werk in seiner schwächlichen Unnatürlichkeit unter dem genannten Roman zurück. Dabei verfolgte »Siegwart« eine moralisierende Tendenz, die auf die unumwundene Rücksicht gegen jede Brutalität der Außenwelt hinauslief. Ähnliche lehrhafte Tendenzen vertreten auch die Romane: »Beitrag zur Geschichte der Gerechtigkeit; aus den Briefen zweier Liebenden« (Leipz. 1776); »Briefwechsel dreier akademischer Freunde« (Ulm 1776—77) und »Geschichte Karls von Burgheim und Emilien von Rosenau« (Leipz. 1778—1779). Das Beste, was M. hervorgebracht, sind einzelne seiner ehemals vielgelesenen Lieder, denen Innigkeit und zuweilen ein ans echte Volkslied anklingender Charakter nachzurühmen sind. Seine Selbstbiographie findet sich in Bock und Mosers »Sammlung von Bildnissen Gelehrter und Künstler« (Münch. 1803). Vgl. Prutz, Der Göttinger Dichterbund (Leipz. 1841).

2) Ferdinand von, Erzgießer, geb. 18. Okt. 1813 zu Fürstentalsbrunn, trat als Lehrling bei einem Silberarbeiter in München ein, besuchte seit 1836 die Akademie und modellierte und ziselirte nebenbei. Sein Oheim, der Erzgießer Stiglmaier, schickte ihn 1833 nach Paris, damit er sich dort in der Technik des Erzgusses vervollkomme. In Paris trat er in die Werkstätte Soyers ein, arbeitete auch, um das Vergolden größerer Erzstatuen zc. zu erlernen, in einer Vergolderwerkstätte und kehrte dann heim, um später die 3 m hohen bayrischen Fürststatuen Schwanthalers für den Thronsaal des Saalbauers zu München in Feuer zu vergolden, was man in Paris für eine Unmöglichkeit erklärt hatte. 1844, wo er als Nachfolger seines Oheims zum Inspektor der königlichen Erzgießerei ernannt wurde, begann er den Guss

der 17 m hohen Schwanthalerschen Bavaria und vollendete ihn 1850. Infolge der Londoner Ausstellung (1851) eroberte er sich durch einen der Löwen vom Münchener Siegesthor den amerikanischen Markt. Von da an lieferte er, wie vorher für Deutschland und Österreich, nun auch eine lange Reihe von Kolossalgüssen für die Neue Welt, mehr als 80 an der Zahl, darunter das Thor des Kapitols in Washington. M. war längere Zeit Gemeindebevollmächtigter von München und bayrischer Landtags- und Reichstagsabgeordneter, als welcher er der Zentrumsparthei angehörte. Das letzte größere Werk seiner Gießerei, welche zuletzt von seinen Söhnen Ferdinand (s. M. 5) und Ludwig (geb. 1850) geleitet wurde, war die Figur der Germania (s. d.) für das Niederwalddenkmal. Er starb 11. Febr. 1887.

3) Drest Fedorowitsch, russ. Litterarhistoriker, geb. 1833 zu Reval, studierte in Petersburg, unternahm 1858 eine Reise ins Ausland zu wissenschaftlichen Zwecken und habilitirte sich 1863 als Dozent an der Petersburger Universität; später wurde er zum Professor der russischen (speziell älteren) Litteratur ernannt. Er veröffentlichte: »Sija Muromez und das Paladinentum von Kiew. Vergleichende kritische Untersuchungen über die Bestandteile des russischen Volkspos« (Petersb. 1869), seine bedeutendste, aber einseitige Arbeit, in welcher das russische Volkspos dem deutschen gleichgestellt wird; außerdem: »Die slawische Frage in Leben und Wissenschaft« (1865); »Lomonossow und die Reform Peters d. Gr.« (1866); »Vorlesungen über die russische Litteratur nach Gogol« (2. Aufl. 1878); »Das Slaventum und Europa« (1877) u. a. M. gehört der slawophilen Partei an, ohne jedoch deren extreme Anschauungen zu teilen.

4) Joaquin (mit seinem eigentlichen Namen Cincinnati Heine M.), nordamerikan. Dichter, geb. 10. Nov. 1841 im Staat Indiana, wo seine Eltern auf einer kleinen Farm wohnten. 1851 siedelte die Familie nach Oregon über, doch Joaquin trennte sich bald von ihr, um sein Glück auf eigene Faust in Kalifornien zu versuchen. Dort führte er anfangs ein Vagabundenleben, studierte dann Jurisprudenz und ward 1870 in einem kleinen, wenig besiedelten Distrikt zum Richter gewählt. 1863 verheiratete er sich mit einer unter dem Namen Minnie Myrtle schreibenden Dichterin, und sieben Jahre danach wurde er von ihr geschieden. 1870 ging er nach London und fand daselbst einen Verleger für seine höchst originellen »Songs of the sierras« (1871). Diese Gedichte, in denen er die wilde Schönheit und Prachtfülle südl. Gegenden mit ungewöhnlicher Energie schilderte, riefen eine Sensation in England hervor, wie man sie dort seit den Tagen Byrons nicht erlebt hatte. Seit jener Zeit befindet sich M. meistens auf Reisen. Er veröffentlichte noch: »Songs of the sunlands« (1873); eine neue, etwas sanfter gestimmte Fortsetzung der ersten Gedichtsammlung; »The ship in the desert« (1875); »Songs of Italy«; »Songs of far away lands« (1878); das Schauspiel »The Danites« (1876); »Life among the Modocs« (1873), eine Beschreibung seiner Erlebnisse unter den Indianern; »One fair woman«, Novelle (1876, 3 Bde.); »Shadows of Shasta« (1881); »Memorie and rime« (1884); »Forty-nine, the gold-seeker of the sierras« (1884); »The destruction of Gotham«, Novelle (1886). Eine neue Ausgabe seiner »Poetical works« erschien in New York 1882.

5) Ferdinand von, der jüngere, Bildhauer und Erzgießer, Sohn von M. 2), geb. 8. Juni 1842 zu München, lernte das Gießen bei seinem Vater, dann in den

Gießereien zu Berlin, Paris und London, das Modellieren bei Riß in Berlin, bei Widmann in München und bei Sähnel in Dresden, bildete sich 1867 in Italien weiter, ging 1871 nach Nordamerika und Kalifornien, machte die Feldzüge von 1866 und 1870/71 als Kavallerieoffizier in der bayrischen Armee mit und leitete den Guß zahlreicher Monumente. An eigenen Werken schuf M. mehrere Figuren für den großen Brunnen in Cincinnati, einen Indianer mit Pfeil und Bogen, Statuen von Shafespeare und Humboldt für St. Louis und die Statue des Albertus Magnus für Laingen in Schwaben. — Sein Bruder Fritz (geb. 1840), Goldschmied, Ziseleur und Emailleur, ist Lehrer für Metallarbeiten an der königlichen Kunstgewerbeschule in München.

**Mille-raies** (franz., spr. mit-rä), seine, ganz schmal gestreifte Baumwollentoffe, besonders Musseline.

**Millerit**, s. Rickelfies.

**Millerhauer**, s. Donnerberg 2).

**Millémo**, Dorf in der ital. Provinz Genua, Kreis Savona, am westlichen Bormidafluß (Bormida di M.), mit (1881) 909 Einn. Hier Sieg Napoleon Bonapartes über die Österreicher 13. und 14. April 1796.

**Millet** (spr. milä), 1) François, niederländ. Maler, geboren im April 1642 zu Antwerpen, war anfangs Schüler des Laurens Jordaens, mit welchem er um 1660 nach Paris ging, und bildete sich dort nach Nicolas und Gaspard Poussin zum Landschaftsmaler aus. Er starb daselbst 1679. Seine meist italienischen Landschaften finden sich in den Museen von Paris, Brüssel, Berlin, München u. a. D. — Sein Sohn Jean François, der jüngere (1666–1723), und sein Enkel Joseph François (1697–1777) sind gleichfalls als Maler thätig gewesen.

2) Jean François, franz. Maler, geb. 4. Okt. 1814 zu Gruchy bei Cherbourg, bildete sich auf der Zeichenakademie dieser Stadt und ging 1837 mit einem städtischen Stipendium nach Paris, um unter P. Delaroche zu studieren. Nachdem er eine Zeitlang Genrebilder in der Art von Watteau und Boucher sowie biblische und mythologische Szenen mit landschaftlichen Hintergründen gemalt hatte, versuchte er sich 1848 zum erstenmal mit einem Gegenstand aus dem Landleben: dem Kornschwinger. 1849 siedelte er nach Barbizon im Wald von Fontainebleau über, und von jetzt ab lieferte ihm das Leben der Bauern bei ihrer Arbeit die ausschließlichen Motive zu seinen Bildern. Es dauerte geraume Zeit, bis die naturalistische, herbe Wahrheit seiner Silberungen Anerkennung fand, und er hatte während seines ganzen Lebens mit Entbehrungen zu kämpfen. Bald nach seinem Tod wurden seine Bilder jedoch mit enormen Preisen bezahlt. Sein Hauptwerk, das *Angelus*, erzielte auf einer Auktion 160,000 Frank. Von seinen Bildern sind neben jenen die hervorstechendsten: der Säemann, die Heubinder, der Baumpropper, der Schäfer, die Ehrenleserin, der Tod und der Holzhacker, die Schaffgerezin, der Mann mit der Hacke, die Kartoffelheger, die Frau mit dem Eimer, die Frau am Spinnrocken, der ruhende Winger, die Heuschaber, die Buchweizenerte. Seine Gemälde schildern den harten Kampf des Landmanns mit seiner Scholle ohne poetische Auffassung bei starker Betonung der Not des Daseins und mit Vorliebe für das Säßliche. Er hat einen großen Einfluß auf die Entwicklung des Naturalismus in Frankreich gehabt. M. starb 20. Jan. 1874 in Barbizon. Vgl. Pédagnel, F. M., *l'homme et l'œuvre* (Par. 1876); Senfier, Lavie et l'œuvre de J. F. M. (das. 1881); Priarte, J. F. M. (das. 1884).

**Millébohe** (spr. milböä), Charles Hubert, franz. Dichter, geb. 24. Dez. 1782 zu Abbeville, studierte die Rechte, wurde aber dann Buchhändler und hat sich durch zahlreiche Dichtungen, von denen mehrere akademische Preise davontrugen, bekannt gemacht. Er starb 26. Aug. 1816 an der Auszehrung. M. ist der französische Höltz; seine Stärke liegt in der melancholischen Elegie, und seine besten Gedichte sind: *Chute des feuilles* und *Le poète mourant*. Ihnen zunächst stehen: *La demeure abandonnée*, *Le souvenir*, *Le bois détruit*, *La promesse*, *Priez pour moi*. Seine Epen: *Charlemagne à Pavie* und *Alfred* haben geringern Wert; noch unbedeutender sind seine Überetzungen aus Homer, Vergil und Lucian. Seine Tragödien waren für die Bühne ungeeignet. Die erste Ausgabe seiner Werke besorgte er selbst (1814–16, 5 Bde.); spätere Ausgaben erschienen 1822, 4 Bde., und 1833, 2 Bde. Vgl. Ledieu, M., *sa vie et ses œuvres* (Par. 1886).

**Milli** ... (lat., der tausendste Teil der Maßeinheit, z. B. Milligramm =  $\frac{1}{1000}$  g, Millimeter =  $\frac{1}{1000}$  m).

**Milliarde** (franz. milliard), s. v. m. 1000 Millionen (vgl. Billion).

**Milliaria** (lat.), Wegeäulen, Meilensteine, welche auf den römischen Straßen in Abständen von 1000 Schritt ( $\frac{1}{2}$  geogr. Meile) aufgestellt waren und die Entfernungen von den Hauptorten angaben. Zuweilen waren sie auch mit Ruheplätzen versehen. Milliariaureum, Name der Säule, welche Augustus auf dem Forum aufrichten ließ, und bei welcher alle Landstraßen, welche durch die verschiedenen Thore nach Rom führten, zusammenliefen. Sie stand in der Nähe des Saturnustempels; ihre Basis ist noch vorhanden. Die Bezeichnung »goldener Meilenstein« rührt vielleicht von den vergoldeten Bronzetafeln her, welche auf ihm die Entfernung der Hauptorte des Reichs angaben. Die Zählung der Meilensteine nach den verschiedenen Richtungen fing aber nicht bei dem milliariaum an, sondern an den Thoren, wo die Meilensteine die Nummer I führten.

**Millier métrique** (franz., spr. miljé metrijé), Bezeichnung für die Schiffslast von 1000 kg.

**Milligramm**, Gewicht, =  $\frac{1}{1000}$  g.

**Millimeter**, Maß, =  $\frac{1}{1000}$  m.

**Millin** (spr. mijäng), Aubin Louis, franz. Archäolog, geb. 19. Juli 1759 zu Paris, widmete sich dem Studium der Litteratur, der neuern Sprachen und der Naturwissenschaften und erhielt sodann eine Anstellung bei der Bibliothek. Wiewohl er während der Revolutionszeit den »Almanach républicain« für 1793 und andre Schriften republikanischer Färbung herausgab, mußte er doch ein Jahr im Kerker zubringen, ward hierauf nacheinander Divisionschef im Bureau des öffentlichen Unterrichts, Professor der Geschichte an der Zentralschule des Departements der Seine und Konservator des Antiken- und Medaillenabinetts der Nationalbibliothek. 1807 bereifte er das südliche Frankreich und 1811–13 Italien. Er starb 14. Aug. 1818 in Paris. Durch das von ihm gegründete »Magasin encyclopédique« (Par. 1795–1816, 122 Bde.) und die »Annales encyclopédiques« (1817–18, 12 Bde.), das »Dictionnaire des beaux-arts« (1806, 3 Bde.) und die »Monuments antiques inédits« (1802 bis 1804, 2 Bde.) machte er den Franzosen die grundlichen Arbeiten der Deutschen zugänglich. Um die Archäologie erwarb er sich Verdienste durch die Werke: »Antiquités nationales« (1790–98, 5 Bde.), »Introduction à l'étude des médailles« (1796), »Peintures des vases antiques« (1808–10, 2 Bde.) und »Galerie mythologique« (1811, 2 Bde.; deutsch von Par.



they, Leipz. 1836), um die Kunstgeschichte durch seine »Voyage dans les départements du midi de la France« (1807—11, 5 Bde.) und die »Histoire métallique de la révolution française« (1806; fortgesetzt von Millingen, Lond. 1818; Supplement 1822).

**Million** (mittellat.), die Zahl tausendmal tausend oder 1,000,000, ursprünglich eine benannte Zahl, i. v. m. 10 Tonne Goldes, die Tonne zu 100,000 Einheiten der Landesmünze gerechnet; zuerst in Frankreich in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. als abstraktes Zahlwort üblich. Millionär, Millionensieger.

**Millöder**, Karl, Operettenkomponist, geb. 29. April 1842 zu Wien, Schüler des Konservatoriums der Musikfreunde daselbst, wurde 1864 Theaterkapellmeister in Graz, wo er seine ersten (einstelligen) Operetten: »Der tote Gast« und »Die lustigen Brüder«, zur Aufführung brachte, kam in gleicher Eigenschaft 1866 an das Harmonietheater in Wien und nach dem baldigen Eingehen desselben an das deutsche Theater in Pest. In Wien hatte er den Cinerast »Diana« auf die Bühne gebracht; in Pest folgte die größere Operette »Die Fraueninsel« nach. Im J. 1869 nach Wien als Kapellmeister am Theater an der Wien berufen, besetzte er diese Stelle bis 1883 und schrieb während dieses Zeitraums außer einer großen Anzahl von Possenmusiken (darunter die zu »Drei Paar Schuhe«) eine Reihe von Operetten, wie: »Der Regimentstambour« (1869), »Ein Abenteuer in Wien« (1870), »Das verumtugene Schloß« (mit Gesängen in oberösterreichischer Mundart, 1877), »Gräfin Dubarry« (1879), »Apajune, der Wassermann« (1880), »Die Sunagrau von Belleville« (1881) und endlich den unzähligenmal aufgeführten »Bettelstudenten« (1881), der Millöders Ruf vorzugsweise begründete, und dem »Gasparone« (1884) und »Der Feldprediger« (1885) nachfolgten. Millöders Musik ist, wie sich erwarten läßt, leicht und prickelnd. Auch gab M. mehrere Jahre hindurch die »Musikalische Presse«, eine Sammlung von Klavierstücken, heraus.

**Millom**, Stadt in der engl. Grafschaft Cumberland, am Ästuar des Duddon, mit Eisen- und Stahlwerken und (1881) 6228 Einw.

**Millä**, Clara, amerikan. Bildhauer, geb. 1815 in der Grafschaft Onondaga in New York, hat sich besonders durch die auch von ihm selbst gegossenen Reiterstatuen des Generals Jackson in New Orleans und Washingtons in Washington (1860) und die Statue der Freiheit auf der Kuppel des Kapitols daselbst bekannt gemacht.

**Millstatt**, Marktflecken in Ranten, Bezirkshauptmannschaft Spittal, am schönen Millstätter See gelegen, hat ein ehemaliges, 1102 gegründetes Benediktinerkloster mit altem Kreuzgang, ein Bezirksgericht, (1880) 762 Einw. und ist wegen der Seebäder und des milden Klimas ein beliebter Sommeraufenthalt.

**Millstone grit** (spr. millstön gritt), s. Steinkohlenformation.

**Millman** (spr. millmän), Henry Hart, engl. Dichter und Historiker, geb. 10. Febr. 1791 zu London, ausgebildet in Eton und Oxford, ward 1817 Vikar zu St. Mary in Reading, wirkte 1821—31 als Professor der Poesie zu Oxford, erhielt 1835 die Pfründe von St. Margaret in Westminster und ward 1849 Dean an der St. Paulskirche in London. Er starb daselbst 24. Sept. 1868. Als Dichter machte er sich durch das heroische Gedicht »Samor, lord of the Bright City« (1818) und die Trauerspiele: »Fazio« (1817), welches mit Erfolg auf dem Drurylanetheater gegeben wurde, »Fall of Jerusalem« (1820), »Belshazzar« (1822), »Martyr of Antiochia« (1822), »Anna Boleyn« (1826)

u. a. bekannt, als Historiker unter anderm durch die »History of christianity to the extinction of paganism« (1840, 3 Bde.; neue Ausg. 1883), die er in der »History of christianity down to the reformation« (1853, 4 Bde.) fortsetzte, und die »History of latin christianity« (1854—57, 6 Bde.; neue Ausg. 1883). Diese Werke sichern M. eine bedeutende Stelle unter den Prosaisern Englands, obgleich sie den strengern Gelehrten nicht ganz zufriedenstellen. M. schrieb ferner eine »History of the jews« (1829, 3 Bde.; neue Ausg. 1883) und die »Annals of St. Paul's« (2. Aufl. 1869), eine mit warmem Interesse geschriebene, eingehende Geschichte des ehrwürdigen Gebäudes. Seine »Poetical and dramatic works« erschienen gesammelt London 1839, 3 Bde.

**Milne-Edwards**, Henri, franz. Naturforscher, geb. 23. Okt. 1800 zu Brügge, studierte Medizin in Paris, ward Professor der Naturgeschichte am Lycée Henri IV. 1841 am Museum, 1862 Professor der Zoologie an dieser Anstalt, 1864 Vizepräsident und starb 28. Juli 1885. Er schrieb: »Recherches anatomiques sur les crustacés« (Par. 1828); »Histoire naturelle des crustacés« (daf. 1834—41, 3 Bde.); »Histoire naturelle des corallaires« (daf. 1858—60, 3 Bde.); »Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux« (daf. 1857—83, 14 Bde.); »Recherches pour servir à l'histoire naturelle des mammifères« (daf. 1861—74, 2 Bde.). Er gab auch Lamarcks »Histoire naturelle des non-vertébrés« (Par. 1836—45, 11 Bde.) heraus.

**Milnrow** (spr. milrow), Fabrikort in Lancashire (England), 3 km östlich von Rochdale, mit (1881) 7013 Einw.

**Milo** (das alte Melos), griech. Insel im Ägäischen Meer, die südwestlichste der Kykladen, ist 162 qkm (2,95 QM.) groß, hat (1879) 4201 Einw. und ist vulkanischer Natur. Der von der unterirdischen Glut ausgehörte Boden ist stark salzhaltig und von Höhlen erfüllt; an verschiedenen Stellen äußert sich der Vulkanismus durch Hitze, Dämpfe, flüssigen Schwefel, warme Stahl- und Schwefelquellen. Haupterzeugnisse sind: Schwefel, der dem italienischen vorgezogen wird, Salz, Gips, Bimsstein, Thonerde, Mischsteine (jährlich ca. 30,000 Stück), Obsidian u. d. Die alten Manwerke sind nicht mehr im Betrieb. Getreide reist rasch, aber nicht in genügender Menge; Öl wurde namentlich im Altertum viel, jetzt, ebenso wie Wein, nur wenig produziert. Die Einwohner sind als treifliche Seelente bekannt. Zeitiger Hauptort ist Plaka. In der Nähe befinden sich die Ruinen (besonders zweier Theater) der alten Stadt Melos; Gräber und unterirdische Gewölbe nehmen eine ganze Thalschlucht ein. In diesen Katafomben hat man gemalte Basen, antike Kleinode, die berühmte Venus von M. (im Louvre zu Paris, s. Aphrodite), einen treiflichen Asklepioskopf (im Britischen Museum) u. a. gefunden. — Die ursprünglich phönizische Bevölkerung der Insel wurde durch Einwanderer aus Lakonien dorisiert und kämpfte bei Salamis auf Seiten der Griechen gegen die Perser. Da sie im Peloponnesischen Krieg neutral bleiben wollte, wurde sie 416 von den Athenern teils getötet, teils zu Sklaven gemacht. Bei M. 20. Aug. 1661 Seesieg der Venezianer über die Türken.

**Milo**, Titus Anniius, röm. Volkstribun 57 v. Chr., Prätor 54, spielte in dieser Zeit des Kampfes zwischen Senats- und Volkspartei eine nicht unbedeutende Rolle, indem er die erstere mit Waffengewalt unterstützte und B. Clodius (s. d.), dem Führer der andern Partei, an der Spitze von Sechserbänden wiederholt in den Straßen von Rom förmliche Schlach-

ten Lieferte, wurde aber, als 52 Clodius bei einem Zusammentreffen mit ihm getödtet worden war, wegen dieses Mordes angeklagt und verurteilt, obgleich ihn Cicero, dessen Rückkehr aus dem Exil er als Volkstribun 57 unterstützt hatte, in der Noth erhaltenen Rede (*pro Milone*) verteidigte. Er ging nach Massilia ins Exil, kehrte 48 während der langen Abwesenheit Cäsars nach Italien zurück, um daselbst einen Aufstand zu erregen, wurde aber bei der Belagerung eines Kastells im Gebiet von Thurii durch einen Steinwurf getödtet.

**Milon**, berühmter griech. Athlet aus Kroton, errang 6 olympische, 7 pythische, 10 isticische, 9 nemeische Siegeskränze im Ringen und gab auch außerdem viele Beweise seiner fast übermenschlichen Kraft. 576 v. Chr. folgten unter seiner Führung die Krotoniaten die Sparitanen und zerstörten ihre Stadt. Bei den Olympischen Spielen soll er einst einen vierjährigen Stier über die Rennbahn getragen und an einem Tag verzehrt haben. Als er einen Baumstamm, den man mit Keilen zu spalten vergebens versucht hatte, auseinander reißen wollte, klemmte er sich die Hände ein und ward so im hilflosen Zustand von wilden Thieren zerrissen. Sein Ruhm wurde von vielen griechischen Dichtern (z. B. Simonides) verherrlicht.

**Miloradowitsch**, Michael Andrejewitsch, Graf von, russ. General, geb. 1770, trat jung in den russischen Militärdienst, nahm an den Kriegen gegen die Türken 1787 und gegen die Polen 1794 teil und diente dann unter Suvorow, dessen Avantgarde er als Generalmajor führte, in Italien und der Schweiz. 1805 zeichnete er sich als Generalleutnant und Divisionskommandeur bei Austerlitz aus, führte dann 1808 ein selbstständiges Kommando in der Walachei und schlug die Türken bei Obiletschi. Im Feldzug von 1812 focht er bei Borodino mit. Gemeinschaftlich mit Bennigsen schlug er die Franzosen 18. Okt. 1812 bei Tarutino und 24. Okt. unter Kutusows Oberbefehl bei Malojarslawez, Wjasma, Dorogobusch und Krasnoi. Am 8. Febr. 1813 besetzte er Warschau, deckte dann in der Schlacht bei Lützen die linke Flanke der Verbündeten und hatte als Kommandant der russischen Arrieregarde die Gefechte bei Hochlitz, Dresden, Bischofswerda und am Kapellenberg zu bestehen, worauf er zum Grafen erhoben ward. In der Schlacht bei Bautzen 20. und 21. Mai führte er die Avantgarde. Nach dem Waffenstillstand befehligte er unter dem Großfürsten Konstantin die russisch-preussischen Garden und Reserven und focht mit Auszeichnung bei Kulm, bei Leipzig und bei La Rothière. Nach dem Frieden 1818 zum Militärgouverneur von Petersburg ernannt, fiel er in dem Aufstand vom 26. Dez. 1825 an der Seite des Kaisers Nikolaus I.

**Milorißlau**, eine Art Berliner Blau.

**Milosh Obrénowitsch**, Fürst von Serbien, geboren um 1780 in dem serbischen Dorf Dobrinje, wo sein Vater Descho (Theodor), der die Witwe Obrens von Bruzniza geheiratet hatte, als Bauer lebte, diente in seiner Jugend mit seinen Brüdern Jowan (geb. 1787, gestorben im Januar 1850 zu Neufach) und Zefrem (geb. 1790) bei seinem ältern Halbbruder, Milan, als Knecht und schloß sich 1804 dem Aufstand der Serben unter Czerny (Kara) Georg an. Als Milan, der Befehlshaber der Bezirke von Rudnik, Boshega und Uschitz, 1810 starb, ward M. sein Erbe und fügte seinem Namen Milosh die Bezeichnung Obrenowitsch hinzu. Bei einem neuen Einfall der Türken 1813 blieb er, während alles an Serbiens Rettung verzweifelte und selbst Czerny Georg flüchtete, im Land

und wirkte durch geschickte Unterhandlungen von den Türken eine allgemeine Amnestie und für sich die Würde eines Oberhies (Fürsten) der Bezirke Boshega, Kragujewag und Rudnik. Bald aber ward das türkische Joch den Serben unerträglich, und M. erhob daher am Palmsonntag 1815 die Kriegsfahne von neuem. Nach langem Kämpfen gewann er die Oberhand, und im Frieden von 1816 ward er von den Türken als Oberhaupt der Serben faktisch anerkannt und, nachdem er Czerny Georg hatte töten lassen, 6. Nov. 1817 von den Knesen und der hohen Geistlichkeit zum erblichen Fürsten Serbiens erwählt, welche Wahl 1827 von der Volksversammlung von Kragujewag erneuert und 15. Aug. 1830 auch vom Sultan bestätigt ward. Er regierte mit Klugheit und Energie, aber auch mit Willkür und Grausamkeit. Nach mehreren kleinen Aufständen zwangen ihn die Serben 13. Juni 1839, die Regierung zu gunsten seines Sohns Milan niederzulegen. M. war bis 1848 zu Wien interniert und lebte dann auf seinen Gütern in der Walachei. Die Versuche, die er seit seiner Entsetzung und besonders nach der Vertreibung seines zweiten Sohns, Michael, 1842 machte, um seine Wiedereinsetzung in Serbien zu bewirken, hatten, wiewohl sie ihm große Summen kosteten, keinen andern Erfolg als partielle Aufstände. Erst als Fürst Alexander, dem Michael hatte weichen müssen, gestürzt wurde, ward M. 23. Dez. 1858 wieder auf den Thron berufen; er starb 26. Sept. 1860. — Sein ältester Sohn Milan Obrenowitsch II., geb. 12. Okt. 1819, folgte ihm 13. Juni 1839 in der Regierung, starb aber schon 8. Juli d. J. in Belgrad.

**Miloslaw**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Breschen, an der Linie Ols-Gnesen der Preussischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß (1848 Sitz der Nationalregierung) und (1883) 2093 meist katholische und poln. Einwohner. Hier 30. April 1848 Gefecht zwischen polnischen Insurgenten unter Mieroslawski und preussischen Truppen.

**Milow**, Stephan, Dichter, s. Milentowics.

**Milreis**, Rechnungsgeld a 1000 Reis = 4,555 Mk. in Portugal und Brasilien. In Portugal prägte man 1835 54 eine Silbermünze, Corôa de prata, = 1 Mk., jetzt nur noch Scheidemünzen zu  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{10}$  und  $\frac{1}{20}$  M. Auch in Brasilien wird das M. nicht geprägt. Das M. der brasilianischen Geldmährung = 2,2928 Mk. Als silberne Scheidemünzen werden in Brasilien geprägt Stücke von 2, 1 und  $\frac{1}{2}$  M.

**Milseburg** (Gangolfsberg), Berg der Rhön, bei Kleinfassen im Kreis Gersfeld des preuß. Regierungsbezirks Rassel, wegen seiner eigenthümlichen Gestalt von den Anwohnern auch »Heufuder«, »Sargberg« oder »Totenlade« genannt, 826 m hoch, mit der Wallfahrtskapelle des heil. Gangolf, einem mächtigen Kreuzthurm und imposanter Rundhüft. Der oberste Teil des Bergs besteht aus Klingstein. Am 11. Mai und am ersten Sonntag im September wird hier Gottesdienst gehalten, dem ein Volksfest folgt.

**Milspe**, Fabrikort im preuß. Regierungsbezirk Arnberg, Kreis Hagen, am Einfluß der Milspe in die Ennepe und an der Linie Schwelm-Hagen-Soest der Preussischen Staatsbahn, 211 m ü. M., hat bedeutende Holzgeräubenfabrikation, 2 Eisengießereien, mehrere Hammerwerke und (1883) 889 Einw.

**Miltenberg**, Bezirksamtstadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, am Einfluß der Erf u. Mubau in den Main und an der Linie Aschaffenburg-Amorbach der Bayerischen Staatsbahn, 137 m ü. M., hat ein Amtsgericht, eine Latein- und eine Handels-

schule, Mahl-, Schneide-, Öl- und Gipsmühlen, Wein- und Obstabau, Schiffbau, Schiffahrt, Handel und (1883) 3627 meist kath. Einwohner. Hier Denkmal der am 11. April 1814 bei der Mainüberfahrt ertrunkenen sächsischen Freiwilligen. Unweit der Stadt das alte Bergschloß Miltenburg.

**Miltiades**, Sohn Kimons, aus dem Geschlecht der Philaiden, athen. Feldherr, war 524 v. Chr. Archon in Athen, erbt nach dem Tod seines Bruders Stesagoras 518 die von seinem Oheim M. 559 erworbene Herrschaft über die Dolonker auf der thrakischen Chersonesos, eroberte Lemnos und nahm 515 an dem Zug des Königs Dareios gegen die Skythen teil, wo er mit den Jonern die Bewachung der Donaubrücke übertragen erhielt und vorschlug, dieselbe abzubrechen und so den König nebst seinem Heer dem Verderben preiszugeben. Miltiades verhinderte jedoch die Ausführung dieses Plans. Auf die Nachricht von dem Anzug der persischen Flotte 494 nach Athen zurückgekehrt, ward er zwar wegen seiner Tyrannis in der Chersonesos angeklagt, indessen freigesprochen. Beim Herannahen des persischen Heers unter Datis und Artaphernes gegen Attika zu einem der zehn Strategen erwählt, gewann er 12. Sept. 490 den glänzenden Sieg bei Marathon und vereitelte darauf den Versuch der Perser, Athen mit ihrer Flotte zu überrumpeln. Da ihm 489 auf dem Nachzug der Athener gegen die Inseln im Ägäischen Meer, die zu den Persern abgefallen waren, die Belagerung von Paros mißlang, ward er von dem undankbaren Volk zu einer Strafe von 50 Talenten verurtheilt und, da er dieselbe nicht entrichten konnte, ins Gefängnis geworfen, wo er bald darauf an einer auf Paros erhaltenen Verletzung starb.

**Miltiz**, Karl von, geboren um 1490, widmete sich dem geistlichen Stand, ward Kanonikus in Mainz, Trier und Weifen, 1515 päpstlicher Notar und Kämmerer zu Rom und 1518 als päpstlicher Nunzius nach Sachsen gesandt, um Luther zum Schweigen zu bewegen und den Kurfürsten Friedrich den Weisen von dessen Sache abzu ziehen. Er hatte im Januar 1519 mit Luther eine Unterredung in Altenburg, später auch in Liebenwerda und Lichtenberg, ohne jedoch die gewünschten Resultate zu erreichen, und ertrank auf seiner Rückreise im Main bei Steinau.

**Milton** (für milt'n), John, einer der größten Dichter Englands und einer der reinsten und festesten Charaktere aller Zeiten, war zu London 9. Dez. 1608 geboren und stammte aus einer begüterten Familie, welche ihren Sitz auf dem Landgut Milton bei Thame in Oxfordshire hatte. Sein Vater war indessen wegen seines Übertritts zum Protestantismus von dem streng katholischen Großvater enterbt worden und betrieb damals in London die Geschäfte eines Notars. Seine Erziehung erhielt M. zuerst im elterlichen, streng puritanischen Haus, dann in der Schule von St. Paul, bis er 1624 in seinem 15. Jahr in das Christchurch College zu Cambridge eintrat. Hier setzte der frühe Jüngling, unberührt von dem jugendlichen Treiben seiner Genossen, das in London begonnene Studium der alten Klassiker fort, versuchte sich selbst bereits im Dichten in englischer wie in lateinischer Sprache (z. B. »Hymne on the nativity«) und bewies einen so eifernen Fleiß, daß er augenleidend wurde und den Grund zu seiner spätern Blindheit gelegt haben soll. Den mädchenhaft schönen, von den Kameraden neckend die »Lady of Christchurch« genannten M. empörte indes die Methode des englischen gelehrten Unterrichts, der auf bloße mechanische Abrihtung hinauslief, und dem Vorschlag

seines Vaters, Theolog zu werden, trat er mit der Erklärung entgegen, daß er sich nie zu dem Sklavendienst herabwürdigen werde, die Artikel der bischöflichen Kirche zu unterschreiben. Diese puritanische Strenge bewies er sein ganzes Leben hindurch. Nachdem er 1628 Bakkalaureus und 1632 Magister der freien Künste geworden war, verließ er Cambridge, um zu seinem Vater zurückzukehren, der damals zu Horton in Buckinghamshire wohnte. Fünf Jahre lang war es ihm vergönnt, dort auf dem freundlichen Landstz der Eltern seinen Studien obzuliegen, und zwar waren es Shakespeares und seine Zeitgenossen, mit denen der Jüngling sich vorzugsweise beschäftigte. Wenn er aber auch bekennt, daß vor Shakespeares Größe »der Betrachter zu Stein erstarrte«, so erklärt er anderseits dessen Werke für »kunstlose Lieder« und legte damit den Grund zu der ein Jahrhundert lang festgehaltenen Vorstellung von Shakespeares als einem kunstlosen Naturdichter. Wie sehr M. außerdem namentlich Ben Jonson um diese Zeit studierte, beweist der »Comus« (deutsch von Julian Schnibt, Berl. 1860), ein Maskenspiel allegorischer Art, wie diese besonders seit Jakob I. am englischen Hof Mode waren. Die Anlehnung des »Comus« an Scenerie und Idee Ben Jonsonscher »Masken« hat Gifford im einzelnen nachgewiesen. Während aber den frühern englischen Maskendichtern eine moralische Tendenz fern lag, verfolgt der streng puritanische M. ausgeprochenener Weise eine solche. Im »Comus« wird der Sieg der Keuschheit über die Versuchung an einem jungen Mädchen dargestellt, welches von den ausgelassenen Geistern der Nacht, Comus und seinem Gefolge, umschwärmt wird. Ferner entstanden damals die »Arcadia«, die Elegie »Lycidas«, eine Klage um den Tod eines Freundes, und die berühmten Gedichte: »L'Allegro« (»Der Heitere«) und »Il Penseroso« (»Der Gedankenvolle«, beide erst 1645 in den »Juvenile poems« erschienen; zuletzt hrsg. von Hunter, Lond. 1883), in denen sich am deutlichsten die Gemütsrichtung Miltons offenbart. Im »Allegro« besingt er die lachende Schönheit der Erde, den Zauber des englischen Waldes, die Freuden der Jagd und ländlicher Feste, das trauliche Treiben am winterlichen Herde; diesen nichtigen Freuden aber stellt er im »Penseroso« das höhere Glück des Denkers gegenüber, der im Forchen die Welt vergeht, der seine Seele nährt an den großen Geisteswerken alter Zeiten und endlich die erhabene Weisheit des Propheten erlangt. Beide Gedichte gehören wegen der Pracht und anichaulichen Wahrheit der Schilderung zu dem Schönsten, was auf dem Gebiet beschreibender Dichtung zu finden ist. So gehörte M. bereits zu den Celebritäten, als er 1638, von dem Tod seiner Mutter erschüttert, eine Reise nach dem Kontinent antrat. In Paris verkehrte er mit Hugo Grotius und hielt sich dann mehrere Jahre in Italien (Florenz, Rom) auf, wo ihn die Beschäftigung mit den italienischen Epöpen zuerst auf den Gedanken gebracht haben soll, der Litteratur seines Landes ein episches Gedicht zu geben, das mit jenen wetteifern könnte. Eben gedachte M. nach Griechenland überzufahren, als ihn die Kunde vom Ausbruch der bürgerlichen Unruhen nach England zurückrief. Anfanglich enthielt er sich jeder Einmischung in die öffentlichen Angelegenheiten und lebte längere Zeit in stiller Zurückgezogenheit zu London, beschäftigt mit der Erziehung und Bildung junger Leute, wobei er durch Methode und den ihm eignen Fleiß erstaunliche Resultate erzielt haben soll. Seine Mitwirkung bei den politisch-kirchlichen Ereignissen beginnt mit

fünf publicistischen Abhandlungen (*«Prelatical episcopacy», «Reason of church»* 2c., 1641 u. 1642), in welchen M. sich gegen den Grundcharakter der englischen Reformation erhob, die anglikanische Kirche durch Verschärfung der bischöflichen Verfassung dem Katholizismus wieder anzunähern. Die Schenkung Konstantins, welche die weltliche Macht und den Reichtum der Papstkirche gegründet, bezeichnet M. mit Dantes Worten als *«die wahre Büchse der Pandora»*, und den Katholizismus überhaupt erklärt er in diesen Schriften für eine politische Partei, welche unter dem Schein einer Kirche die priesterliche Tyrannei anstrebe. Inzwischen hatte sich M., in seinem 35. Jahr stehend, mit Mary Bowel, der Tochter eines Landadelmanns in Orfordshire, vermählt. Die Ehe war aber sehr unglücklich. Die in royalistischen Anschauungen erzogene, vernünftigsüchtige Frau entfloß bereits nach einem Monat ihrem puritanischen Gatten. Vergeblich versuchte M. sie zurückzuführen und verfaßte nun vier Schriften über die Ehescheidung (1643—45; deutsch von Holzendorff, Berl. 1855), welche er, entgegen den Anschauungen der damaligen Zeit, verteidigte, und zwar will er die Entscheidung über die Trennung der Ehe nicht den Gerichten, sondern, der altjüdischen Anschauung entsprechend, nur dem Gewissen des Mannes überlassen. Um dieselbe Zeit schrieb M., mit der Erziehung der Kinder einiger Freunde beschäftigt, ein Buch über Erziehung, in welchem er einen freien, wahrhaft klassischen Jugendunterricht forderte. Mittlerweile hatten die Presbyterianer im *«langen Parlament»* die Oberhand gewonnen; sie bewiesen aber die gleiche Unbulsamkeit wie die gestürzten Bischöflichen und beschloßen (1644), daß für den Druck jeder Schrift eine Lizenz eingeholt werden müsse. Da richtete M. an das Parlament die *«Areopagica»* (1644), jene berühmte Rede zum Schutz der Pressfreiheit, die schönste seiner prosaischen Schriften, wo er unter andern den Gedanken ausspricht: wer ein Buch vernichtet, tötet die Vernunft selbst; denn es sei möglich, daß eine Wahrheit, einmal gewaltsam unterdrückt, nie wiederkehre in der Geschichte. Darauf verbrachte M. in stiller Muße vier Jahre (1645—49), mit einer *«Geschichte Englands in der angelsächsischen Epoche»* beschäftigt. Als die republikanische Partei zur Gewalt gelangt war, ernannte ihn der regierende Ausschuß des Parlaments zum Geheimschreiber des Staatsrats für die lateinischen Ausfertigungen. In dieser wichtigen und einflußreichen Stellung, die er während der ganzen Dauer der Republik bekleidete, veröffentlichte er 1649 die schon vor dem Tode des Königs begonnene Schrift *«The tenure of kings and magistrates»*, eine unbedingte Rechtfertigung der Hinrichtung Karls I. nach Grund n des Naturrechts. Indes war der Spruch gegen das Recht des Landes gefällt; in der Person des Königs schien die Sicherheit jedes Bürgers bedroht, und diese Stimmung ward von den Kavaliern benutzt. Der Bischof von Exeter verfaßte die Schrift *«Eikon basilike»*, das Bildnis Seiner geheiligten Majestät in seiner Einsamkeit und Qual. Das anonym erschienene Buch, das sich für ein nachgelassenes Werk des Königs selbst ausgab, war bald in 47 Auflagen im Land verbreitet, und fortan lebte der meineidige Stuart als ein edler, großmütiger Herr in den Herzen der Masse. Unverzüglich antwortete M. mit seinem *«Eikonoklastes»* (*«Bilderzürmer»*), worin er den Betrug enthüllte und treffende Worte über die Schwäche sprach, welche die großen öffentlichen Sünden eibüßlicher Fürsten über den kleinen Tugenden ihrer Häuslichkeit vergift.

Da schrieb dergelerhrte Saumaise (Salmasius) *«für den Judaslohn von 100 Jakobsthälern»* die *«Defensio regia»*, welche M. mit der *«Defensio pro populo anglicano»* (1651) beantwortete: gegenüber den erlauten Schwärmungen jenes französischen Reformierten verkündet er die Freiheit als ein angeborenes Recht der Völker und spricht der Nation das Recht zu, einen verräterischen Tyrannen zu richten und zu strafen. Das Buch ist eine Oppositionsschrift von weltgeschichtlicher Bedeutung; es wurde das politische Erbauungsbuch der Puritaner und in ganz Europa begierig gelesen. In Paris und Toulouse ward die Schrift durch Senfershand verbrannt, während das Parlament dem Verfasser eine Belohnung von 1000 Pfd. Sterl. zuerkannte. M. führt als Präzedenzfälle für die Hinrichtung Karl Stuarts Otris, Saul, David und die Erhebung des Schmalkaldischen Bundes wider Karl V. an; der Schwerpunkt seiner Beweisführung liegt aber in dem Idealismus seiner natürlichen Doctrin: die Freiheit ist dem Menschen angeboren. Übermäßige Anstrengung bei Ausarbeitung dieser Schrift, mit der er vom Staatsrat beauftragt worden, hatte indessen seine gänzliche Erblindung zur Folge. Einige kleinere Flugchriften im Interesse der Republik (*«Upon the model of common wealth», «Ready and easy way to establish a free common wealth»*) beschließen die Reihe seiner prosaischen Schriften. Miltons Staatschriften dienten der Politik Cromwells, dessen Hoffnung es war, *«den gesamten protestantischen Namen in brüderlicher Eintracht zusammenzuknüpfen»* und diese gesammelte Macht dem Haus Habsburg entgegenzustellen. Nach dem Fall der Republik und der Wiedereinführung der Stuarts hatte M. von seiten der rachedürstenden Royalisten und Presbyterianer harte Verfolgungen auszuweichen. Am 16. Juni 1660 wurde die *«Defensio»* öffentlich durch den Henker verbrannt, und nur der Bemüdung einflußreicher Freunde gelang es, den bereits verhafteten Dichter zu befreien. Einsam und verlassen kehrte M. ins Privatleben zurück, das sich jedoch keineswegs glänzend für ihn gestaltete. Seine erste Frau war 1652 unter Hinterlassung von drei Töchtern gestorben. Nach Jahresfrist, in den Tagen seines politischen Wirkens, hatte er sich mit Katharine Woodcock vermählt, die aber schon vor Ablauf eines Jahrs ebenfalls starb. Die dritte Ehe, die der 50jährige hilfsbedürftige Blinde auf das Zureden seiner Freunde einging, war ebenso unglücklich wie die erste. Dazu war sein Vermögen in den Wirren des Bürgerkriegs verloren, sein Haus im großen Londoner Brand (1666) zu Grunde gegangen. So starb er in kümmerlichen Verhältnissen 8. Nov. 1674 in Bunhill bei London und wurde in der Kirche St. Giles begraben; 1737 setzte man ihm ein Denkmal in der Westminsterabtei.

Das persönliche Leid der letzten Lebensjahre hatte Miltons starken Geist so wenig gebeugt wie das staatliche Elend. Er nahm seine poetische Tätigkeit wieder auf und kehrte zum Voratz seiner Jugend zurück, ein großes Epos zu schaffen. Aber alle Pläne weltlicher Dichtung, die er vorzeiten gehegt, stieß er jetzt von sich; nur dem Höchsten sollte sein Dichten gewidmet sein. So entstand das Werk, auf welchem Miltons Dichterruhm vornehmlich beruht: *«The paradise lost»* (12 Gesänge, in reimlosen Jamben gedichtet), das den Sündenfall des ersten Menschenpaars episch darstellt und zwar in der Art, daß die Tragödie des Paradieses sich auf die Idee des tragischen Kampfes zwischen Himmel und Satan baut. Das Gedicht erinnert an die *«Göttliche Komödie»*, das

ältere große christliche Epos, wie überhaupt M. mit Dante wesentliche Eigenschaften gemein hat; aber wenn Dantes »Komödie« in dem Glaubensbekenntnis kulminiert, welches der Dichter den Aposteln ablegt, und in der schließlichen Anschauung der Trinität, so ist bei M. der Grundton das Pathos der Freiheit, welches ohne Selbstgewißheit sich keinem Dogma unterwirft: er ist der eigentliche Dichter der protestantischen Glaubensfreiheit. Zudem sind uns Miltons Personen näher gerückt und erwecken eine lebendigere Teilnahme, weil der Dichter sein Material mehr zu einer dichterisch wirklichen Geschichte zu gestalten weiß. So wertvoll im einzelnen, so großartig durch Kühnheit des Plans das »Verlorne Paradies« indes bleiben wird, so wenig kann man das Werk doch heutzutage mit reinem Genuß in sich aufnehmen. Die oft weit ausgepönnenen, an das klassische Altertum sich anlehnenden Bilder erinnern nicht selten an den Schmuck der spätern lateinischen Dichter, zumal des Lucanus in seiner »Pharsalia«. Viel störender noch wirkt das dogmatische Moment, das uns mehr den scharfsinnigen Gelehrten als den Dichter in M. bewundern läßt. Von unvergleichlicher Kühnheit und Erhabenheit ist das Bild des Satans. Ihn quält der doppelte Gedanke an die verlorne Glückseligkeit und die ewige Verdammnis; aber geblieben sind ihm »der unzählbare Wille, der Rache Drang, der unsterbliche Haß, der Mut, der nie sich unterwirft und beugt«. An der prachtvollen Rhetorik dieses Höllenfürsten hat der jüngere Pitt sein Rednertalent geschult. Wie uns aber der poetische Gott-Vater und Gott-Sohn Miltons ein Interesse schwerlich abgewinnen können, so mutet uns auch sein erstes Menschenpaar, Adam und Eva, seltsam genug an, ebenso die juristisch scharfsinnige Motivierung des Sündenfalls. Diese gelehrten, philosophisch geschulten Reden Adams und der verzweifelnden Eva rufen allerdings die spöttische Verwunderung darüber wach, daß so gebildete Leute unbekleidet einhergehen (vgl. die treffliche Analyse des Gedichts in Taines »Histoire de la littérature anglaise«, Bd. 2, Par. 1873). Daneben aber enthält das Gedicht zahlreiche lyrische Ergüsse von höchstem poetischen Wert. Von großer Kühnheit ist der Flug Satans durch den Abgrund des Chaos, rührend der Hymnus des blinden Dichters an das Licht, kunstvoll die Beschreibung des Paradieses, lieblich die der Liebe des ersten Menschenpaares, prachtvoll die Erscheinung des Gottessohns in den Schlachtreihen der himmlischen Heerscharen. Das Werk, 1665 vollendet, fand nicht sogleich einen Verleger und erschien erst 1667 in 1. Auflage, die dem Dichter 5 Pfd. Sterl. Honorar einbrachte. Eine Faksimilireproduktion derselben veröffentlichte Masson (Lond. 1876). Die 2. Auflage erschien 1674, die 3. nach Miltons Tod (1678). 1680 kaufte ein gewisser Samuel Simmons der Witwe das ganze Verlagsrecht für 8 Pfd. Sterl. ab. Zu vollem Ansehen gelangte das Werk erst im 18. Jahrh., besonders durch Addisons Bemühung. In Deutschland gab es einen mächtigen Anstoß zum neuen Aufschwung der Nationallitteratur: Klopstock ward besonders durch das »Verlorne Paradies« zu seinem »Messias« angeregt; auch Lessing spricht anerkennend, bisweilen bewundernd von M. Übersetzt wurde das Gedicht zuerst von Th. Haake (gest. 1690), doch ist diese Übersetzung jetzt verloren; dann von Bodmer (Zürich 1732), Zacharia (Altona 1762), Bürde (Berl. 1793), Brieß (Hofl. 1813), Rosenzweig (Dressd. 1832), Kottentkamp (Stuttg. 1841), A. Böttger (s. unten), Schulmann (2. Aufl., Stuttg. 1877), Eitner (Hildburgh. 1867). M. hat später noch ein »Paradise regained«

geschrieben, das die Versuchung Christi in der Wüste zum Stoff hat, aber, trocken lehrhaft und frostig, keine ästhetische Freude zu erregen vermag. Sein letztes Werk ist das in griechischer Form geschriebene Trauerspiel »Samson Agonistes« (1671), das vormiegend lyrisch und daher als Drama verfehlt ist, aber, als ein erhabener Klagehymnus in dialogischer Form betrachtet, das ästhetisch vollendetste von Miltons Gedichten genannt werden muß. Späterhin gab es die Unterlage für Händels berühmtes Oratorium »Samson«. Miltons »Poetical works« sind gesammelt worden von Hamkins (Lond. 1824, 4 Bde.), von Masson (1874, 3 Bde.), von Mitford (1873, 2 Bde.). Kommentare dazu lieferten Bentley, Newton, Pearce, Th. Barton u. a. Seine »Prosaic works« veröffentlichte Fletcher (Lond. 1833), die »Complete works« ebenderjelbe (daf. 1834—38, 6 Bde.) und Mitford (daf. 1851, 8 Bde.; neue Ausg. 1862). Eine Übersetzung von Miltons »Poetischen Werken« lieferte A. Böttger (5. Aufl., Leipz. 1878), der »Politischen Hauptschriften« Bernhards (Berl. u. Leipz. 1871—79, 3 Bde.). Miltons Leben beschrieben unter andern S. Johnson (in den »Lives of English poets«), A. Keightley (Lond. 1859), D. Masson (daf. 1859 bis 1879, 6 Bde.) und Pattison (daf. 1880). Vgl. Afr. Stern, M. und seine Zeit (Leipz. 1877—78, 2 Bde.); Schmidt, Miltons dramatische Dichtungen (Königsb. 1864); Treitschke, Historische und politische Aufsätze, Bd. 1 (5. Aufl., Leipz. 1886); Macaulay in den »Essays«.

**Milutinović** (spr. »milich«), Sima, serb. Dichter und Schriftsteller, geb. 14. Okt. 1791 zu Sarajewo, besuchte das Gymnasium zu Karlowitz, von wo er wegen Lesens verbotener Bücher relegiert ward, siedelte 1809 mit seinen Eltern nach Belgrad über, wurde Sekretär der kaiserlichen Kanzlei und Lehrer an der Hochschule und betheiligte sich an dem Aufstand von 1815. Da er sich jedoch von dem Fürsten Milosch und namentlich von dessen Bruder zurückgesetzt glaubte, entschloß er sich 1820, nach Rußland auszuwandern, erhielt von dem russischen Kaiser eine Pension und begab sich 1825 nach Leipzig, wo er zwei Jahre lang Vorlesungen an der philosophischen Fakultät hörte und mit der Schriftstellerin Talaj in Verbindung trat. Damals erschienen seine ersten Boesien: »Serbijanka« (»Die Serbin« Leipz. 1826, 4 Bde.), ein Cyllus lyrisch-epischer Gedichte, welche die Befreiung Serbiens 1804—15 unter Karadjordje und Milosch verherrlichen, sowie zwei andre Sammlungen: »Nekoliko pjesme« (daf. 1826) und »Zorica« (»Die Morgenröthe«, Pest 1827). Auch unterstützte er Wilhelm Gerhard bei der Herausgabe seiner »Wila«. Im J. 1827 begab sich M. nach Montenegro, wo er die Erziehung des nachmaligen Wladika Peter II. leitete und eine große Anzahl serbischer Volkslieder sammelte, die er unter dem Pseudonym Cubro Kostović (Osen 1833 und Leipz. 1837) veröffentlichte. Außerdem schrieb er hier in serbischer Sprache eine »Geschichte von Montenegro« (Petersb. 1835), eine »Geschichte Serbiens in den Jahren 1813—15« (Leipz. 1837) und das Drama »Dika Crnogorska« (»Der Stolz Cernagoras«, Cetinje 1835). Nach Belgrad zurückgekehrt, trat er in den Parteikämpfen so entschieden in den Vordergrund, daß er während des Aufstandes von 1840 in Lebensgefahr schwebte und in contumaciam zum Tod verurtheilt wurde. Nach der Flucht des Fürsten Michael 1842 erhielt er zwar einen hohen Posten im Unterrichtsministerium, erweckte sich aber durch die Tragödie »Karadjordje« zahlreiche neue Feinde und starb in Armut 11. Jan. 1848.



**Milwische Brücke** (Pons Milvius, jetzt Ponte Molle), Brücke über den Tiber oberhalb Rom; bekannt durch den Sieg Konstantins d. Gr. über Maxentius (312 n. Chr.).

**Mivus, Weihe; Milvinae** (Weißen), Unterfamilie der Falken aus der Ordnung der Raubvögel.

**Milwaukee** (spr. milwauhi), die größte und wichtigste Stadt des nordamerikan. Staats Wisconsin, am Michigansee, liegt an der Mündung des Milwaukeeflusses, der einen vorzüglichen Hafen bildet, und ist rasch zu einer blühenden Handels- und Fabrikstadt herangewachsen. Die Stadt liegt teils auf hohem Bluff, teils breitet sie sich über eine Ebene am See aus; sie ist hübsch gebaut, mit vielen Häusern aus rahmsfarbigen Backsteinen, daher der Name »Mahnstadt« (cream city of the lakes). Unter den Kirchen zeichnet sich die kath. Kathedrale zu St. Johann aus, von öffentlichen Gebäuden sind Zollhaus, Gerichtshof und Zuchthaus zu erwähnen. M. hat (1880) 115,587 Einw., worunter 31,483 geborne Deutsche und nur 3659 Irländer. Das deutsche Element ist in der That tonangebend, und deutsche Biergärten, Turn- und Gesangsvereine sind zahlreich. Die 844 gewerblichen Anlagen der Stadt beschäftigten 1880: 20,886 Menschen. Wichtig sind namentlich die Schweinefleischereien, die Getreidemühlen, die Brauereien, Sodafabriken und Holzwerke, Gießereien und Maschinenbaustätten, Zigarren- und Tabaksfabriken, Druckereien und Fassbindereien. Als Handelsstadt ist M. gefürchtete Rivalin von Chicago. Seine Kornspeicher (elevators) sind ebenso riesig, und auch die Ausfuhr von Mehl, Schweinefleisch, Schmalz, Butter, Wolle, Häuten und Bauholz erreichte eine bedeutende Höhe. Zum Hafen gehörten 1886: 352 Schiffe von 79,052 Ton. Gehalt, und 1885–86 wurden Waren im Wert von 19,000 Dollar nach dem Ausland (Kanada) verschifft und von dort für 634,239 Doll. Waren eingeführt. Von wohlthätigen Anstalten sind zu erwähnen: das riesige Invalidenhaus, inmitten eines ausgedehnten Parks, die Taubstummenanstalt, ein Jrenhaus (in dem benachbarten Ort Wauwatosa), mehrere Waisenhäuser etc. Die Schulen sind vorzüglich. Der Unterhaltung dienen drei Theater sowie mehrere Konzerthallen. Wo jetzt M. steht, stand 1835 inmitten einer Wildnis die Hütte eines Pelzhändlers, 1840 ein Dorf mit 1700 Einw. 1846 ward es als City incorporiert und hatte 1850 bereits 20,061 Einw.

**Milhas**, ursprünglicher Name von Lykien; im persischen Zeitalter Bezeichnung des innern Hochlandes an der Grenze von Pisidien und Kabilia.

**Milz**, rechtsseitiger Nebenfluß der Fränkischen Saale, im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, entspringt bei Römhild im Herzogtum Meinungen.

**Milz** (Lien, Splen, s. Tafel »Eingeweide des Menschen II«, Fig. 1), eine große Lymphdrüse, in welcher die Bildung von Lymphzellen (weißen Blutkörperchen) vor sich geht, die jedoch nicht wie bei den eigentlichen Lymphdrüsen durch die Lymphgefäße in die Venen übergeführt werden, sondern direkt in die Blutbahn eintreten. Mit Ausnahme der Leptocardier kommt sie bei allen Wirbeltieren vor und liegt stets in der Nähe des Magens. Beim Menschen links dicht unter dem Zwerchfell befindlich, wird sie von einem Teil des Bauchfelles überzogen und durch letzteres teils an das Zwerchfell, teils an den Magengrund angeheftet. Sie ist blaurot bis bräunlichrot, weich, halbkugelförmig, länglichrund, beim erwachsenen Menschen 14 cm lang, 8 cm breit, 3 cm dick und wiegt etwa 250 g. Nicht selten hängt am untern Ende oder an der innern Fläche der M. noch die kleinere, firschen-

große, runde Nebenmilz, und bisweilen kommt eine ganze Reihe solcher Nebennilzen vor. Außen ist die M. mit einer derben Faserhaut (Milzkapsel) überzogen, welche an der Stelle, wo die Blutgefäße eintreten, mit ihnen zugleich als Scheide um sie in das Innere eindringt. Von ihrer Innenseite und den Gefäßscheiden gehen zahlreiche fadenartige Fortsätze aus, welche sich untereinander vielfach verbinden und somit ein festes Gerüstwerk (stroma) bilden, in dessen Zwischenräumen sich das eigentliche Drüsengewebe, die sogenannten Milzpulpa, befindet. Letztere, eine weiche, rotbraune Masse, besteht aus einem sehr zarten bindegewebigen Netzwerk und den in den Maschen desselben liegenden Blut- und Lymphzellen, ferner aus sehr feinen Kapillaren, in welche sich die Arterien der M. auflösen, und aus denen die Venen hervorgehen. Außerdem finden sich in der Pulpa noch an kleinen Arterienzweigen sitzende besondere Lymphschläuche, die Milzfollikel, -Bläschen oder -Körperchen (Malpighische Körperchen, corpuscula lienis s. Malpighii), in Gestalt weißlicher, 0,5–1 mm großer Bläschen. Lymphgefäße besitzt die M. nur in geringer Anzahl; ihre Nerven stammen vom jenen. Milzgeflecht des Sympathikus. Über die Funktion der M. ist nichts Sicheres ermittelt, man zählt sie zu den jenen Blutdrüsen. Viele betrachten die M. als ein Organ, in welchem eine Neubildung von Lymphkörperchen, die später in farbige Blutkörperchen umgewandelt werden, vor sich geht; nach einer andern Ansicht erfolgt dagegen in der M. der Zerfall älterer farbiger Blutkörperchen. Über die Erkrankungen der M. s. Milzkrankheiten.

**Milzbrand** (Milzseuche, Blutseuche, Anthrax), ansteckende und oft in großer Verbreitung auftretende Krankheit des Rindviehs, der Pferde, Schafe, Schweine und selbst des Wildes, die wesentlich in einer eigentümlichen Zersetzung des Bluts besteht und durch einen Spaltpilz, den Milzbrandbacillus (Bacillus anthracis) hervorgerufen wird. Der Bacillus pflanzt sich ungemein schnell fort und findet sich in ungeheurer Zahl im Blut und in den Geweben milzbrandkranker Tiere. Er besteht aus cylindrischen Stäbchen, die an den Enden fast rechtwinklig abgestutzt sind, eine Andeutung von Gliederung besitzen und keine Bewegung zeigen. Er vermehrt sich durch Zweiteilung, bildet aber auch Dauersporen, und während die Stäbchen schon durch die Fäulnis des Bluts zu Grunde gehen, sind die Dauersporen ungemein widerstandsfähig und können sich Jahrzehnte im Boden und nach dem Eintrocknen auf den verschiedensten Gegenständen erhalten. Die Aufnahme des Bacillus kann durch die äußere Haut, wo diese leicht verletzt oder nur mit dünner Oberhaut bedeckt ist, ferner im Darn, bei Pflanzenfressern auch durch die Lungen stattfinden. Bei den Pflanzenfressern wird der Bacillus indes meist mit dem Futter oder dem Getränk eingeatmet. Futterstoffe, welche, wenn auch nur mit ganz kleinen Quantitäten Milzbrandblut, verunreinigt sind, können noch nach Monaten den M. hervorruhen. Ferner kann die Infektion der Tiere dadurch erfolgen, daß sie die auf den Grabellen von Milzbrandfabriken gewonnenen oder an diesen Stellen aufbewahrten (eingemieteten oder eingekuhlten) Futterstoffe, namentlich wenn diese noch mit Erde verunreinigt sind, verzehren. Von den Grabellen wird der Bacillus leicht wieder verschleppt, wenn die Kadaver nur oberflächlich verscharrt sind. Die Futterstoffe können auch dadurch mit dem Bacillus verunreinigt werden, daß deren Standort mit Substanzen, denen Teile oder Abgänge von Milzbrandfabriken beigemischt

wurden, gedüngt wird. Durch das Wasser kann das Gift von den Grabstellen in Tränken, Brunnen und auch wieder in tiefer liegende Ställe geführt werden. Neuerdings ist nachgewiesen worden, daß auch im Erdboden eine Neubildung des Bacillus stattfindet. Erfahrungsmäßig kommt der M. vorzugsweise in warmen, dabei aber nicht allzu trocknen Jahren vor, während er in nassen und kalten sowie in recht trocknen Jahren seltener ist. Die Bodenbeschaffenheit und die Witterung haben auf die Entstehung des Milzbrandes nur insofern Einfluß, als davon die Feuchtigkeit und die Wärme des Erdbodens abhängt.

Der Bacillus anthracis (s. Tafel »Bakterien«, Fig. 3) wurde von Davaine, Brauel und Bollender entdeckt, seine Lebensgeschichte aber von Koch nachgewiesen. Bollinger führt die Wirksamkeit des Bacillus darauf zurück, daß derselbe den roten Blutkörperchen den Sauerstoff entzieht. Der Ausbruch der Krankheit erfolgt mitunter sehr schnell, in andern Fällen erst 3—4 Tage nach der Eingeberung des Bacillus. Die pathologischen Veränderungen beim M. zeigen sich hauptsächlich im Blute. Dieses ist nämlich dunkel, gallert- oder teerartig, gerinnt entweder gar nicht oder nur unvollkommen und zeigt bei mikroskopischer Untersuchung sehr zahlreiche, äußerst feine, stabförmige oder fadenförmige, unbewegliche Körper. Die Leiden milzbrandiger Tiere gehen außerordentlich schnell in Fäulnis und Verwesung über. Nächste dem Blut zeigen sich in der Milz die auffallendsten Veränderungen, indem dieselbe vergrößert und zwar oft in sehr bedeutendem Grad, sehr blutreich und von brüchiger, breiig zerfließender Beschaffenheit ist und infolge der Zersetzung des in ihr enthaltenen Bluts kurze Zeit nach dem Tode des Thiers von Luft erfüllt und aufgetrieben erscheint. Ähnliche Veränderungen zeigen häufig auch Leber, Nieren und Lungen. Das lockere Bindegewebe unter der Haut, zwischen den Muskeln und in der Umgebung der Eingeweide ist zu einer gelben, sulzigen Masse entartet (sogen. gelbsulzige Ergießungen). Die Krankheit tritt in sehr verschiedenen Formen auf, die aber häufig ineinander übergehen und sich in zwei Gruppen bringen lassen: M. ohne äußeres, lokales Leiden und M. mit lokalem Leiden. Erstere Form ist die des Milzbrandfiebers. Dasselbe hat oft einen höchst akuten Verlauf, so daß der Tod schon nach wenigen Stunden erfolgt. Es befällt vorzüglich die kräftigsten Stüde der Herde und beginnt gewöhnlich mit einem heftigen Fieberchauer, worauf bald eine brennende Hitze folgt. Die weiteren Symptome sind heftiger Herzschlag, schnelles, krampfhaftes Atmen, schneller und undeutlicher Puls, Zittern und Zucken in einzelnen Muskeln und Gliedern, mitunter Krämpfe, Schaumkaufen, blutiger Ausfluß aus Maul, Nase und After, dunkel gefärbte, trockne, oft mit Blutklümpchen untermischte Exkremente. Die Tiere zeigen entweder große Mattigkeit und stehen teilnahmslos, mit gesenktem Haupte, da, oder sie sind aufgereggt und unruhig, bis ein Zustand der Lähmung eintritt. In manchen Fällen dauert die Krankheit 2—3 Tage, ausnahmsweise 5—6 Tage. Bei mehrtägiger Dauer der Krankheit treten in der Regel abwechselnd Besserungen und dann wieder Verschlimmerungen ein, und der Tod erfolgt nicht selten plötzlich, nachdem der Zustand sich scheinbar bedeutend gebessert hatte. Bei Pferden werden neben den genannten Symptomen sehr häufig Kolikschmerzen, die mitunter sehr heftig, in andern Fällen aber nur gelind sind, beobachtet. Die akuteste Form, der Milzbrandblutschlag (Anthraxapoplexie), kommt am häufigsten beim Schaf, oft auch beim Rindvieh, selte-

ner beim Pferd vor und befällt vornehmlich wohlgenährte, kräftige Tiere von jüngerm Alter. Die Tiere fangen dabei, oft während des Fressens, der Arbeit etc., plötzlich an zu taumeln, stürzen zur Erde und sterben schon nach 5—10 Minuten unter Krämpfen und Zuckungen. Manchmal geht dem Schlagflußartigen Tod ein kurzer Tobanfall voraus. In andern Fällen verläuft auch diese Form der Krankheit weniger rasch. Die Tiere zeigen einige Stunden vor dem Schlagartigen Anfall Mattigkeit, Mangel an Fresslust, Zittern am ganzen Körper, schwankenden, taumelnden Gang, beschleunigtes, unregelmäßiges Atmen, unmerkbares oder pochendes Herzschlag, erhöhte und zugleich verteilte Körperwärme, bekommen dann Zuckungen, taumeln, stürzen zur Erde nieder und verenden unter Krämpfen. Der M. mit lokalem Leiden (Karbunkel) tritt ebenfalls in verschiedenen Formen auf. Es bilden sich dabei leicht brandig werdende Anschwellungen oder Geschwülste an dem einen oder dem andern Körperteil, am Hals, am Kumpf, an den äußern Geschlechtsteilen, an den Gliedmaßen, an der Zunge oder auch im Mastdarm. Diese Karbunkel bilden entweder die erste Erscheinung der Krankheit, oder sie erscheinen gleichzeitig mit dem Allgemeinleiden, oder sie treten erst zu letztem hinzu. Je nach ihrem Sitz rufen die Karbunkel noch besondere Symptome hervor, nämlich Erscheinungen der Bräune beim Sitz am Hals (Milzbrandbräune), Ausfluß von mißfarbigem und überfließendem Schleim aus dem Maul beim Sitz an der Zunge (Zungenanthrax, Glossanthrax), Abgang von jersecktem Blut aus dem After beim Sitz im Mastdarm (Rücken- oder Lendenblut), Lahmgehen beim Sitz an einer Gliedmaße. Die äußerlich am Körper vorkommenden Karbunkel sind anfangs klein, vergrößern sich aber bald bedeutend; sie sind zuerst gewöhnlich heiß und schmerzhaft, werden aber bald kalt und unempfindlich, brechen gewöhnlich nach ein- oder zweitägigem Bestehen auf und entleeren eine blutige, jauchige Flüssigkeit. Danach bessert sich zuweilen das Allgemeinleiden, und es erfolgt Genesung; meist ist die Besserung aber nur von kurzer Dauer und der Ausgang ein tödlicher.

Ein zuverlässiges Heilmittel ist noch nicht gefunden. Die prophylaktischen Maßregeln sind Abstellung oder Minderung der die Krankheit erzeugenden Ursachen durch Futter- oder Weideveränderung, durch Vermeidung des mit dem Infektionsstoff verunreinigten Wassers oder durch gründliche Reinigung und Desinfektion des Stalles. Die kranken Tiere sind von den gesunden zu sondern, auch besonders Wätern zur Pflege zu übergeben. Die Wärter haben sich durch sorgfältige Vermeidung der Befudelung mit Milzbrandstoff vor Infektion zu hüten und sich fleißig mit lauem Seifenwasser zu waschen. Blut und sonstige Abgänge von kranken Tieren sind tief zu verscharren, damit nicht Schweine, Hunde, Geflügel dadurch angesteckt werden. Die Kadaver der gefallen Tiere sind nach vorheriger kreuzweiser Durchschneidung der Haut an einem entlegenen Ort wenigstens 1,5 m tief zu verscharren oder auf chemischem Weg zu zerstören. Die von den kranken Tieren oder von den Kadavern verunreinigten Orte sind gründlich zu reinigen und zu desinfizieren, ebenso die Stallutenfilien, Instrumente etc., die bei den kranken Tieren oder bei der Beseitigung der Kadaver benutzt worden sind. Das Schlachten milzbrandkranker Tiere oder auch nur der Krankheit verdächtiger sowie der Verkauf der Milch von solchen ist aufs strengste zu verbieten. Durch Toussaint und Pasteur wurde 1881 auf experimentellem Weg ermittelt, daß das Milzbrandontagium

mitigiert werden kann und in diesem Zustand nach der Einimpfung bei gesunden Tieren eine Erkrankung in niedrigem Grad verursacht, welche aber die Anlage zu einer erneuten pathogenen Wirkung des Kontagiums tilgt. Zur Prüfung der Frage, ob gegenüber der Milzbrandgefahr eine Schutzimpfung nach diesen Beobachtungen durchführbar sei, ließ das preussische Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten im Frühjahr 1882 auf der Domäne Radisch im Regierungsbezirk Merseburg zahlreiche Versuche anstellen. Hierbei wurden die Versuchstiere mit der von Pasteur selbst kultivierten Symbie geimpft. Das Resultat war im ganzen recht günstig; von mehreren hundert Schafen gingen nur einige Tiere am Impfmilzbrand zu Grunde. Es läßt sich indes gegenwärtig noch kein sicheres Urteil darüber abgeben, ob sich die Milzbrandimpfung in der Praxis allgemein bewähren wird. Vgl. Koloff, *Der M.* (Berl. 1883); Hoffa, *Die Natur des Milzbrandgiftes* (Wiesb. 1886).

Der *M.* geht als Milz- oder Karbunkelkrankheit (*Anthrax malignus*, *Pustula maligna*) auch auf den Menschen über; Pustenschäumer, Kürschner, Bürstenmacher können sich beim Verarbeiten alter Tierstoffe anstecken. Glücklicherweise bedarf es zur Entwicklung der Keime direkter Wunden, so daß weder das bloße Berühren der Kadaver noch die Einatmung oder das Verschlucken von Staub irgendwelche Gelegenheit zur Niederlassung darbietet. Nach Buchner soll die Entstehung des Milzbrandgifts nicht nur auf steter Fortpflanzung eines Urpilzes beruhen, sondern von einer besonders geeigneten Ernährung gewöhnlicher Pilze und Anpassung derselben an die Verhältnisse des Tierkörpers abhängen. Diese Züchtung außerhalb des Tierbluts ist Buchner angeblich geglückt, und ebenso ist die Überführung bössartiger Milzbrandkeime zu unschuldigen Heubacillen durch allmähliche Kulturen herbeigeführt worden. Die Milzbrandkrankheit beginnt mit der Wucherung der Pilzkeime in der kleinen Wunde (Schrund, Injektionsloch), wo die Einimpfung stattgefunden hat. Nach einem ein- bis zweitägigen Zeitraum (Inkubation) beginnt die örtliche Entzündung, eine dunkelrote Beule, welche bald brandig wird. Zugleich gehen aber die Stäbchen in die Blutbahn über und erregen durch ihre ganz unglaubliche Vermehrung heftiges Fieber, das im Verhältnis zu der unscheinbaren Beule oft ganz unverhältnismäßig stark ist. Das Fieber steigert sich dann zu extremen Graden, die Milz schwillt nur zuweilen an, schwere nervöse Störungen, Delirien, Schläffucht folgen, und schon nach wenigen Tagen tritt der Tod ein. Die Behandlung bietet um so mehr Aussicht auf Erfolg, je frühzeitiger und je energischer sie vorgeht. Gleich nach der Verletzung, oder bevor noch ein Übertritt der Keime ins Blut stattgefunden, vermag ausgiebiges Umschneiden, Ausglühen oder Auslösen der Impfstelle mit rauchender Salpetersäure allen Folgen vorzubeugen. Ist das Fieber einmal erfolgt, so ist noch immer diese örtliche Behandlung erstes Gebot; außerdem ist reichliche Darreichung von Schaumwein, China, saurer Limonade, kühle Bäder, überhaupt jedes Mittel am Platze, das die Kräfte des Kranken zu erhalten und seine Widerstandsfähigkeit zu mehren vermag.

**Milzfarn**, f. Asplenium (Streifenfarn) und Ceterach (Strichjungfer).

**Milzkrankheiten**. Als primäre und selbständige *M.* sind eigentlich nur gewisse Formen der Leukämie (s. d.) zu nennen. Höchst selten kommen Schinokoffussäcke von verschiedener Größe und Anzahl in der Milz vor und fast nur bei gleichzeitiger Anwesenheit

von Schinokoffen in der Leber. Eine physiologische Stauung des Bluts in der Milz kommt einige Stunden nach jeder Mahlzeit zu stande. Zu abnormen Stauungen führen Verengerungen und Verschlekungen der Pfortader, wie sie bei manchen Leberkrankheiten vorkommen. Wenn die Milzkapsel nachgiebig ist, so kann sich das Organ in seinem Umfang wie in seinem Gewicht um das Vier- bis Sechsfache vergrößern. Krankhafte Schwellungen (Milztumoren) hängen davon ab, daß die Milz wie ein Filter in den Blutkreislauf eingeschaltet ist, so daß alle schädlichen körperlichen Bestandteile des Bluts hier abfiltriert werden. So wird körniges Pigment bei der Melanämie und chronischer Malaria in der Milz aufgespeichert, so nimmt die Milz die bei akuten Infektionskrankheiten im Blut freisichenden Bakterien auf, und bei chronischen Bakterienkrankheiten, z. B. der Tuberkulose, wird sie mit sehr großer Häufigkeit an der Allgemeinkrankheit beteiligt. In einem Teil der Fälle bewirken die vom Blut her in die Milz übergeführten Bakterien nur eine Vermehrung der Zellen (Hyperplasie), welche gemeinsam mit der größeren Blutfülle die Schwellung des Organs bedingt, z. B. beim Typhus abdominalis, petechialis und recurrens, bei Scharlach, Pocken und Wechselfieber. Bei anderen Bakterienkrankheiten siedeln sich die Spaltpilze in der Milz an und bewirken lokale Entzündungen, wie beim Milzbrand, oder Abscesse oder die sogen. Infarkte; bei Tuberkulose, z. B. enthält die Milz Tuberkeln, bei Wundfiebern, Herzklappenentzündung, Venenthrombose kommt es nicht selten zur embolischen Verschleppung größerer bakterienhaltiger Partikeln, u. diese bedingen herdwaises Absterben des Milzgewebes mit späterer Vernarbung der Abscesse, welche leicht durch Bauchfellentzündung tödlich werden. Die amyloide Degeneration der Milz (Speckmilz, Schinkenmilz) beruht auf amyloider Entartung der Milzfollikel (Sagomilz) oder der Pulpas (Schinkenmilz); sie kommt bei chronischer Abmagerung und Auszehrung vor und ist gewöhnlich eine der frühesten Lokalisationen des Amyloids. Die Ursache der Amyloidentartung (s. d.) ist nicht aufgeklärt, ebenso wenig ist der nähere Zusammenhang bekannt, welcher zwischen chronischer Nierenentzündung, alter Malaria, Krankheit, Syphilis etc. und der Ausbildung großer Milztumoren besteht. Wahrscheinlich handelt es sich bei allen diesen Ernährungsstörungen um eine Schwächung der Blutbildung, welche durch reichlichere Zellennutzung der Milz ausgeglichen wird. Milzschwellungen kommen namentlich in südlichen Klimaten vor, in welchen die schweren Formen der Malaria herrschen. Die *M.* machen selten Beschwerden; zuweilen klagen hysterische Personen über Schmerzen, welche auf eine Lageveränderung der Milz (Wandermilz) bezogen werden, allein anatomisch lassen sich wirklich frei bewegliche Milzen nur ganz ausnahmsweise nachweisen. Meist liegen bei den sogen. Wandermilzen Verwachsungen vor. Die Behandlung der *M.* muß ebenso wie bei Krankheiten der Lymphdrüsen auf das Grundeiden (Typhus, Malaria, Syphilis) gerichtet sein; wenn diese unheilbar sind, wie Leberschrumpfung, schwere Nierenentzündung, Herzklappenfehler, so sind natürlich auch die davon abhängigen *M.* unheilbar.

**Milzkrant**, f. Chrysosplenium.

**Milzleude**, f. Milzbrand.

**Milzlecken**, f. Seitenstechen.

**Milzucht**, f. v. v. Synchondrie.

**Mimen** (griech. „Nachahmer“), vom Syrakusaner Sophron (um 420 v. Chr.) und dessen Sohn Kenar-

cho's ausgebildete Dichtungsart, welche, an die volkstümlichen Possenspiele der Skelioten anknüpfend, dialogisierte Gemälde aus dem (besonders ländlichen) Lebens Siziliens enthielt. Sie waren in einer mit Sprichwörtern gemischten, volkstümlichen, aber mit rhythmischer Kunst behandelten Sprache abgefaßt und nicht für die Bühne, sondern zur Lesung in gesellschaftlichen Kreisen und zur Recitation bei Festlichkeiten bestimmt. Platon verpflanzte diese M. nach Athen und benutzte sie für die Färbung seiner Dialoge; Theokrit zog aus ihnen Gewinn für die Charakteristik seiner Idyllendichtung. — Wie diese griechischen M. in Sizilien aus dem Volksleben hervorgingen, so bildete sich in Italien, insbesondere bei den Latinern, der Mimus der Römer aus, welcher als possenhafte Darstellung von Personen und Vorgängen des gemeinen Lebens auf der Bühne wohl so alt war wie diese selbst. Wie bei den Atellanen, von denen sich der Mimus im wesentlichen nur durch das Fehlen der stehenden Charaktermasken unterschied, hatte hier die Improvisation allezeit den weitesten Spielraum. In Rom lange Zeit auf die Winkelsbühnen beschränkt, erreichte der Mimus zur Zeit Ciceros an Stelle der Atellanen auch auf den großen Theatern und behauptete sich hier, anfangs als Zwischen- und Nachspiel, später als selbständiges Stück, bis in die späte Kaiserzeit. Die berühmtesten Mimendichter (Mimographen) der Römer waren Decimus Laberius und Publ. Syrus. Durch sie wurde der Kreis der Stoffe erweitert, die Form des Mimus der der übrigen Dramengattungen näher gebracht und die ganze Dichtung zum Litteraturzweig erhoben. Charakteristisch ist, daß Gesichtsmasken und Theaterschuhe bei den M. nicht in Anwendung kamen; dagegen wurden, im Gegensatz zu allen sonstigen Schauspielen, Frauenrollen wirklich von Frauen gegeben, die, wie das ganze Personal, im übelsten Ruf standen. Übrigens werden auch die dramatischen Darsteller solcher Stücke sowie die Schauspieler überhaupt M. genannt.

**Mimesis** (griech., auch Ethopöie), in der Rhetorik die Nachahmung eines andern Charakters, indem man einer bestimmten Person Worte in den Mund legt, welche dem Charakter derselben entsprechen, um entweder ihre Würdigkeit oder Unwürdigkeit damit zu beweisen. Im letztern Fall wird sie leicht zur Zornrede. Mimetisch, nachahmend, nachäffend.

**Mimetit** (Grünbleierz zum Teil), Mineral aus der Ordnung der Phosphate, kristallisiert hexagonal in tafelförmigen oder pyramidalen Kristallen, meist in Gruppen, ist gelb, gelblichgrün oder grau, fett- oder diamantglänzend, durchscheinend, Härte 3,5–4, spez. Gew. 7,19–7,25, besteht aus arsenicaurem Bleioxyd mit Chlorblei  $3\text{Pb}_2\text{As}_2\text{O}_7 + \text{PbCl}_2$ , findet sich auf Bleierzlagerstätten bei Johanngeorgenstadt, Zinnwald, Badenweiler, in Cornwall, Pennsylvania, Mexiko 2c.; dient als Bleierz und zur Glasfabrikation.

**Mimetische Kristalle**, s. Zwillingkristalle und Kristall, S. 234.

**Mimik** (griech.), das Vermögen, durch Mienen und Gebärden Empfindung, Gedanken und Willen auszudrücken. Bildet sich diese allen Menschen mehr oder weniger zukommende Fähigkeit zu der Gesichtlichkeit aus, gewisse Individualitäten nach ihrer äußern Erscheinung nachzubilden, so ist sie porträtierende M., die lebendig in Nachahmung besteht und, je nachdem sie körperliche oder psychische Eigentümlichkeiten anderer Personen zur Anschauung bringt, entweder somatologische oder psychologische M. sein kann. Zu jener gehört z. B. die Nachahmung körperlicher Mängel, des Hinfens, Schielens 2c., zu dieser die Darstel-

lung gewisser Charaktereigentümlichkeiten, z. B. des Stolzes, der Zuchtlosigkeit, der Habgucht 2c. Geht die M. aber darauf aus, innere Seelenzustände zum deutlichsten, jedermann verständlichen Ausdruck zu bringen, so ist sie als selbsthaffende, idealisierende M. eine Kunst im eigentlichen Sinn des Wortes und ein Hauptmittel der dramatischen Darstellung, möge es sich dabei um die Vorführung tragischer oder komischer Rollen handeln. In ihrer Verbindung mit der Redekunst ist sie entweder theatralische (dramatische) oder oratorische M. (s. Deklamation), in ihrer Verbindung mit der Musik aber orchestrische M. oder belebte Rhythmik. Die Schönheit der mimischen Darstellung an sich und abgesehen von der damit zu erzielenden Wirkung der Rede oder der Musik beruht zum guten Teil auf natürlicher Anlage und völliger Herrschaft über das Spiel der Gesichtsmuskeln und über die Körperbewegungen, obwohl Übung und Studium unstreitig viel zur Ausbildung vorhandener Anlagen beitragen können. Unentbehrliche Erfordernisse derselben sind Klarheit und Deutlichkeit, Natürlichkeit, Grazie, Mannigfaltigkeit und Einheit. Für die relative Schönheit der M. gilt als Hauptfach, aus welchem sich alle übrigen leicht herleiten lassen: alle Gebärden müssen mit dem Charakter der Rede oder Musik, die sie zu begleiten haben, auf das genaueste übereinstimmen und also die Gedanken der Rede oder Musik gleichsam verkörpern. Spuren mimischer Darstellungsweise lassen sich bei den meisten kultivierten Völkern des Altertums nachweisen. Bei den Griechen bildete sie einen wesentlichen Bestandteil der Orchestik und gewann bei den Römern in der Pantomimik (s. Pantomime) ihre höchste Ausbildung. Die M. der Alten war übrigens im eigentlichen Sinn plastisch, d. h. sie wirkte durch die gesamte Gestalt, während die Individualität und Gesichtsmimik des Darstellers durch den Gebrauch der Theaterrmasken stark eingeschränkt wurde. In der neuern Zeit war das Ziel der M., die sich als Kunst größtenteils auf die Bühne beschränkte, die möglichst ausgeführte subjektive Charakteristik. Vgl. Engel, Ideen zu einer M. (Berl. 1785, 2 Bde.); Cludius, Grundriß der körperlichen Vereinfachung (Hamb. 1792); Schebest, Rede und Gebärde (Leipz. 1861); K. Michel, Die Gebärdensprache (Köln 1886).

Die Kunst der darstellenden M. beruht hauptsächlich auf der Nachahmung der unwillkürlichen mimischen Bewegungen, welche, als Ausdruck gewisser Leidenschaften und Stimmungen, besonders in den Gesichtsmuskeln zum Vorschein kommen. Diese jedem verständliche und, wie Darwin konstatiert hat, bei allen Völkern merkwürdig gleichartige Miensprache physiologisch zu erklären, ist erst neuerdings einigermaßen gelungen. Joh. Müller und Loke waren noch der Ansicht, daß sich für die Veränderung der Gesichtszüge durch Affekte «weder Grund noch Zweck angeben lasse», obwohl schon Erasmus Darwin versucht hatte, das Gebärdenpiel von natürlichen Ursachen abzuleiten. Duchenne (Mécanisme de la physionomie humaine, 1862) suchte durch elektrische Reizung die Bedeutung der einzelnen Gesichtsmuskeln für das Mienenpiel genauer festzustellen, halfte aber, ebenso wie Ch. Bell (Anatomy of expression, 1806), der teleologischen Anschauung, daß die mimischen Gesichtsmuskeln uns von der Natur als «Werkzeuge des Ausdrucks» und nur zu dem Zweck versehen seien, um unsrer Gemütsbewegungen in der dem Menschen angebornen und nicht weiter erklärbaren Weise zu äußern. Th. Piderit, dessen Arbeiten als bahnbrechend auf diesem Gebiet anerkannt

sind, hat darauf die physiologischen und psychologischen Gesetze des Mienenspiels eingehend abzuheften und die komplizierten Erscheinungen desselben auf einfache Prinzipien zurückzuführen gesucht (*»Grundzüge der M. und Physiognomie«*, Braunschweig 1858; *»M. und Physiognomie«*, 2. Aufl., Detmold 1886). Da alle Vorstellungen aus Sinnesempfindungen abstrahiert sind und in ihnen wurzeln, so werden lebhaftere Vorstellungserregungen (Affekte) von reflektorischen, nicht zum klaren Bewußtsein kommenden, sinnlichen Mitempfindungen begleitet, die sich durch unwillkürliche Bewegungen der zu den Sinnesorganen in Beziehung stehenden Muskeln, also hauptsächlich der Gesichtsmuskeln, zu erkennen geben. Alle mimischen Bewegungen beziehen sich entweder auf imaginäre Sinnesempfindungen oder auf imaginäre Objekte. Die durch angenehme Vorstellungen verursachten Gesichtsmuskulaturbewegungen sind derart, als sollte durch sie die Aufnahme sympathischer (angenehmer) Sinnesindrücke erleichtert und unterstützt werden; die durch unangenehme Vorstellungen verursachten sind derart, als sollte dadurch

druckswesen zurückführen, ähnlich wie die unendliche Fülle musikalischer Modulationen auf die wenigen einfachen Töne der Oktave. Die Resultate seiner mimischen Untersuchungen hat Darwin auch zur Begründung einer wissenschaftlichen Physiognomie (s. d.) benützt. Damit war aber die Entstehung und Gleichmäßigkeit aller mimischen Bewegungen noch keineswegs erklärt. Denn wenn sich auch begreifen läßt, daß das »süße und saure Gesicht« seit früher Kindheit (vom Vergnügen des Säuglings her, wie E. Darwin sagte) gleichmäßig zum Ausdruck der betreffenden Geschmacksempfindungen wie der entsprechenden angenehmen und unangenehmen seelischen Empfindungen diene, so sind damit andre mimische Formen nicht zu erklären. Es ist das Verdienst Ch. Darwin's, bewiesen zu haben, daß gewisse Grundlagen der M. (vermutlich aus ähnlichen Muskel-Assoziationen entwickelt) schon bei den höhern Tieren vorkommen, wie wir z. B. bei Hunden sehr wohl im Stande sind, ein vergnügtes und mürrisches Gesicht zu unterscheiden, ein Nicken auch bei den Affen vorkommt etc. Viele Tiere drücken z. B. Wut und Haß durch Ent-

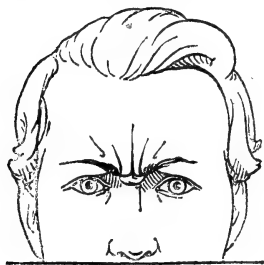


Fig. 1.



Fig. 2.

Beispiele der Mimik.

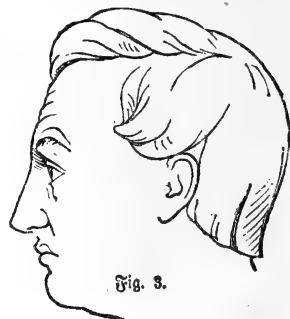


Fig. 3.

die Aufnahme disharmonischer (unangenehmer) Sinnesindrücke abgewiesen oder erschwert werden. Beispielsweise wird durch Abwärtsziehen der Augenbrauen die Stirnhaut in senkrechte Falten gelegt (eine Bewegung, welche dazu dient, die Augen zu beschatten und das Schließen derselben vorzubereiten) nicht nur bei unangenehmen Lichtempfindungen, sondern auch bei unangenehmen Vorstellungen als Ausdruck des Jorns, der Verstimmung etc. (Fig. 1). Die Augen werden aufgerissen und infolgedessen die Augenbrauen nebst der horizontal gefalteten Stirnhaut in die Höhe gezogen, nicht allein, wenn die Aufmerksamkeit durch sichtbare Gegenstände, sondern auch, wenn sie durch Vorstellungen (imaginäre Objekte) lebhaft erregt ist: Ausdruck der Überraschung und Verwunderung oder auch, in abgeschwächter Form, angestrengter und anhaltender Aufmerksamkeit (Fig. 2). Um bei unangenehmen (bittern) Geschmacksempfindungen eine Berührung der schmeckenden Zungenoberfläche mit dem Gaumengewölbe zu vermeiden, wird der Mund aufgesperrt und zugleich, durch Aufwärtsziehen der Oberlippe, diese von der Unterlippe möglichst entfernt. Sehr unangenehme (bittere) Vorstellungen geben sich deshalb durch eine Spannung des Oberlippenhebels zu erkennen. Kombiniert mit horizontalen Stirnfalten zeigt dieser mimische Ausdruck, daß die Aufmerksamkeit des Menschen dauernd auf bittere Vorstellungen und Erinnerungen gerichtet ist (Fig. 3). Auf solche einfache Grundzüge, die sich in mannigfacher Weise zusammenstellen und gegenseitig modifizieren können (hauptsächlich durch den Blick, d. h. die Bewegungen der Augäpfel), lassen sich die meisten mimischen Aus-

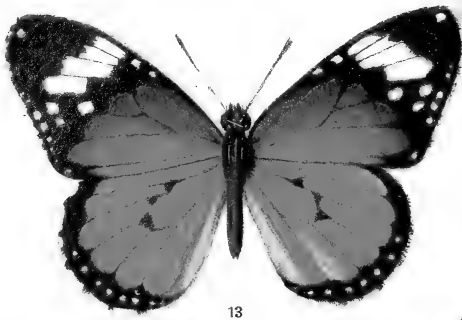
drücke zurückführen, ähnlich wie die unendliche Fülle musikalischer Modulationen auf die wenigen einfachen Töne der Oktave. Die Resultate seiner mimischen Untersuchungen hat Darwin auch zur Begründung einer wissenschaftlichen Physiognomie (s. d.) benützt. Damit war aber die Entstehung und Gleichmäßigkeit aller mimischen Bewegungen noch keineswegs erklärt. Denn wenn sich auch begreifen läßt, daß das »süße und saure Gesicht« seit früher Kindheit (vom Vergnügen des Säuglings her, wie E. Darwin sagte) gleichmäßig zum Ausdruck der betreffenden Geschmacksempfindungen wie der entsprechenden angenehmen und unangenehmen seelischen Empfindungen diene, so sind damit andre mimische Formen nicht zu erklären. Es ist das Verdienst Ch. Darwin's, bewiesen zu haben, daß gewisse Grundlagen der M. (vermutlich aus ähnlichen Muskel-Assoziationen entwickelt) schon bei den höhern Tieren vorkommen, wie wir z. B. bei Hunden sehr wohl im Stande sind, ein vergnügtes und mürrisches Gesicht zu unterscheiden, ein Nicken auch bei den Affen vorkommt etc. Viele Tiere drücken z. B. Wut und Haß durch Ent-

blößen der Zähne, sei es in ganzer Reihe (Grinsen) oder durch bloßes Entblößen der Eckzähne infolge eines seitlichen Emporziehens der Oberlippe, aus. Da der Mensch seine Zähne doch nur noch höchst selten als Waffen im Kampf benützt, so muß dieses »Zähneweisen« in der Wut, welches er mit dem Tier gemein hat, wohl aus Zuständen früherer Wildheit und Abstammung hergeleitet werden, und ebenso verhält es sich mit manchen andern mimischen Äußerungen, die ohne diese Annahme völlig sinnlos erscheinen. Während aber viele Äußerungen der M. auf so natürlichen Muskel-Assoziationen beruhen, daß sie sogar verehrt werden, scheinen andre, wie das verächtliche Hervorstrecken der Zunge, Kopfnicken und Kopfschütteln, nur konventionelle Äußerungen und Abkürzungen nahegelegender Gebärden zu sein, z. B. das Kopfnicken eine Abkürzung der Verneigung, die ihrerseits eine Abkürzung des Niederwerfens ist. Der Nachahmungstrieb (s. d.) thut dann das Seine, solche Gebärden festzuhalten, denn jede M. wirkt, wie vom Lachen bekannt, »ansteckend«. Vgl. Darwin, *Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei dem Menschen und den Tieren* (4. Aufl., Stuttg. 1884); Wundt, *Grundzüge der physiologischen Psychologie* (3. Aufl., Leipz. 1887, 2 Bde.).

**Mimikry** (engl. Nachahmung, Nachäffung, hierzu die Tafel »Mimikry«), neuerer Kunstausdruck, der die Nachahmung bestimmter Tiere durch andre bezeichnet, die dadurch, daß sie den erstern nach Gestalt, Färbung, Zeichnung, Bewegungsweise und Aufenthalt bis zur Verwechselung gleichen, gewisse Vorteile im Daseinskampf erlangen. Manche Tiere, namentlich unter den Insekten, werden nachgeahmt,







13



30



17



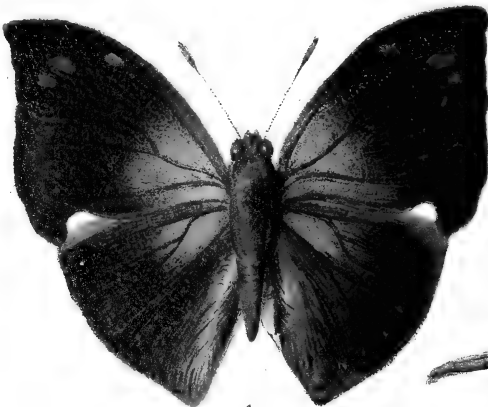
19



18



16



1



2

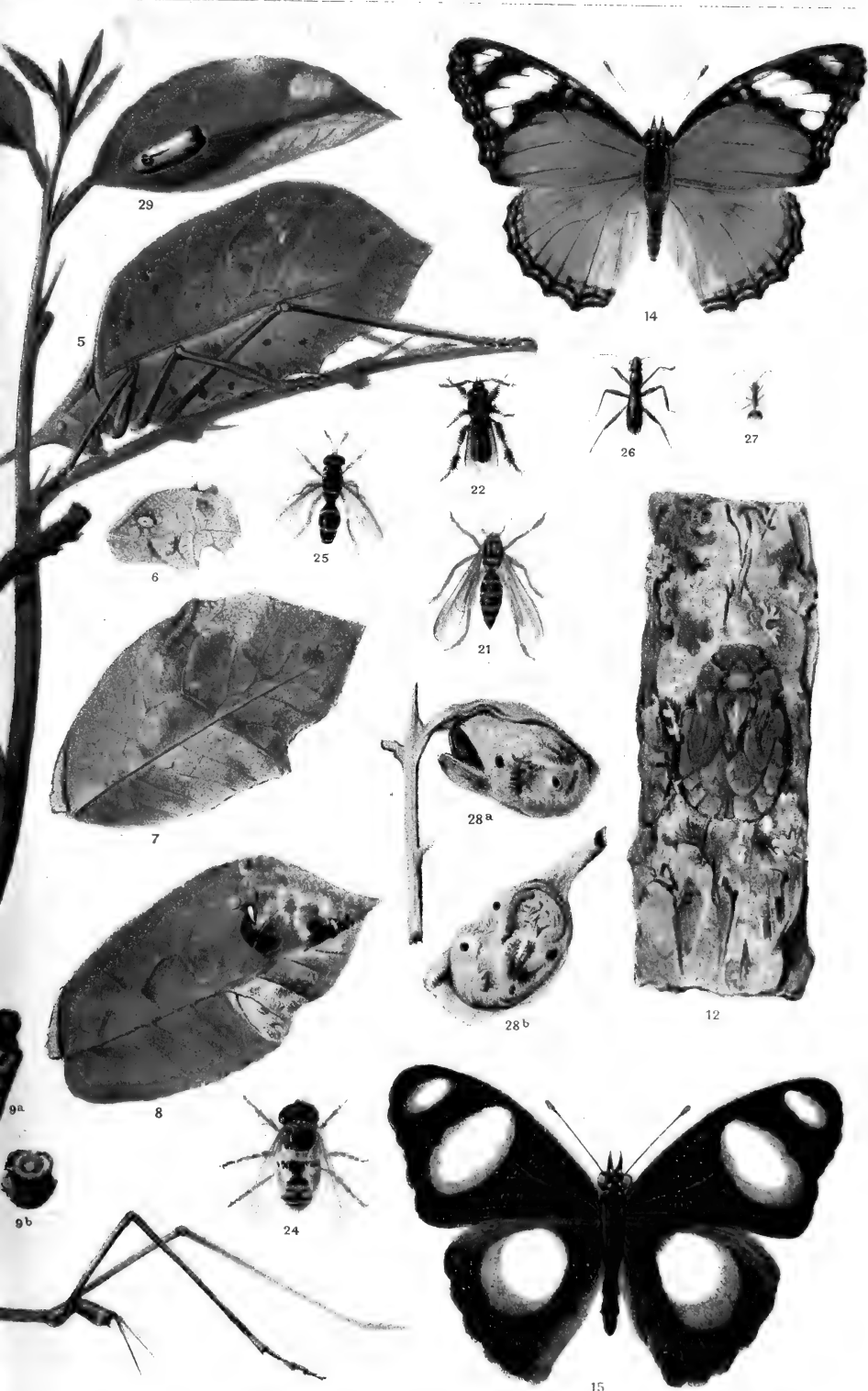


23



11

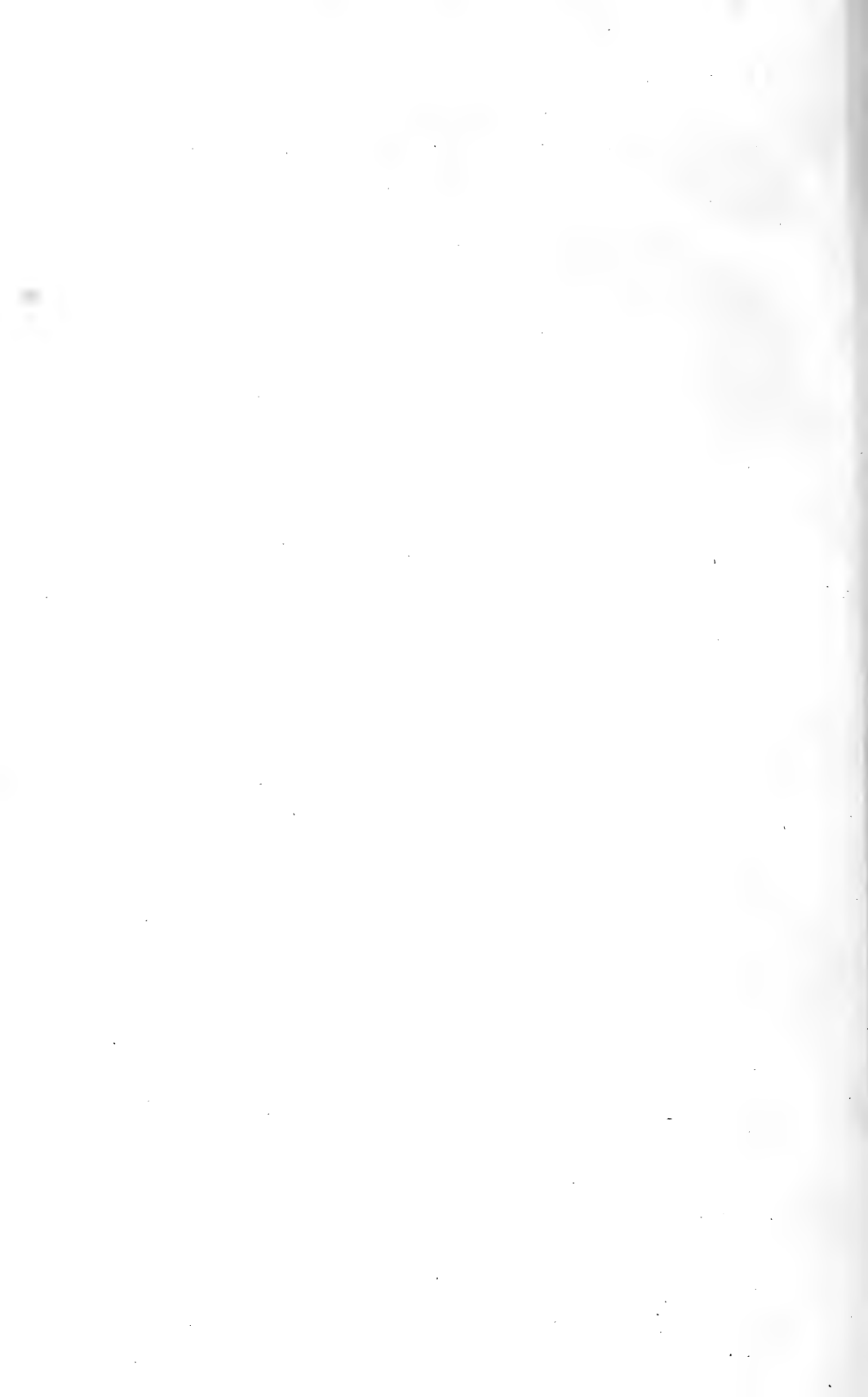
Fig. 1 - 12. Nachahmung von grünen und welken Blättern, Zweigstücken, Baumrinde.  
Fig. 13 - 19. Schützende Nachahmung von ungenießbaren Käfern und Schmetterlingen.



Nachahmung gefürchteter Insekten ( Bienen, Wespen, Ameisen) durch solche aus andern Ordnungen  
Nachahmung verdorbener Gegenstände

tut in Leipzig.

Zum Artikel » Mimikry »



# Inhalt der Tafel ‚Mimikry (Nachahmung) der Insekten‘.

## I. Nachahmung angefressener, welker oder skelettierter Pflanzenblätter.

*Durch Schmetterlinge und Laubheuschrecken.*

Fig. 1 und 2. *Anaea Phantes* (Südamerika), fliegend und sitzend.

Fig. 3. *Anaea opalina* aus Chiriqui.

Fig. 4. *Kallima Inachis* (Ostindien).

Fig. 5–8. Südamerikanische Laubheuschrecken (*Pterochroza colorata*, *erosa*, *cristata* und *arrosa*; die erste Art vollständig, von den andern bloß der den Körper bedeckende linke Vorderflügel in gleicher Lage wie bei Fig. 5 dargestellt).

## II. Nachahmung von Ast- und Zweigteilen.

Fig. 9a und 9b. Schmetterlingspuppe (von *Papilio Evander*, Brasilien), die täuschend einen abgebrochenen Zweig wiedergibt.

Fig. 10. Raupe des Holunder-Spanners (*Uraapteryx Sambucaria*), Deutschland.

Fig. 11. Französische Stabheuschrecke (*Bacillus gallicus*).

## III. Nachahmung von Baumrinde.

Fig. 12. Brasilische Rindenwanze (*Phloea corticata*).

## IV. Nachahmung gemiedener Tiere durch andre (Mimikry im engeren Sinn).

### A. Schmetterling durch Schmetterling.

Fig. 13–15. Weibchen von *Danaïs Chrysippus*, einer über ganz Asien und Nordafrika verbreiteten, ungenießbaren Danaide (Fig. 13), welche durch das Weibchen von *Hypolimnas Misippus* (Fig. 14), einer Nymphalide, in allen ihren Lokalvarietäten nachgeahmt wird, während das Männchen der letztern (Fig. 15) nicht an der schützenden Nachahmung teilnimmt.

### B. Käfer durch Käfer anderer Familien sowie durch Schmetterlinge nachgeahmt.

Fig. 16–19. *Calopteron bifasciatum*, ein ungenießbarer Weichkäfer (Fig. 16), wird von *Tro-*

*pidosoma Spencii* (Fig. 17) und *Lophonocerus hirticornis* (Fig. 18) nachgeahmt, die ebenso wie ersterer beim Umherlaufen die ausgespreizten Flügeldecken heben und senken. Diesen Käfern schließt sich eine gleich allen vorgenannten im südlichen Brasilien heimische Widdermotte, *Pionia lycopides* (Fig. 19), sogar in der Nachahmung der gerippten Flügeldecken an.

### C. Durch Insekten anderer Ordnungen nachgeahmte Bienen, Wespen und Schlupfwespen.

Fig. 20 und 21. Brasilische Schmetterlinge (*Pseudosphex*-Arten), welche Ichneumoniden und Wespen nachahmen.

Fig. 22. Mexikanischer Bockkäfer (*Charis*-Art), der eine dortige Biene bis auf die »Hörschen« getreu kopiert.

Fig. 23–25. Europäische Schweb- und Blumenfliegen (*Sericomyia borealis*, *Eristalis tenax* und *Ceria subessilis*), welche sich unerkant unter blumenbesuchende Bienen und Wespen mischen.

### D. Nachahmung von Ameisen durch Insekten anderer Ordnungen.

Fig. 26. Brasilischer Laufkäfer (*Ctenostoma unifasciatum*).

Fig. 27. Deutsche Blindwanze (*Myrmecoris gracilis*).

## V. Nachahmung ungenießbarer oder verdorbener Dinge.

Fig. 28a und 28b. Kokon eines südamerikanischen Spinners (*Aides Amanda*) mit scheinbaren, aber blind endigenden Schlupfwespen-Löchern.

Fig. 29. Einheimische Motte (*Tortrix ocellaria*), welche wie ein Häufchen Vogelkot offen auf den Blättern ruht.

Fig. 30. Südamerikanischer Bockkäfer (*Desmiphora fasciculata*), der dicht mit Schimmel bedeckt erscheint oder (nach Belt) eine Bärenraupe nachahmt.





weil sie eines übeln Geruchmafs oder Geruchs oder ihrer zu harten Schalen wegen von insektenfressenden Vögeln und Säugetieren verschmäht werden, weshalb sie meist mit lebhaften Farben geschmückt sind oder des Nachts leuchten, um sich schon aus einiger Entfernung kenntlich zu machen, und sich langsam, dreist und offen vor aller Augen zeigen. Zu ihnen gehören ganze Familien, z. B. unter den Schmetterlingen die Danaiden und Helikoniden, unter den Käfern die Telephoriden und Lampyriden, die dann auch in ihren oft lebhaften Farben und Zeichnungen von Schmetterlingen und Käfern aus andern Abteilungen, deren Angehörige sonst starker Verfolgung unterliegen, nachgeahmt werden, mitunter ein Vorbild durch mehrere Nachahmer aus ganz verschiedenen Abteilungen, die sich erstern im Flug beiegeffeln. Eine andre Kategorie von Tieren, die häufig nachgeahmt werden, sind die mit einer gefährdeten Waffe versehenen, z. B. die Wespen und Ameisen sowie einzelne Giftschlangen. Am auffälligsten wird die Erscheinung, wenn sich Tiere ganz andrer Ordnungen an dergleichen Nachahmungen beteiligen, z. B. Wespen und Bienen durch Schmetterlinge, Käfer, Fliegen, Geradflügler und Halbflügler, oder Ameisen durch Käfer, Heuschrecken und Wanzen, Giftschlangen nicht allein durch ungiftige Schlangen, sondern auch durch große Raupen nachgeahmt werden etc. In einzelnen Fällen scheinen auch Schmarotzerinsekten ihre Wirtse nachzuahmen und sich dann unerkannt in deren Nester einzuschleichen, und selbst unter den Pflanzen glaubt man analoge Erscheinungen, z. B. die Nachahmung der vom Weidevieh gemiedenen Nesseln durch jogen. Taubnesseln, nachweisen zu können. — Im weitern Sinn rechnet man zur M. gewöhnlich auch die Nachahmung ungenießbarer, lebloser Gegenstände, wie z. B. diejenige welcher, zerfressener und schimmelbedeckter Baumblätter durch Schmetterlinge oder Heuschrecken, von Zweigstücken, Kothhäufen, Kokons, deren Inhalt ausgeschlüpft, oder selbst die der bloßen Verbergung dienende Nachahmung der Gegenstände, unter und auf denen ein Tier Zuflucht sucht, z. B. grüner Zweige und Baumblätter, flechtenbewachsener Steine, Baumrinnden etc. Das Verständnis der Faktoren, durch welche diese oft bis auf die geringsten Einzelheiten eingehenden und bis zur vollendeten Täuschung führenden Nachahmungen zu stande kommen, wurde erst durch die Theorie Darwins von der natürlichen Auslese möglich, und zwar waren es vor allen die Naturforscher Bates und Fritz Müller, welche zuerst richtige Erklärungen der betreffenden Verhältnisse und Vorgänge gaben, über deren Ursachen man bis dahin abenteuerliche Theorien aufgestellt hatte. Vgl. Darwinismus (S. 566). Auf beifolgender Tafel (nebst Textblatt) sind einige charakteristische Beispiele der verschiedenen Formen der M. dargestellt.

**Mimir** («Gedächtnis»), in den Ebben ein weisser Fote (Kiese), dem der Mimirbrunnen, die in Jötunheim entspringende «Quelle der Weisheit», gehört, aus der er jeden Morgen trinkt, wodurch er zum Besitz der höchsten Erkenntnis gelangt. Auch Odin beehrte einst von dem Quell zu kosten; doch M. gestattete es nur unter der Bedingung, daß ihm jener das eine seiner Augen zum Pfand gebe. Fortan schöpfte M. mit diesem (in Gestalt eines Horns) den Trank der Weisheit. Das eine Auge des Himmelsgottes ist die Sonne; das verpfändete andre wird auf den Mond gedeutet, dessen Spiegelbild (zum Teil als sichelförmiges Horn) aus dem Wasser hervorblüht. Nach der Heimskringla begleitete M. den Hönir

(s. d.) zu den Wanen, die ihn erschlugen und sein Haupt den Asen zurücksenden; aber noch mit diesem Haupt berät sich Odin. In der Helensage erscheint M. als kunstfertiger Schmied, der Siegfried und Wieland in dieser Kunst unterrichtet.

**Mimisch** (griech.), zur Mimir (s. d.) gehörig.

**Minnermos**, Begründer der erotischen Elegie der Griechen, aus Kolophon in Asien, älterer Zeitgenosse des Solon, blühte um 630–600 v. Chr. Die Sammlung seiner Liebeselegien trug die Aufschrift: Nanno: nach einer schönen Jötenspielerin, die der schon bejahrte Dichter liebte, ohne Erwiderung seiner Neigung zu finden, daher er sich in seinen Gedichten in wehmütigen Klagen über das Alter und die Vergänglichkeit des Lebens erging. Die Alten nannten ihn den «lieblichen Sänger» wegen der Zartheit und Anmut seiner einfachen Sprache, von denen noch die vorhandenen karglichen Reste Zeugnis ablegen (gesammelt von Bach, Leipz. 1826, von Schneidewin in seinem «Delectus», Götting. 1838, und von Bergf in »Poetae lyriici graeci«, 4. Aufl., Leipz. 1882; übersetzt von Weber in den »Elegischen Dichtern der Hellenen«, Frankfurt. 1826, und Hartung in den »Griechischen Lyrikern«, Leipz. 1855–57). Vgl. Schönmemann, De vita et carminibus Minnermi (Götting. 1823).

**Minodramen** (griech.), die von Kunstfreiergesellschäften etc. aufgeführten Schaufstellungen.

**Mimographen** (griech.), s. Mimen.

**Mimosa Adams**, Mimose, Sinnenpflanze), Gattung aus der Familie der Mimoseen, Kräuter, Sträucher oder Bäume mit doppelt gefiederten Blättern, die selten auf phyllodienartige Blattstiele mit rudimentärer Spreite reduziert sind, in Köpfchen oder Ähren stehend, meist sehr kleinen Blüten und meist schlager, zusammengedrückter Hülsen. Etwa 230 Arten, hauptsächlich im warmen Amerika. Die meisten Arten haben sensitive Blätter, welche bei leiser Berührung ihre Fiederblättchen aufwärts zusammenlegen; bei stärkerer Berührung legen sich auch die benachbarten Fiederblättchen zusammen, und wenn der Reiz andauert, senken sich die ganzen Fiedern und zuletzt selbst der gemeinsame Blattstiel herab. Nach längerer Ruhe heben sich die Blätter wieder, und die Fiederblättchen breiten sich wieder aus. Am ausgeprägtesten besitzt diese Eigenschaft M. pudica L. (Noli me tangere), ein 30–60 cm hoher, kahler oder behaarter, zerstreut stauchlicher Halbstrauch mit meist zweijochig gefiederten Blättern und vielen Fiederchen, in Brasilien und Westindien, auch über Asien und Afrika durch Kultur verbreitet, der in Europa häufig in Gewächshäusern gehalten wird.

**Mimosaarinden**, von Acacia-Arten abstammende gerbstäurereiche Rinden, werden in Indien, am Kap und Senegal, auf Réunion, in Algerien, auf den Sundainseln, in Südamerika von zum Teil kultivierten Akazien, namentlich aber in Australien (Wattle) gewonnen und verwendet. Die australischen M. gehören zu den wichtigsten und vorzüglichsten Gerbmaterialeen, und es ist wohl nur eine Frage der Zeit, daß sie auch quantitativ die erste Rolle unter den Gerbmaterialeen spielen werden. Die wichtigste Wattleerinde stammt von Acacia decurrens Willd. in Neusüdwales, ist hart und sehr schwer, meist ganz- oder halbbröckig zusammengegerollt, außen glänzend graubraun bis schwärzlich, innen fast glatt, bräunlichrot, stellenweise fast violett, riecht sehr schwach weichenartig, schmeckt sehr stark adstringierend und klebt beim Stauen an den Zähnen. Sie enthält über 30 Proz. Gerbstoff und sehr reichlich Stärke. Man gewinnt sie in Schälwäldern und bringt zwei Sorten in den Han-

del: Blacmwattlebork und Greenwattlebork. Von *A. penninervis*, die ebenfalls in Schälwäldern kultiviert wird, gewinnt man die vorzügliche Goldwattlebinde. Diese Wälder liefern den 14fachen Ertrag unrer Eichenhälbäder. Die Mimosa von Queensland von *A. latiphylla* enthält 20–24 Proz. Gerbstoff. Tasmaniamimosa stammt von *A. dealbata* Lk. (Silberwattle) und *A. melanoxylon* R. Br. (Blackwood), *A. mollissima* Willd. in Victoria liefert Federwattle, Grün- und Schwarzwattle. Auch die Bescharrarinde des Handels ist eine echte Wattlebinde, sie enthält ungemein viel Stärke und 31,5 Proz. Gerbstoff.

**Mimosen** (mimosenartige Pflanzen), difistyle Familie aus der Ordnung der Leguminosen, meist Bäume und Sträucher mit wechseltändigen, doppelt oder dreifach paarig gefiederten, bisweilen reizbar beweglichen Blättern oder auch mit nur blattartig verbreiterten Blattstücken (Phyllodien) und mit freien, meist dornartig entwickelten Nebenblättern. Die den Papilionaceen nahe verwandte und hauptsächlich durch kleine, regelmäÙige Blüten mit freien oder monadelphischen StaubgefäÙen von ihnen verschiedene Familie zählt gegen 1500 Arten, welche vorwiegend den Tropen angehören, besonders in Neuholland in großer Zahl vorkommen, Europa aber ganz fremd sind. Vgl. Bentham, Revision of the suborder Mimosae, Transactions of Linnean Soc. (Bd. 30). Die wichtigsten Gattungen sind *Mimosa* Adans. und *Acacia* Neck. In Tertiärschichten findet man auch fossile Überreste von Blättern und Früchten der letztgenannten Gattung, von *Mimosites* Ett., *Prosopis* L., *Entada* Adans., *Inga* Plum. u. a. Sie enthalten abdringierende Bestandteile, werden daher zum Teil medizinisch und technisch verwendet u. sind außerdem durch ihre Gummisekretion wichtig. Gummi arabicum kommt von der afrikanischen *Acacia* Verek.

**Mimulus** L. (Gaulterblume, Mästenblume, Lochblume, Larvenblume, Affenblume), Gattung aus der Familie der Scrophulariaceen, krautartige Gewächse mit gegensätzlichen oder wechseltändigen Blättern, einzeln oder in Trauben stehenden Blüten und zweiflappiger Kapself. Etwa 40 durch die außertropischen Gebiete weit zerstreute Arten. *M. cardinalis* Lindl., in Kalifornien, ausdauernd, bis 60 cm hoch, mit eiförmigen, fast rnzelligen Blättern, einjährig, mit scharlach- oder ziegelroten, dunkelrot gefleckten oder gestreiften, über der Unterlippe gelb gebarteten Blumen; *M. luteus* L., im westlichen Nordamerika, in Peru, Chile, in Schlesien, Thüringen, der Sächsischen Schweiz verwildert, ausdauernd, 30–60 cm hoch, fahl oder flebrig weichhaarig, mit rundlichen bis eiförmigen, meist gezähnten Blättern und zolllangen, rein gelben, bisweilen im Schlund und auf den Lappen des Saums purpurnot punktierten oder gefleckten Blumen; *M. moschatum* Dougl. (Moschuskraut), in Oregon, ausdauernd, flebrigzotig, mit 15 cm langen, meist liegenden Stengeln, spiz eiförmigen, gezähnten Blättern und gelben, auf dem Saumen gebarteten und fein braun punktierten Blumen, stark moschusartig riechend. Diese und andre Arten werden als Zierpflanzen kultiviert.

**Mimus**, Vogel, f. v. w. Spottdroffsel.

**Mina**, ein Räubervolk Ostindiens, das hauptsächlich im Arwalgebirge in Radchputana haust und den Bhil (s. d.) verwandt, aber stark mit andern Stämmen gemischt ist. Sie streifen als freche Räuber bis in die Gangesebene, bis im letzten Jahrzehnt die englisch-indische Regierung eine jederzeit mobile Lokaltuppe schuf und mit Hilfe dieser dem Räuber-

unwesen ein Ende machte. Seitdem gewöhnen sich die M. immer mehr an eine sesshafte Lebensweise.

**Minahassa**, die nördlichste Halbinsel der Insel Celebes (s. d.).

**Minaret** (besser Minareh, arab. »Leuchtturm«), der schlanke Turm der größern Moscheen (Dschami), von welchem aus täglich die fünfmalige Aufforderung zum Gebet (Gzan) durch den Muezzin erfolgt (s. Moschee). Während der hohen Feste werden die Minarets beleuchtet, daher ihr Name.

**Minargent** (spr. -schäng, Halbsilber), Legierung aus 100 Teilen Kupfer, 70 Teilen Nickel, 5 Teilen Wolfram und 1 Teil Aluminium, ist hämmerbar, dem Silber ähnlich, läuft an der Luft wenig an.

**Minas**, Binnendepartement des südamerikanischen Staats Uruguay, teilweise gebirgig (Cerro Pelado, 625 m), ist 13,258 qkm (240,7 QM.) groß und hat (1884) 23,245 Einw., die Landbau und Viehzucht treiben. Die gleichnamige Hauptstadt liegt 110 km von Montevideo und hat 2000 Einw. Dabei verlassene Bleigruben.

**Minas Geraes** (spr. minas schärsch), Binnenprovinz des Kaiserthums Brasilien, die im N. an Bahia, im O. an Espirito Santo, im S. an Rio de Janeiro und São Paulo, im W. an Goyaz grenzt, mit einem Areal von 574,855 qkm (10,440 QM.). Das Gebiet des Landes wird ganz von dem Hochland des innern Brasilien eingenommen und besteht überwiegend aus hohen Campos, mit Gras oder niedrigem Buschwald bedeckten Steppen, über denen sich aber bewaldete Berge erheben, welche in der Serra do Espinhaço bis 1800 m ansteigen. Die Provinz ist gut bewässert. Der schiffbare São Francisco durchschneidet sie von S. nach N.; im O. entstehen in ihr die dem Atlantischen Ozean zusießenden Rio Parado, Rio Jequitinhonha, Mucury und Rio doce; im W. entspringt der Rio Grande, der, mit dem Paranahyba vereinigt, den Parana bildet. Das Klima ist mäßig warm und gesund, der Boden fruchtbar; die Produkte desselben sind reich und verschiedenartig. Von Mineralien gibt es besonders Gold, dessen Gewinn aber sehr abgenommen hat, Eisen und Diamanten und andre Gesteine, Blei und Graphit. Die Bevölkerung beträgt (1883) 2,449,010 Seelen (darunter noch 256,000 Sklaven) und besteht zumeist aus Indianern und Negern sowie aus Mischlingen derselben und der Weißen, welche letztere nur spärlich vertreten sind; auch freie Indianer (Botofuden) finden sich noch. Seit 1851 sind auch Deutsche eingewandert (s. Mucury). Hauptbeschäftigung der Einwohner ist Landbau und Viehzucht. Kaffee und Zucker sind die Hauptprodukte des tiefern Landes und der östlichen Waldbezirke, Bohnen, Mais, Mandioca, Kartoffeln und auch Getreide die der Hochebenen. Außerdem werden Tabak, Baumwolle und Reis gewonnen. Die Rindviehzucht ist wichtig, MinasfäÙe geschätzt. Der Bergbau hat gegen früher sehr abgenommen. Außer Gold (1879: 1824 kg) gewinnt man etwas Eisen. Sehr schwankend ist der Ertrag an Diamanten. Die Industrie ist noch unbedeutend und beschränkt sich fast auf Handstuhlweberei, Sattlerei und Zigarettenfabrikation. Dem Handel förderlich sind der schiffbare São Francisco und die von Rio de Janeiro und Caravellas immer weiter vorbringenden Eisenbahnen. Hauptstadt ist Ouro Preto. — M. zog seit der Entdeckung von Gold und Diamanten 1573 Bau- listen an, denen später Portugiesen folgten. Diesen Einwanderern setzten indes die Mineiros Widerstand entgegen, der erst 1709 nach mehrjährigen blutigen Kämpfen gebrochen wurde. Auch 1788–92, 1822

und 1842 erhob sich die Provinz gegen die Zentralregierung. Vgl. Wells, Three thousand miles through Brazil (Lond. 1886); Dent, A year in Brazil (daf. 1886).

**Minas Novas** (früher Janado), Stadt in der brasil. Provinz Minas Geraes, 180 km nordöstlich von Diamantina, hatte früher Gold- und Diamantgruben, jetzt Handstuhlweberei, Handel mit Vieh und Baumwolle und 3000 Einw.

**Mination** (lat.), Drohung; minatorisch, drohend. **Minatitlan**, Stadt im mexican. Staat Veracruz, am Guazacualco, 32 km oberhalb dessen Mündung in den Golf von Mexiko, mit (1882) 2687 Einw.

**Minauderie** (franz., spr. -nöd'rie), affektiertes Mienenspiel, Ziererei, Schönthuerei.

**Minber** (arab.), die nur in den großen Moscheen (Dschami) befindliche Kangel, von welcher das Schutbeh (s. d.) gesprochen wird (vgl. Moschee).

**Minch** (spr. minnisch), Meerenge, welche die westlichen Gebirgen von den östlichen und dem schottischen Festland trennt, an der engsten Stelle 16 km weit.

**Mincha** (hebr.), ursprünglich »Speisopfer«, dann das an Stelle dieses Opfers eingeführte Nachmittagsgebet der Israeliten.

**Mincio** (spr. minnisch), Fluß in Oberitalien, entspringt als Sarca in der Bresanellagrube in Südtirol, fließt unter diesem Namen in den Gardasee, verläßt denselben als schiffbarer Fluß unter dem Namen M., durchfließt von Peschiera bis Goito schönes Hügel- und mündet, nachdem er die Wasserflächen von Mantua gebildet hat, bei Governolo links in den Po. Seine Länge beträgt vom Ausfluß aus dem Gardasee an 150, vom Ursprung der Sarca an 280 km. Der wasserreiche Fluß bildet die von der Natur gebogene, durch die Eschlinie verstärkte Verteidigungslinie des Venezianischen und des Eschthals, weshalb hier das berühmte Festungsspieler der Österreicher (Peschiera-Mantua, Verona-Legnago) angelegt und zahlreiche Schlachten (Castiglione 1796, Solferino 1859, Custozza 1849 und 1866) geschlagen wurden.

**Mindwih**, Johannes, Dichter, Übersetzer und Philolog, geb. 21. Jan. 1812 zu Lüdersdorf in der Oberlausitz, studierte zu Leipzig, war 1840–42 Lehrer am Blochmannschen Institut zu Dresden und habilitierte sich 1855 an der Universität zu Leipzig, wo er 1861 zum außerordentlichen Professor ernannt wurde. Er starb 29. Dez. 1885 in Heidelberg. Außer Übersetzungen von Achyllos, Lukianos, Sophokles, Homer (in Prosa), Pindar, Euripides (griech. und deutsch), Aristophanes u. a. veröffentlichte er: »Lehrbuch der deutschen Verskunst« (Leipz. 1844, 6. Aufl. 1878); »Taschenwörterbuch der Mythologie aller Völker« (daf. 1852, 6. Aufl. 1883); »Lehrbuch der rhytmischen Metrik der deutschen Sprache« (daf. 1855, 2. Aufl. 1858); »Der illustrierte neuhochdeutsche Par-nas« (daf. 1860, 2. Aufl. 1864); »Vorschule zum Homer« (Stuttg. 1863); »Kathismus der Mythologie aller Kulturvölker« (3. Aufl., Leipz. 1874) u. a. Als Dichter »Die deutsche Dichtkunst«, satirisch-komisches Lehrgebieth, Leipz. 1837; »Der Brinzenraub«, Schauspiel, daf. 1839; »Gedichte«, daf. 1847; »Lieder und Oden«, daf. 1854, u. a.) setzte er die Richtung Platens fort, dessen Leben er auch beschrieb (daf. 1838), und dessen poetischen und litterarischen Nachlaß (daf. 1852, 2 Bde.) er herausgab. Später erschienen an Dichtungen noch: »Der Künstler«, Novelle (Leipz. 1862); »Die Weisen des Morgenlands« (2. Aufl., daf. 1865); »Dem neuen Kaiser« (daf. 1871) u. a. — Sein Sohn Hans, geb. 11. April 1843, als Kaufmann in Leipzig lebend, veröffentlichte: »Deutschlands Traum,

Kampf und Sieg«, geharnischte Sonette (Leipz. 1870), u. a. und hat sich besonders in Bezug auf die Schachspielkunst durch verschiedene Schriften (»Das ABC des Schachspiels«, »Humor im Schachspiel« u. a.) einen Namen erworben. Auch war er 1865–86 Redakteur der »Deutschen Schachzeitung«.

**Minopies**, die Bewohner der Andamanen (s. d.), eine kleine, schwarzhäutige, wollhaarige Negritorasse, zerfallen in sechs Stämme, von denen jeder seinen eignen Dialekt spricht. Sie sind Jäger (mit Pfeil und Bogen) und Fischer (in ausgehöhlten Baumstämmen); das Land bebauen sie fast gar nicht.

**Mind**, Gottfried, Maler, geb. 1768 zu Bern, lernte in Pestalozzi's Anstalt für arme Kinder zeichnen und dann bei dem Maler Freudenberger, in dessen Haus er fortan blieb, kolorieren. Ein Kretin, lebte er fast nur im Umgang mit Rakern, deren täuschende Nachbildung ihm den Namen Ragenraffael erwarb. Auch Bären malte er mit außerordentlicher Treue. Seine Zeichnungen wurden nach seinem Tod, 7. Nov. 1814, nach England verkauft. 10 Blätter Ragengruppen, nach M. lithographiert, erschienen 1827 in Leipzig; auch Brodtmann lithographierte 6 Blätter Ragengruppen und 10 Blätter Kinderspiele nach M., und J. F. Hegi rabierte 4 Blätter Rakern. Vgl. »Der Ragenraphael« 12 Blatt Ragengruppen, 2. Ausg., Berl. 1876; Wiedemann, Der Ragenraphael 2. Aufl., Leipz. 1887).

**Mindanao** (Magindanao), die südlichste und nächst Luzon bedeutendste, aber noch am wenigsten bekannte Insel der Philippinen, zwischen 5° 30'–9° 50' südl. Br. und 122°–126° östl. L. v. Gr., 96,310 qkm (1749 QM.) groß mit 400,000 Einw. Die Küsten der Insel sind reich gegliedert; von S. her dringt das Meer mit den Golfen von Sibugan, Illana und Davao tief ein, und so bilden sich mehrere bedeutendere Halbinseln. Das Innere ist von rauhen Bergzügen erfüllt, welche im Vulkan Apo (3143 m) gipfeln. Erdbeden sind häufig. Von den zahlreichen Flüssen ist der Rio Grande oder Balangui für größere Fahrzeuge 9, für kleinere 120 km aufwärts schiffbar. Das Klima ist heiß; während des Südwestmonuns fallen heftige Regen, und Orkane treten auf. Der Boden ist außerordentlich fruchtbar, die Vegetation daher eine sehr üppige; die umgebenern Wälder sind reich an wertvollen Holzarten und Harzen. Von Mineralien hat man viel Schwefel und etwas Gold gefunden. Die Bevölkerung besteht aus wenigen Negrito (Mama-na), den das Innere bewohnenden wilden malaischen Stämmen (von den Spaniern Infieles genannt), den Malaien oder Moros an der Südküste, die früher als Seeräuber berüchtigt waren, Bisayas oder Bisayas (sämtlich Katholiken, Nachkommen von Kolonisten, welche von Leyte, Samar, Negros kamen und vornehmlich mit den Infieles Handel treiben), etwa 2000 Chinesen, welche sich in den Haupthäfen niedergelassen haben, und wenigen Spaniern. M. bildet einen der drei großen Verwaltungsbezirke des Generalgouvernements der Philippinen und steht unter einem zu Zamboanga residierenden Gouverneur. Es zerfällt in fünf Distrikte: Miamis und Suregao auf der Nordküste, Zamboanga, Cotabato und Davao auf der Südküste. Die Missionen an der Südküste sind meist in den Händen der Jesuiten.

**Mindanao-faser** (Silbergras), silberartig glänzende, feine elastische Faser aus den Blättern einer auf Manila heimischen Bromelia, wird zu den Manilatifchern und Kleiderstoffen verarbeitet.

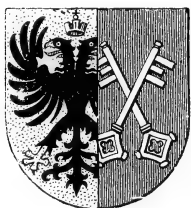
**Mindel**, rechtsseitiger Nebenfluß der Donau im bayr. Regierungsbezirk Schwaben, fließt von S. nach

N, empfängt links die Kammlach, rechts die Jlosach und mündet bei Ofßingen; 70 km lang.

**Mindelheim**, Bezirksamtstadt im bayr. Regierungsbezirk Schwaben, im Allgäu, an der Mindel und der Linie München-Buchloe-Memmingen der Bayerischen Staatsbahn, 598 m ü. M., hat 3 Kirchen, eine Präparandenschule, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Bijouteriewarenfabrikation, Gerberei, Fabrikation von Brauereieinrichtungen, Bierbrauerei, bedeutende Rindvieh- und Pferdemärkte, eine Mineralquelle (»Mayenbad«) und (1885) 3573 meist kath. Einwohner. In der Nähe das Schloß M. — M. war früher Sitz einer eignen Herrschaft, welche 1370 den Herzögen von Teck zufiel, nach deren Aussterben 1467 an die Herren von Frundsberg und 1617 an Bayern verkauft wurde. Als der Kurfürst von Bayern 1706 in die Acht erklärt worden war, erhob der Kaiser die Herrschaft zu einem Fürstentum und belehnte den zum Reichsfürsten erhobenen Herzog von Marlborough damit. Durch den Frieden von Rastatt 1714 fiel M. an Bayern zurück. Vgl. Brunnenmaier, Geschichte der Stadt M. (Mindelh. 1821).

**Minden**, vormaliges deutsches Fürstentum (auch Bistum), im westfälischen Kreis, zwischen der Grafschaft Schaumburg und dem Bistum Osnabrück, 1100 qkm (20 QM.) groß mit 70,000 Einw., hatte mit der Grafschaft Ravensberg eine gemeinschaftliche Regierung und zerfiel in die fünf Ämter: Dausberge, Petershagen, Heineberg, Rhaden und Schliefelburg und die beiden reichsunmittelbaren Städte M. und Lübbecke. Das Bistum, von Karl d. Gr. wahrscheinlich erst 803 gegründet und dem Erzbischof Köln unterstellt, wurde im Westfälischen Frieden säkularisiert und als Fürstentum dem Kurfürsten Brandenburg für die abgetretenen pommerischen Lande zugewiesen. 1807 ward M. zum Königreich Westfalen geschlagen, 1814 aber von Preußen wieder in Besitz genommen. Jetzt bildet es einen Teil des gleichnamigen preußischen Regierungsbezirks. Vgl. Holscher, Beschreibung des vormaligen Bistums M. (Münster 1877).

**Minden** (Preussisch-M.), Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks der preuß. Provinz Westfalen (s. unten) und bis 1873 Festung zweiten Ranges, liegt an der Weser, über welche hier eine feste, 1871–74 neu erbaute Brücke führt, und an der Linie Braunschweigische Grenze-Hannover-Rheine der Preussischen Staatsbahn, 46 m ü. M. Von den 5 Kirchen zeichnen sich aus die (katholische) Domkirche, ein Meisterwerk frühgotischen Stils (aus dem 13. Jahrh., im Innern seit 1885 restauriert), und die alte (evangelische) Martinikirche. Sonstige hervorragende Gebäude sind: das Rathaus mit gotischer Fassade, das Regierungsgebäude im Rundbogenstil, das große Proviantmagazin, das Oberpostamtgebäude, die Kasernen, das Schlachthaus und der Bahnhof. Die Zahl der Einwohner beträgt (1885) mit der Garnison (ein Infanteriereg. Nr. 15, 2 Abteilungen Feldartillerie Nr. 22 und ein Pionierbat. Nr. 10) 18,592 (darunter 15,470 Evangelische, 2806 Katholiken und 257 Juden). In industrieller Beziehung sind zu nennen: Zigarren-, Glas-, Zündschnuren-, Leder-, Lampen-, Zichorien-, Schokoladen-, Marzipan-, Konserven-, Zucker- und Seifenfabrikation, chemische Fabriken, Färberei, Zeugdruckerei, Branntweinbrennerei und Bierbrauerei.



Wappen von Minden.

Auch betreibt die Stadt Schiffbau und Schifffahrt. Der lebhafteste Handel wird durch eine Reichsbankstelle unterstützt. M. ist Sitz einer Regierung, eines Landratsamtes (für den Kreis M.), des Stabes der 26. Infanteriebrigade, einer Oberpostdirektion und eines Amtsgerichts und hat ein Gymnasium, mit Realgymnasium verbunden (in der Aula desselben die beiden Gemälde: Arnims Rückkehr aus dem Teutoburger Wald und Wittkefins Taufe von Paul Thumann), und einen Kunstverein. — M. (in alten Urkunden Mindun und Mindo) war schon zur Zeit Karls d. Gr. eine bedeutende Stadt, kam jedoch unter die Herrschaft des Bischofs. Wegen der 1529 erfolgten Einführung der Reformation und Vertreibung des Kapitals wurde die Stadt 1538 in die Acht erklärt und 1547 von den Kaiserlichen unter Jost von Groningen bedroht, kam aber durch Vermittelung des Grafen von Hoya mit einer Geldbuße davon. Im Dreißigjährigen Krieg besetzte 1626 Tilly die Stadt. Am 10. Nov. 1634 wurde sie vom Herzog Georg von Lüneburg erobert, aber 26. April 1636 von den Schweden eingenommen, welche dieselbe bis zur Besitzergreifung durch den Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg 7. Sept. 1650 besetzt hielten. 1757 wurde sie von den Franzosen besetzt, 1758 vom Herzog Ferdinand von Braunschweig erobert, im Juni 1759 aber von dem Herzog von Broglie wiedergewonnen. Kurz darauf (1. Aug.) fand bei dem benachbarten Dorf Todtenhausen die Schlacht zwischen den Franzosen unter dem Marschall Contades und der hannoverschen Armee unter Ferdinand von Braunschweig statt, in welcher die Franzosen eine entscheidende Niederlage erlitten. Nach dem Siebenjährigen Krieg ließ König Friedrich II. die Festungswerke schleifen. Während der Dauer des Napoleonischen Königreichs Westfalen gehörte auch M. zu demselben. 1814 kam es wieder an Preußen, dessen Regierung die Stadt seit 1816 neu besetzte und in M. Hauptwaffenplatz von Westfalen umschaffen, erst 1873 aber die Festungswerke wiederum schleifen ließ. Vgl. Stoy, Kurzer Abriss der Geschichte Mindens (Mind. 1879).

Der Regierungsbezirk M. (s. Karte Westfalen-) umfaßt 5253 qkm (95,40 QM.), hat (1885) 520,617 Einw. (darunter 321,494 Evangelische, 192,983 Katholiken und 5648 Juden) und besteht aus den elf Kreisen:

Kreise	QKilometer	QMeilen	Einwohner	Einw. auf 1 QKilom.
Bielefeld (Stadt) . . .	12	0,22	34 931	—
Bielefeld (Land) . . .	261	4,74	43 744	168
Büren . . . . .	764	13,88	35 735	48
Halle . . . . .	304	5,52	28 347	93
Herford . . . . .	438	7,95	79 764	182
Höxter . . . . .	717	13,02	52 149	73
Lübbecke . . . . .	563	10,22	45 957	82
Minden . . . . .	588	10,68	80 086	136
Paderborn . . . . .	597	10,84	44 750	75
Warburg . . . . .	513	9,32	31 491	61
Wiedenbrück . . . . .	496	9,01	43 663	88

**Mindensche Bergkette**, s. Wiehengebirge.

**Mindere**, f. v. m. regulierte Fleische.

**Mindere Brüder**, f. Minoriten.

**Minderers Geist** (Spiritus Mindereri), f. Essig-säurefäulze.

**Minderherrschaften**, früher Bezeichnung für diejenigen Mediatherrschaften in Schlesien, deren Besitzer zwar alle sonstigen Rechte der Standesherrn besaßen, aber nicht auf den ehemaligen schlesischen Fürstentagen mitstimmen durften.

**Minderjährigkeit**, f. Miter. S. 419.



**Minderungsflage** (Minderwerthsflage, Actio aestimatoria, Actio quanti minoris), die rechtliche Klage des Käufers gegen den Verkäufer auf Herabsetzung des Kaufpreises wegen Mangelhaftigkeit der Ware. Die M. ist namentlich im Viehhandel von Wichtigkeit; doch haben hier neuere Gesetze die Zulässigkeit derselben vielfach eingeschränkt, indem sie nur die Wandlungsflage auf Aufhebung des ganzen Vertrags zulassen (s. Gewährsmängel).

**Minding**, Julius, Dichter, geb. 8. Nov. 1808 zu Breslau, studierte in Berlin Medizin, warf sich, nachdem er mehrere Jahre teils als Arzt, teils als Schriftsteller gewirkt hatte, der Industrie in die Arme, gelangte binnen kurzer Zeit zu bedeutendem Reichtum, um ebenso schnell wieder zu verarmen, und wanderte schließlich (1850) nach Nordamerika aus. Mit einigen Freunden errichtete er in New York ein ärztliches Bureau, endete aber schon wenige Monate später (7. Sept. 1850) durch Selbstmord. M. hat sich außer einem didaktischen Gedicht: »Das Leben der Pflanze« (Leipz. 1837), und »Fünf Büchern Gedichte« (Berl. 1841) besonders durch seine Tragödie »Kapit Sigtus V.« (1846), die, lange nach seinem Tod in der Bühnenbearbeitung von Mainer und A. Veder (Osleb. 1870, 2. Aufl. 1872) auf fast allen Haupttheatern Deutschlands aufgeführt, große Sensation erregte und sich durch markige Diction und die wohlgelegene Zeichnung des Hauptcharakters auszeichnet, einen Namen gemacht.

**Mindoro**, eine der größeren Inseln der Philippinen, von Luzon durch den sichern San Bernardinokanal, von den Calamianen durch die mit Untiefen besäete Mindorostraße getrennt, mißt mit den umliegenden Inselchen 10,192 qkm (185 QM.) und hat mit der administrativ geführten, große Sensation erregte und sich durch markige Diction und die wohlgelegene Zeichnung des Hauptcharakters auszeichnet, einen Namen gemacht.

**Mindoro**, eine der größeren Inseln der Philippinen, von Luzon durch den sichern San Bernardinokanal, von den Calamianen durch die mit Untiefen besäete Mindorostraße getrennt, mißt mit den umliegenden Inselchen 10,192 qkm (185 QM.) und hat mit der administrativ geführten, große Sensation erregte und sich durch markige Diction und die wohlgelegene Zeichnung des Hauptcharakters auszeichnet, einen Namen gemacht.

**Mindjzent** (spr. -sient), Dorf im ungar. Komitat Csongrád, nahe am Einfluß der Tura in die Theiß, mit (1881) 10,859 ungar. Einwohnern, reichem Getreidebau und Viehzucht.

**Mine** (lat. mina, griech. mna), altgriech. Gewicht und zugleich Münze, der 60. Teil des Talents und, wie dieses, zu verschiedenen Zeiten von sehr abweichendem Werte. Die eigentliche griechische M. von 100 Drachmen war ein Gewicht von 436,5 g. Als Geld war die attische Silbermine = 78,6 Mk. Die M. Neugriechenlands = 1500 Drachmen = 1½ kg (vgl. Griechenland, S. 704).

**Mine** (franz., mittellat. mina, s. v. w. unterirdischer Gang, Erz-, Sprenggrube), im Militärwesen eine verdeckt angebrachte Menge Sprengstoff, die, von außen her zur Explosion gebracht, auf ihre Umgebung zerstörend wirken soll. Man unterscheidet Land- und Seeminen. Bei Landminen geht von der Erdoberfläche ein Stollen (Galerie, Schleppschacht oder Schacht) zu der Kammer, d. h. dem Raum,

der die Ladung aufnimmt; letztere wird durch Elektrizität oder durch Zündleitungen (Bickford'sche Zündschnur, vgl. Zündung) entzündet. Die Entzündung erfolgt am Minenherd, dem Anfang der Leitung. Die Entfernung von der Ladung bis zum nächsten Punkte der Erdoberfläche heißt die kürzeste Widerstandslinie. Die bei der Explosion ausgeworfene Erde heißt Garbe und die dadurch entstandene Öffnung der Trichter, die Linie von der Mitte der Ladung nach einem Punkte des Trichterrandes der Explosionsradius. Die Trennungs-(Wirkungs-)Sphäre reicht so weit, wie das Erdreich an den Trichterränden aufgelockert ist. Ist der Trichterhalbmesser gleich der kürzesten Widerstandslinie, so ist die M. eine einfache oder gewöhnliche, ist er kleiner, eine schwache, und ist er größer, eine stark geladene oder überladene; letztere M. heißt Druckkugel. Gewöhnliche Minen, die als Annäherungshindernis höchstens 2—3 m tief eingesenkt werden, und die man springen läßt, wenn der Angreifer über sie hinweggeht, nennt man Flatterminen; Steinminen (Fougasse) sind so angelegt, daß sie dem vorrückenden Angreifer eine Steinladung entgegenschießen. Duettschminen wirken nur unterirdisch, und bei ihrer Explosion wird kein Trichter ausgeworfen. Werden die Minen in nicht standfestem Erdboden ausgeführt, so müssen die Wände verkleidet werden (Sohlbau). Auch die permanenten Minenanlagen erhalten nachher eine Verkleidung aus Mauerwerk. — Schon die Alten wandten bei Belagerungen unterirdische Gänge an, um durch Untergraben und durch Verbrennen der hölzernen Stützen die Mauern zum Einsturz zu bringen. So nahmen die Römer mit Minen Jidenä 664 v. Chr., Beji 393 zc. Der erste, aber mißlungene Versuch, eine mit Pulver geladene M. zu sprengen, wurde 1487 durch einen genuesischen Ingenieur vor Sorejanella gemacht; dagegen wurde bei der Belagerung des Schlosses dell' Uovo bei Neapel ein Teil des Felsens, auf dem das Schloß stand, auf diese Weise in die Luft gesprengt. Die Türken wendeten Minen sowohl zur Verteidigung als auch zum Angriff belagerter Städte (Kandia 1667, Wien 1683) an. Bauban scheint zuerst über die Bestimmung der zweckmäßigen Stärke der Minenladungen gründliche Untersuchungen angestellt zu haben. Im Feldkrieg werden in der Regel nur Flatterminen, in neuerer Zeit Bohrminen, d. h. mit Schießbaumwolle geladene Bohrlöcher, angewendet. Das eigentliche Feld eines Minenkriegs aber war bisher das Glacis einer belagerten Festung, wo der Angreifer in den Minen trichtern durch Krönen derselben sich festsetzt und von hier weitere Minen vortriebt, um durch die Kontreskarpe auf die Grabensohle zur Bresche zu gelangen, oder unter der Grabensohle fortgeht, um in der Eskarpe durch Bresch- oder Demolitionsminen eine Bresche zu erzeugen. Der Verteidiger bekämpft den Angreifer mit Gegen- oder Kontermminen, welche in der Regel nach einem bestimmten System permanent (ausgemauert) angelegt sind. Das Kontermminensystem besteht aus Hauptgalerien, welche von der Kontreskarpe ausgehen und hier meist ein Minenvorhaus haben. Von den Hauptgalerien, deren 3—5 vor einem Bastion liegen, gehen unter Winkeln von 45—60° rechts und links Zweigstellen (Zweigen, Rameaux) ab, die schließlich in Hockgänge (Contons) auslaufen. In diesen wird der Angreifer bei seinen Arbeiten »behorcht«. Sind letztere überirdisch, so wird er mit Geschützen bekämpft; sind es Minenarbeiten, so werden Duettschminen gegen

dieselben angewendet. Der Verteidiger unterhält, um von allen Arbeiten des Feindes im Bereich des Konterminensystems unterrichtet zu sein, in diesem einen wohlorganisierten Horch- und Meldebienst, damit er rechtzeitig durch Geschütze, Ausfälle oder Quetschminen den Kampf aufnehmen kann. Er vermeidet das Auswerfen von Minentrichtern, damit sich der Angreifer nicht in denselben festsetzen oder von ihnen in das Minensystem eindringen könne. Zur Ventilation der Minen wendet man Zentrifugalventilatoren oder Pump- und Saugapparate mit langen Schläuchen an; doch sind noch keine zuverlässigen Mittel gefunden, um das Forträumen der Verbämmung nach dem Schuß gefahrlos zu machen. Der Erdboden ist, namentlich bei Quetschminen, durch die Pulvergase geradezu verpestet, und es kann die hier eingatmete Luft die Minenkrankheit erzeugen, nicht selten schnellen Tod herbeiführen. Schon ältere Minensysteme waren mit Quergalerien zur Herbeiführung einer natürlichen Luftzirkulation versehen. General v. Tottleben hat dieses Enveloppensystem bei der Verteidigung von Sebastopol und bei Neuanlagen wieder angewendet. Neben der Ventilation gewähren diese Quergalerien den großen Vorteil einer schnellen Kommunikation im ganzen System. Um eroberte Festungswerke der Benutzung des Feindes zu entziehen, werden unter wichtigen Teilen derselben Demolitionsminen angelegt, die der Verteidiger von rückwärts liegenden Werken aus springen lassen kann. Derartige Minen werden außerdem zum Zerstören von Brücken, Dämmen, Tunneln etc. angewendet, und es wird die Minenkammer in der Regel schon beim Neubau angelegt. Palisaden, frei stehende (Eskapen-)Mauern zerstört man mittels Patronen aus Schießwolle oder Dynamit, die an den Fuß derselben gelegt werden. Vgl. „Minieren“, Sonderabdruck aus dem „Handbuch für den allgemeinen Vornierdienst“ (Berl. 1887).

**Mine**, in der Börsensprache die Vereinigung mehrerer (Mineure), welche à la hausse spekulieren. Denselben arbeiten die Baissespekulanten (Kontermineure) entgegen.

**Minelli** (Min-elli), Jan, niederländ. Schulmann, geb. 1625 zu Rotterdam, ward Rektor der Erasmus-Schule daselbst und starb 1683. Er besorgte von einer großen Anzahl römischer Klassiker Ausgaben, die ihrer Beliebtheit wegen vielfach nachgeahmt wurden und dann auf dem Titel die Worte »ad modum Minelli« (= nach Art und Weise Minelli's) führten. Da sie aber in ihren Anmerkungen meist nur wörtliche Übersetzungen des Textes darboten, so wurde der Ausdruck »ad modum Minelli« sprichwörtlich für sogen. Eßelsbrücken.

**Minenkrankheit**, Komplex von Krankheitserscheinungen, welcher durch Einatmen der beim Sprengen von Minen auftretenden Gase hervorgerufen wird. Da letztere wesentlich Kohlenoxyd enthalten, so ist auch die M. als Kohlenoxydvergiftung aufzufassen und äußert sich wie eine solche. In leichten Fällen wird sie durch Einatmen reiner Luft bald beseitigt, in schweren bricht der Kranke plötzlich zusammen, die Atmung stockt, und unter Betäubung und Krämpfen tritt schnell der Tod ein.

**Minenkrake**, s. Erdschärre.

**Minico**, Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), Kreis Caltagirone, mit Kolleg und (1881) 9274 Einw. Unfern der See von Palici (Lago Naxia) mit Schwefelquellen.

**Miner**, s. v. w. Mineral, Erz (s. Mineralien).

**Mineralalkali**, s. v. w. Natron.

**Mineralbad**, s. Mineralwässer.

**Mineralbister**, s. Bister.

**Mineralblau**, s. v. w. Berliner Blau, Bremer Blau oder Wolframblau.

**Mineralbraun** (Mineralbister), s. Bister.

**Mineralsfarben** (Erdfarben, Körperfarben), Farbstoffe, die teils natürlich vorkommen (Blau-eisenerde, Kreide, Bolus), teils aus mineralischen Rohstoffen künstlich dargestellt werden (Chromgelb, Mennige, Berggrün) und einen nicht durchfärbenden Anstrich geben. Sie werden mit Wasser und Öl benutzt, sind meist sehr dauerhaft, häufig aber giftig.

**Mineralsfeilen** (Schmirgelsfeilen), Schleifinstrumente, die durch Zusammenschmelzen und Pressen von 1 Teil Schellack mit 3 Teilen nicht zu feinem, gleichförmigem Schmirgel hergestellt werden und trocken, naß oder mit Öl die gewöhnlichen Schmirgelhölzer, Schmirgelscheiben, Feilen und Schleifsteine für Metall und Glas ersetzen. Sind sie abgenutzt, so kann man sie durch Umschmelzen wieder brauchbar machen. S. auch Schmirgelscheiben.

**Mineralgelb**, s. v. w. Kasseler Gelb, s. Bleichlorid und Wolfrangelb.

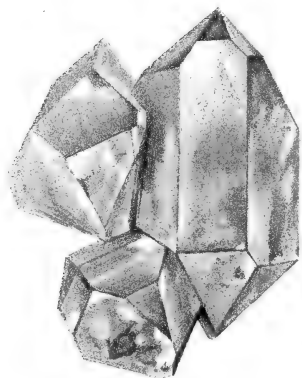
**Mineralgerberei**, s. Leder, S. 610.

**Mineralgrün**, s. v. w. Scheel'sches Grün oder Schweinfurter Grün.

**Mineralien** (v. mittellat. minera, »Bergwerk, Erzgrube«; hierzu die Tafel »Mineralien und Gesteine« mit Textblatt), die anorganischen starren oder tropfbarflüssigen Naturkörper von homogener Beschaffenheit. Das Erfordernis der Homogenität fordert einen großen Teil der Gesteine (s. d.) von den M. ab, diejenigen nämlich, welche sich als Gemenge verschiedener Mineralspezies herausstellen. Die Homogenität beruht darauf, daß die M. im wesentlichen eine bestimmte chemische Verbindung darstellen und sich einer festen chemischen Formel unterordnen. Abweichungen von der durch letztere geforderten Zusammenfassung sind als Verunreinigungen aufzufassen und gewöhnlich auch makroskopisch oder mikroskopisch als solche nachweisbar.

In morphologischer Beziehung teilen sich die M. in amorphe und kristallinische. Erstere, zu denen die tropfbarflüssigen und eine kleine Anzahl fester (z. B. Opal, Obsidian) zählen, entwickeln niemals, auch unter den günstigsten Verhältnissen nicht, ebenflächig begrenzte gesetzmäßige Gestalten (Kristalle, s. d.), während die kristallinischen M. die Fähigkeit, Kristalle zu bilden, besitzen, ohne jedoch immer oder auch nur meist kristallisiert zu sein. Im nichtkristallisierten Zustand stellen die kristallinischen M. einzelne oder zu Aggregaten aufgehäufte Körner, Blättchen oder Stengel dar, deren innere Struktur, wie sie sich aus Spaltbarkeit, optischem Verhalten etc. ergibt, die Ausdeutung dieser Körner, Blättchen, Stengel als unentwickelte Kristalle, als verkümmerte Individuen erlaubt. Zu dieser Auffassung ist man um so mehr berechtigt, als von den einzelnen eingewachsenen (s. Tafel, Fig. 2), allseitig ebenflächig und gesetzmäßig begrenzten Kristallen bis zu dem Hauptwert vieler äußerlich gesetlos begrenzter Körner etc. die mannigfaltigsten Übergänge beobachtet werden können. So sind die aufgewachsenen Kristalle (Fig. 3 u. 7) nur noch an ihrem freien Ende ebenflächig begrenzt, während ihr unteres Ende sich der zufälligen Unterlage anschmiegt. Mehrere bis viele Kristalle bilden durch Gruppierung um einen Punkt eine Kristallgruppe (Fig. 1) oder durch Ausfüllung in einem Hohlraum eine Kristalldruse und besitzen in bet-

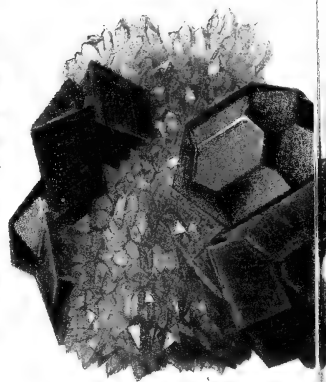




1. Freie Kristallgruppe.



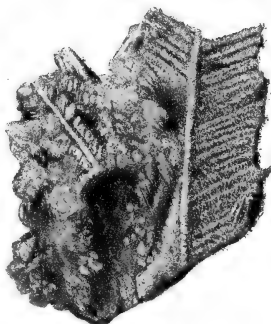
2. Eingewachsene Kristalle.



3. Aufgewachsene Kristalle. Can.



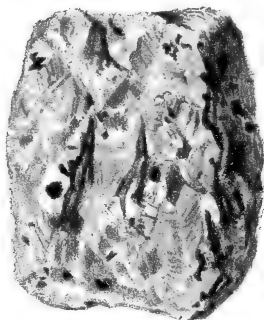
7. Aufgewachsene Kristalle. Druse.



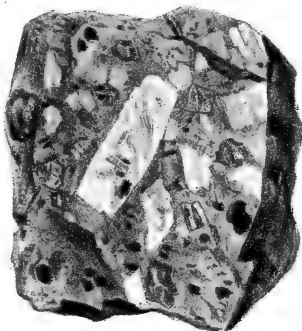
8. Gestricktes Aggregat.



9. Plattiges Aggregat.



13. Körnige Gesteinsstruktur.



14. Porphyrtartige Struktur.



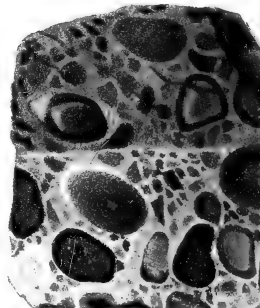
15. Porphyrstruktur.



19. Gneissstruktur.



20. Breccie.



21. Konglomerat.



4. Stängeliges Aggregat.



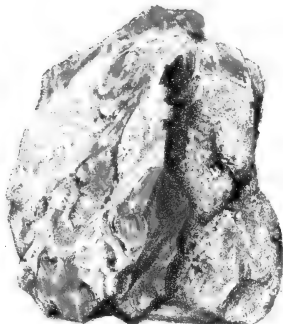
5. Körniges Aggregat.



6. Dendritisches Aggregat.



10. Traubiges Aggregat.



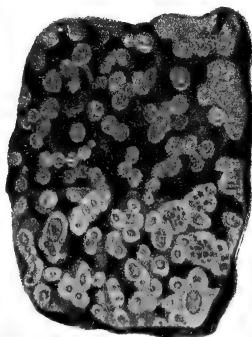
11. Derb, eingesprengtes Mineral.



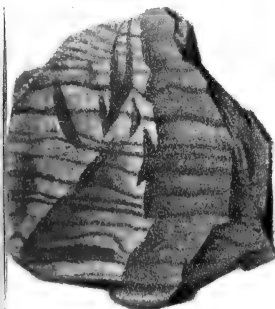
12. Achatmandel.



16. Struktur in körn. Gestein, 17. desgl. in glasißgem Gestein.



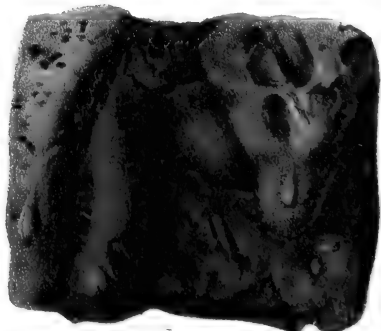
18. Mandelsteinstruktur.



22. Geschichtetes Gestein.



23. Oolithische Struktur.



24. Oberfläche von Lava





## Inhalt der Tafel Mineralien und Gesteine.

---

- Fig. 1. Freie Kristallgruppe. (Quarz von Herkimer im Staat New York.)
- 2. Eingewachsene Kristalle. (Kobaltglanz von Tunaberg in Schweden.)
  - 3. Aufgewachsene Kristalle, Gangbildung. (Bleiglanz und Spateisenstein von Heudorf am Harz.)
  - 4. Stängeliges Aggregat. (Antimonglanz von Arnsberg in Westfalen.)
  - 5. Körniges Aggregat. (Kokkolith von Arendal in Norwegen.)
  - 6. Dendritisches Aggregat. (Solnhofener Lithographie-Schiefer.)
  - 7. Aufgewachsene Kristalle, Drusenbildung. (Stilbit vom Fassathal.)
  - 8. Gestricktes Aggregat. (Silber von Potosi in Bolivia.)
  - 9. Plattiges Aggregat. (Gold von Siebenbürgen.)
  - 10. Traubiges Aggregat. (Malachit von Bogoslawsk im Ural.)
  - 11. Derb, eingesprengtes Mineral. (Schwefel von Weenzen bei Alfeld.)
  - 12. Achatmandel (von Oberstein, geschliffen).
  - 13. Körnige Gesteinsstruktur. (Granit von Baveno.)
  - 14. Porphyrtartige Gesteinsstruktur. (Granitporphyr.)
  - 15. Porphyrstruktur. (Porphyrit vom Dschebel Duchan, halbggeschliffen.)
  - 16. Sphärolithische Struktur in körnigem Gestein. (Kugeldiorit von Corsica, halbggeschliffen.)
  - 17. Sphärolithische Struktur in glasigem Gestein. (Liparitischer Obsidian von Lipari, halbggeschliffen.)
  - 18. Mandelsteinstruktur. (Melaphyr-Mandelstein von Ilfeld am Harz.)
  - 19. Gneissstruktur. (Gneis.)
  - 20. Breccie. (Trümmerachat, halbggeschliffen.)
  - 21. Konglomerat. (Puddingstein von England, halbggeschliffen.)
  - 22. Geschichtetes Gestein. (Gebänderter Gips von Ilfeld.)
  - 23. Oolithische Struktur. (Oolith von Staßfurt, halbggeschliffen.)
  - 24. Oberfläche von Lava. (Hawai.)
-



den Fällen nur noch an den frei entwickelten Enden gleichmäßige Formen, während im erstern Fall ihr inneres, im letztern Fall ihr äußeres Ende stängelige Aggregate darstellt. — Körnige Aggregate (Fig. 5) können des näheren nach der Größe der zusammensetzenden Individuen grobkörnig, grobkörnig und feinkörnig, nach ihrer Form eckig-körnig, rundkörnig oder glattkörnig sein; stängelige Aggregate (Fig. 4) lassen sich als stabförmige, nadelförmige, faserige, haarförmige, als parallelfaserige, radialsfaserige, blätterige als tafelförmige, keilförmige, schuppige unterscheiden, Bezeichnungen, welche ohne nähere Definition verständlich sind. Bei allen drei Grundformen der Aggregation unterscheidet man ferner makrokristallinische, mikrokristallinische und beide zusammen als phanokristallinische Aggregate im Gegensatz zu den kryptokristallinischen (dichten). Die Zusammenfügung der zuletzt genannten Aggregate aus kleinsten Individuen ist erst unter dem Mikroskop nachweisbar. Sehr kleine, nicht miteinander verwachsene Individuen bilden haar- und drahtförmige Gestalten, und durch Verwachsungen dieser letztern entstehen die zähnen, baum-, feder-, plattenförmigen (Fig. 9), die ästigen und gestrickten (Fig. 8) Aggregate. Komplizirtere Strukturen entstehen, wenn die aus den Einzelindividuen zusammengesetzten Aggregate ersten Grades noch einmal unter sich zu Aggregaten zweiten Grades verbunden sind. Dierher gehören z. B. die Erbsensteinstruktur (pisolithische, oolithische): Kugeln aus Schalen und diese aus radialfaserigen Individuen zusammengesetzt; die Stalaktitenstruktur: zapfenförmige Aggregate, aus radialsfaserigen oder radialblättrigen Individuen bestehend, die um eine Längsachse gruppiert sind; die Glasopferstruktur: gebogene, aus faserigen Individuen zusammengesetzte Schalen bilden eine nierenförmige Oberfläche; die traubige (Fig. 10) und nierenförmige, die dendritische Struktur (Fig. 6): meist sehr feinkörnige Aggregate sind mit dünnstem Querdurchmesser baumförmig oder pflanzenähnlich auf eine Fläche ausgebreitet zc. — Im Gegensatz zu den kristallinischen M. lassen die amorphen M. eine solche Zerfallung in einzelne Individuen niemals erkennen, besitzen keine nach bestimmten Flächen orientierte Spaltbarkeit, und ihre äußere Gestalt ist entweder die des Tropfens oder eine rein zufällige, von der Begrenzung der Umgebung abhängige, auch erdige.

Von den physikalischen Eigenschaften der M. ist die Spaltbarkeit (s. d.) in einem besondern Artikel behandelt. Unter Bruch versteht man die Beschaffenheit der nicht durch die Spaltbarkeit entstandenen Trennungsoberflächen (Bruchflächen) und unterscheidet muscheligen, ebenen, unebenen, erdigen, splinterigen und hakigen Bruch. — Das spezifische Gewicht der M. schwankt zwischen weiten Grenzen (gediegen Platin = 17–18, Meerschium = 0,9–1,9), jedoch ist bei den weiter verbreiteten Arten, so namentlich bei den gesteinsbildenden, ein spezifisches Gewicht von 2,5–3 das häufigste. — Über die Härte der M. s. d.; über diejenigen optischen Eigenschaften, welche in direktem Zusammenhang mit den Kristallgestalten stehen, vgl. Kristall. — Die Farbe der M. kann eine wesentliche, der chemischen Substanz entsprechende sein (farbige, idiochromatische M., wie roter Kieseisenstein, roter Zinnober, blauer Kupfervitriol), oder sie kann an eine der chemischen Substanz Zusammenfügung des Minerals fremde Substanz (Verunreinigung) gebunden sein, welche an sich farblose M. in gefärbte (allochromatische) um-

wandelt. So ist Rauchquarz durch organische Substanz braun bis schwarz gefärbter Quarz, Smaragd durch Chromoxyd gefärbtes Berylliumaluminiumsilikat; rote Färbungen sind sehr häufig auf beigemengtes Eisenoxyd, gelbe und braune auf Eisenhydroxyd zurückzuführen. Die Nuancen der Farben werden nach landläufigen Ausdrücken bezeichnet. Neuerdings hat Fischer vorgeschlagen, sie mit den Normalfarben der internationalen Farbenskala von Rabbe zu vergleichen, wodurch zweifellos eine exaktere Beschreibung ermöglicht wird als nach der bisherigen unichreibenden Methode. In einem und demselben Exemplar finden sich nicht selten zweierlei Färbungen vor, sei es, daß der Kern eine andre Farbe als die Umhüllung besitzt (im Innern rot, äußerlich grün gefärbte Turmalinkristalle) oder daß eine Ende des Kristalls eine von der des entgegengesetzten verschiedene zeigt (so farblose Diopsidekristalle mit intensiv grünen Endigungen), sei es, daß Kristalle, noch häufiger Aggregate punktiert, gefleckt, gestreift, wolfig, geädert, gebändert zc. erscheinen. Wichtig ist für eine Anzahl von M. der Unterschied in der Färbung größerer zusammenhängender Stücke und des Pulvers. Die Farbe des letztern erhält man leicht durch ein Reiben oder Streichen des Minerals auf einer aus unglasiertem Porzellan (Bisfuit) hergestellten Platte (Strichtafel), weshalb man auch gewöhnlich von der Strichfarbe spricht. So besitzt der eisen-schwarze Eisenglanz einen fischroten Strich; das Pulver des speisgelben Eisensieses ist bräunlich-schwarz. — Nach dem Grade der Fähigkeit, das Licht durchzulassen (Transparenz), unterscheidet man die M. als durchsichtig, halbdurchsichtig, durchscheinend, faden durchscheinend und undurchsichtig (opak). — Der Glanz der M. ist seiner Qualität nach Metallglanz, Diamantglanz, Glasglanz, Fettglanz, Perlmutterglanz oder Seidenglanz, der letztgenannte sehr häufig an feinfaserigen Aggregaten als direkte Folge dieser Aggregationsform. Der Stärke ihres Glanzes nach unterscheidet man die M. als stark glänzend, wenig glänzend, beim Fehlen jeglichen Glanzes als matt. Das gleichzeitige Auftreten von Metallglanz, gewissen (metallischen) Farbmannen und Undurchsichtigkeit an einer Mineralspezies bedingt den metallischen, nicht metallische Glanz, nicht metallische Farben und Durchsichtigkeit, wenn auch nur in geringem Grade, den nicht metallischen Habitus einer Spezies, Unterschiede, die als leicht auffallend zur Bestimmung der M. vorzüglich benutzbar sind. Unwichtig zur Bestimmung und nur von theoretischem Interesse (namentlich wegen ihres Zusammenhangs mit den Kristallgestalten) sind die elektrischen und die thermischen Eigenschaften der M., so Ausdehnung durch die Wärme, Wärmeleitung zc., während die Überführung aus dem festen Aggregatzustand in den flüssigen durch Erhöhung der Temperatur (Grad der Schmelzbarkeit) wiederum einen zur Bestimmung sehr wertvollen Anhaltspunkt gewährt. So verwendet namentlich Kobell diese Unterschiede sehr wesentlich, indem er für die schmelzbaren M. eine Skala von sechs Graden aufstellt, ähnlich wie bei der Härteskala den Grad des zu unterliegenden Minerals durch Vergleich bestimmend. Die sechs Schmelzgrade sind, von dem am leichtesten schmelzbaren Mineral anfangend: 1) Antimon-glanz, 2) Natrolith, 3) Almandin, 4) Hornblende, 5) Orthoklas, 6) Bronzit. — Magnetismus besitzen nur wenige Mineralspezies, es ist aber diese Eigenschaft ebendeshalb für diese geringe Anzahl sehr charakteristisch. Dierher gehören Eisen, Magnet-

eisen, Magnetkies und noch einige viel Eisen enthaltende M., zu denen noch ein Mehrzahl kommt, die sich nach dem Glühen als magnetisch erweisen. — Als physiologische Merkmale endlich werden auf Geschmack, Geruch und Gefühl wirkende Eigenschaften der M. aufgeführt, unter ihnen einige zur rohen Bestimmung recht nützliche, wie der Geschmack des Steinsalzes, des Sylvins, der eigentümliche Geruch, den thonige M., namentlich nach dem Anhauchen, zeigen, ferner der bituminöse, welcher entweder direkt oder noch häufiger nach dem Anschlagen beobachtet wird, endlich das eigentümlich fettige Gefühl, welches die Berührung des Talks und des Graphits hervorruft. Auch das Adhärenzen an befeuchteter Lippe, welches hygroscopische M. (Thone, bestimmte Opalvarietäten) zeigen, gehört hierher. — Von ganz besonderer Wichtigkeit sind die chemischen Eigenschaften der M. Die Mineralspezies sind, wie schon hervorgehoben, feste chemische Verbindungen, welche sich einer bestimmten chemischen Formel unterordnen. Weder die Beobachtung, daß Körper gleicher chemischer Zusammensetzung in verschiedenen Kristallsystemen kristallisieren, d. h. mehr denn eine Mineralspezies bilden (Seteromorphismus, s. d.), noch die in gewissem Sinne vorhandene Dehnbarkeit der Formel isomorpher Mineralreihen (s. Isomorphie) können die allgemeine Gültigkeit dieses Satzes angreifen. Diese hervorragende Wichtigkeit der chemischen Zusammensetzung findet ihren Ausdruck darin, daß neuerdings vorwiegend sogen. chemische Systeme bei der Anordnung der Mineralspezies angewandt werden. Nach Zirkels Bearbeitung von Naumanns »Elementen der Mineralogie« gliedern sich die M. wie folgt:

- I. Klasse. Elemente und deren isomorphe Mischungen; mit den Verbindungen der Metalloide und der Metalle (unedle spröde, unedle geschmeidige und edle).
- II. Klasse. Schwefelverbindungen und die des Selen-, Tellurs, Arsens, Antimons und Wismuts; mit den Verbindungen der einfachen Erdsalze (Erselenide etc.), der Erdsalze und der Oxyde furide.
- III. Klasse. Oxyde; mit den Verbindungen der Anhydride und der Hydroxyde und Hydrate.
- IV. Klasse. Haloidalsalze; mit den Verbindungen der einfachen Haloidalsalze und der Doppelhaloide und -fluoride sowie einem Anhang: Oxyhalide.
- V. Klasse. Sauerstoffsalze (Oxysalze); mit den Verbindungen der Aluminate und Ferrate, Borate, Nitrate, Carbonate, Selenite, Arsenite und Antimonite, Sulfate, Chromate, Molybdate, Wolframate und Uranate, Tellurate, Phosphate, Arsenate, Vanadinate, Niobate und Tantalate, Antimonate, Silikate, Verbindungen der Silikate mit Titanaten, Zirkoniaten, Niobaten und Vanadinaten, Titanate. Von diesen Verbindungen verfallen die meisten in zwei Unterordnungen, je nachdem die betreffenden Verbindungen wasserfrei oder wasserhaltig sind. Die Silikate werden in folgende natürliche Gruppen unterteilt: Andalusitgruppe, Turmalingruppe, Epidotgruppe, Olivingruppe, Willemitgruppe, Granatgruppe, Gelwingruppe, Staphilitgruppe, Nephelingruppe, Glimmergruppe, Clintonitgruppe, Chloritgruppe, Talk- und Serpentingruppe, Augit- und Hornblendegruppe, Cordieritgruppe, Felspathgruppe, Zeolithgruppe, Thongruppe nebst Anhängen: allerlei Metallsilikate.
- VI. Klasse. Organische Verbindungen und deren Zerlegungsprodukte; mit den Verbindungen: Salze der organischen Säuren, Kohlen, Garze und Kohlenwasserstoffe.

Dem Werte der chemischen Zusammensetzung für die Systematik entsprechend, ist die Untersuchung der chemischen Eigenschaften behufs Bestimmung der M. in erster Linie wichtig, so zwar, daß die Konstatierung physikalischer und morphologischer Merkmale mehr als eine Hilfsuntersuchung, die erfahrungsmäßig auch zur Erörterung der chemischen Zusammensetzung führen kann, betrachtet werden muß. Für die

chemische Untersuchung bedient sich die Mineralogie im allgemeinen der gleichen Methoden wie die anorganische Chemie, und nur für eine schnelle Bestimmung des zweifellos schon bekannten Materials wird mit Vorliebe der fogen. trockne Weg unter möglichst ausgiebiger Benutzung des Lötrohrs behufs Vornahme von Schmelzversuchen, Färbungen von Glasflüssen (Vorang-, Phosphorsalzperlen) etc. gewählt. Weissbach, Hirschwald, Haushofer u. a., besonders aber Kobell haben diese Methode eines abgeklärten Wegs qualitativer Analyse ausgebaut und Anleitungen dazu publiziert. — Eng mit der chemischen Natur der M. hängt die Art und Weise ihrer Bildung zusammen. Für einen verhältnismäßig nur kleinen Bruchteil der Mineralspezies liegen direkte Beobachtungen vor; für weitaus die meisten sind wir als Epigonen der Prozesse ihrer Bildung auf Analogien und Hypothesen angewiesen. Erfahrungsmäßig bilden sich viele Silikate (Felspath, Nephelin, Leucit, Augit, Hornblende, Glimmer), aber auch Phosphate (Apatit) und Oxyde (Magnetkies, Quarz) durch direkte Abscheidung aus den heißen, der Erstarrung unterliegenden Schmelzflüssen der den Vulkanen entströmenden Laven. Andre bei demselben Vorgang sich bildende M. sind durch Sublimationen entstanden, sei es, daß ihre chemische Natur eine direkte Vergasung durch Hitze und Wiederverfestigung durch Abkühlung anzunehmen erlaubt (so Salmiak, Steinsalz, Chloreisen), sei es, daß sich offenbar während der Sublimation Wechselwirkungen vollzogen haben (Eisenglanz, gebildet durch die Einwirkung von Wasserdampf auf sublimierendes Chloreisen). Im Gegensatz hierzu vollzieht sich beispielsweise die Bildung des Gipses bisweilen auf einfach wässrigem Weg: Verdunstung einer Gipslösung. Bei andern Neubildungen ähnlicher Art spielen sich gleichzeitig kompliziertere Wechselwirkungen ab (so Gipsbildung durch Einwirkung oxydierenden Eisentkieses auf kohlensaures Calcium, Absatz der Carbonate aus Kohlensäure haltenden Wässern, Aufnahme von Wasser und dadurch Überführung wasserfreier Substanzen in wasserhaltige, Zeolithe aus Felspathen, Gips aus Anhydrit, Bildung von Oxyden durch den Sauerstoff, von Carbonaten durch die Kohlensäure der Atmosphäre). Endlich können Organismen einen hervorragenden Anteil an der Bildung von Mineralspezies nehmen: die aus Kieselsäure oder aus Calciumcarbonat bestehenden inneren oder äußeren Skelette der Tiere oder Pflanzen (Diatomeen), die Holzfasern der Pflanzen werden gelegentlich in großer Masse aufgehäuft und gehen durch Umwandlungsprozesse in rein mineralische Substanzen über (Wivianit in Tierknochen, Polierschiefer aus Diatomeen bestehend, Verkohlungsprozess), über die eminente Bedeutung, welche die sogen. Pseudomorphosen als Signale bestimmter natürlicher Bildungs- und Umbildungsprozesse besitzen, vgl. Pseudomorphosen. Endlich können zur Erklärung der mutmaßlichen Bildungsweise der M. Experimente dienen, durch welche mit den natürlich vorfindenden identische chemische Verbindungen erzeugt werden. Die umfangreiche Literatur über derartige Versuche findet sich in Fuchs' »Die künstlich dargestellten M.« (Haarlem 1872) übersichtlich zusammengestellt. Der Verallgemeinerung der dabei gewonnenen Resultate stellt sich die Schwierigkeit entgegen, daß sich die Natur in vielen Fällen nachweisbar eines mehrfachen Wegs bedient, um dieselbe Mineralspezies hervorzubringen. So ist Schwefel bald Sublimationsprodukt, bald Quellsatz (durch Zersetzung des in den fogen. Schwefelquellen enthal-



tenen Schwefelwasserstoff), bald Abcheidung aus Doppelsilicium eisen (Schwefel, eingebettet in Brauneisenstein, aus Eisenties entstanden), bald Reduktionsprodukt aus Sulfaten (durch die enge Verknüpfung gediegenen Schwefels mit Cölestin und Gips mehr denn wahrscheinlich gemacht). — Hinsichtlich des Vorkommens unterscheiden sich die M. sehr auffallend untereinander ihrer Häufigkeit nach. Unter den etwa 800 Spezies, die man kennt, sind nur gegen 40 als wesentliche Bestandteile der Gesteine (vgl. Gesteine, S. 249) weit verbreitet, alle übrigen kommen nur als zufällige Beimengungen (accessorische Bestandteile) der Gesteine sporadisch vor und zwar entweder in einzelnen Individuen und Aggregaten in den Gesteinen eingewachsen, derb, eingesprengt (Fig. 11) oder in Hohlräumen derselben (auf Gangspalten als Gangminerale, als Ausfüllungen ehemaliger Blasen, Mandeln etc.). — Betreffs der Benennung der einzelnen Spezies erstirbt leider kein Prinzip. Verhältnismäßig selten wurden und werden die Namen nach charakteristischen Eigenschaften gebildet (z. B. Orthoklas wegen seiner rechteckigen, Oligoklas wegen seiner schiefwinkligen Spaltbarkeit), wobei noch viele derartige Bezeichnungen als irrthümlicher Weise für charakteristisch gehaltenen Eigenschaften entnommen schlecht gewählt sind (so Cölestin, dessen meiste Varietäten farblos sind). Am häufigsten sind Namen nach Fundorten und Eigennamen, aus beiden gewöhnlich durch die Nachsilbe „it“, seltener „lith“ gebildet, welche letztere nach neuern Vorschlägen für die Benennungen der Gesteine reserviert bleiben soll (z. B. Herrengrundit, Wolfachit, Bernerit, Danalith etc.). Kobell hat über die Mineralnamen ein interessantes Werkchen (Münch. 1853) publiziert. Dilsmitz hat zum Studium der M. und außer der unersetzlichen Beobachtung in der Natur selbst die Sammlungen, deren jede Universität, jedes Polytechnikum, jede Bergakademie meist in vortheilhaftem Zustand besitzt. Das eigne Sammeln unterstützen Mineralienhändler (größere Geschäfte in Berlin, Bonn, Heidelberg, Freiberg, Göttingen), von denen einzelne Exemplare und ganze Sammlungen zu beziehen sind. über Lehrbücher s. Mineralogie.

**Mineralindigo**, f. v. w. molybdänsaures Molybdänoryd.

**Mineralsfermes**, f. Antimonjulfide.

**Minerallad**, f. Pinkcolour.

**Mineralsleder**, durch Mineralgerberei erhaltenes Leder, f. Leder, S. 610.

**Mineralmalerei**, eine Erfindung des Münchener Chemikers Reim, hat den Zweck, Fresken und Gemälde gegen die Einflüsse der Temperatur widerstandsfähig zu machen. Die Vorbedingung für die Anwendung dieses Verfahrens ist die, daß die zur Bemalung bestimmten Wandflächen aus reinem, solidem und gesundem Material bestehen, und daß sie vollständig trocken sind. Auf die Wandfläche wird zunächst, und zwar gut naß und nicht zu dick, ein Untergrund aufgetragen, welcher aus möglichst scharfkörnigem, vor dem Gebrauch gesiebtem und gewaschenem Quarzsand, aus nach dem Ablösen ebenfalls gesiebtem und ausgelaugtem Kalk und aus reinem Regen- oder Flußwasser besteht. Nachdem dieser Untergrund vollständig ausgetrocknet und hart geworden ist, wird er mit einem rauen Sandstein abgerieben, damit die dünne Lage von kristallinischem kohlensauren Kalk, welche sich beim Austrocknen bildet, beseitigt und so die Absorptionseigenschaft des Untergrundes für Flüssigkeiten wiederhergestellt wird. Der Untergrund wird mit Kalowasserglas getränkt. Die Durchdringung

darf nur in dem Maß erfolgen, daß die Porosität des Untergrundes dadurch nicht aufgehoben wird. Auf diesen Untergrund wird der eigentliche Malgrund aufgetragen, welcher aus 4 Theilen Quarzsand,  $3\frac{1}{2}$  Theilen Marmorand,  $\frac{1}{2}$  Theil Infusorien-erde und einem Theil Kalk, mit destilliertem Wasser angerührt, gebildet wird. Der Marmorand gibt dem Mörtel mehr Festigkeit und Härte. Auch scheinen die Farben auf einem mit Marmorand hergestellten Malgrund besser als auf einem nur aus Quarzsand gefertigten hart zu werden. Auch der Malgrund muß vollständig austrocknen, ehe er einer weiteren Bearbeitung unterzogen wird. Ist dies geschehen, so wird er mit Kieselfluorwasserstoffsäure getränkt und dann mit Wasserglas imprägniert. Alsdann sollen die durch die Einwirkung der Kieselfluorwasserstoffsäure auf den kohlensauren Kalk erzeugten Produkte im Stande sein, mit dem Wasserglas eine chemische Verbindung von großer Widerstandsfähigkeit einzugehen. Auf diesen Grund wird mit reinen Mineralfarben gemalt, welchen Kieselensäure, Thonerdehydrat, Magnesiahydrat, Zinnoxid, Fluorapat, Glaspulver u. a. m. zugelegt sind. Die Färbung werden in Prozentsätzen und in Mischungsverhältnissen, welche bei den einzelnen Farben verschiedenen sind, durch starkes Reiben den reinen geschlämmten Farben zugelegt. Das Fixieren der Bilder geschieht durch Kalowasserglas, welches mit Kalk und Ammoniak verfestigt ist und in heißem Zustand und zwar erst dann angewendet wird, sobald das ganze Gemälde bis auf den Stein ausgetrocknet ist. Nach dem Fixieren wird das Gemälde noch mit kohlensaurem Ammoniak behandelt. Die Preise der wie die Elbsachen in Zinntuben gelieferten Farben stellen sich etwas teurer als die gewöhnlichen Freskofarben. Indessen soll sich dieser Preisunterschied dadurch ausgleichen, daß der Maler nach dem Reimschen Verfahren etwa ein Drittel Zeit weniger braucht, und daß die Kosten für die Mauer fortfallen, welche bei der Freskomalerei dem Künstler zur Hand gehen müssen. Für Bilder präpariert Reim nach seinem System Malleinwand, welche sich von der bisher üblichen kaum unterscheidet und auch im bemalten Zustand zusammengeerollt werden kann, ohne daß die Malerei Sprünge oder Risse erleidet. Bilder, die auf dieser präparierten Malleinwand hergestellt sind, sollen wie die Wandgemälde nicht nur den Einflüssen der Temperatur, der Nässe etc. trocken, sondern auch gegen Einwirkung von Säuren und gegen Feuer geschützt sein. Vgl. Reim, Die M. (Wien 1831).

**Mineralmoir**, f. v. w. Aethiops.

**Mineralogie** (früher auch Dryktoagnosie), der Teil der Naturgeschichte, welcher sich mit den einfachen anorganischen Naturkörpern, den Mineralien, im Gegensatz zu den Gesteinen beschäftigt. Die M. betrachtet diese einfachen Körper der anorganischen Natur nach ihren sämtlichen Eigenschaften, gruppiert sie denselben entsprechend und beschreibt ihre Abarten, ihr Vorkommen, ihre Entstehung und Umwandlung in andre Mineralien. Die M. zerfällt in einen allgemeinen oder vorbereitenden Teil, welcher die Eigenschaften der Mineralien überhaupt zu erklären bestimmt ist, und aus dessen Grundprinzipien die Klassifikation (Systematik) der Mineralien sich ergibt. Der zweite, beschreibende (physiographische) Teil bespricht dann die einzelnen durch ihre Eigenschaften unterschiedenen Mineralien in der auf obige Weise gewonnenen systematischen Anordnung.

Die Geschichte der M. hebt, auch wenn wir die ersten Ansätze, welche in einer Registrierung ein-

zelter Beobachtungen über technisch wichtige Mineralien, Gesteine, Erze, Bau- und Statuenmaterial, bestanden, unberücksichtigt lassen, schon früh an. Aristoteles (384—332 v. Chr.) liefert bereits eine Systematik, indem er die Mineralien in orykta (Steine) und metallenta (Erze) teilt. Theophrastos (390 bis gegen 300 v. Chr.) behandelte die Gesteine, Dioskorides (um 50 v. Chr.) und Galenos (um 150 n. Chr.) die medizinisch ausnutzbaren Eigenschaften der Mineralien. In Plinius' »Historia naturalis« (23—79 n. Chr.) beziehen sich fünf Bücher auf die Mineralien. Im Mittelalter gab der Araber Avicenna (980—1036) ein System, nach welchem die Mineralien in Steine, schmelzbare Substanzen, schweflige, d. h. brennbare, und in Salze zu teilen sind. Für lange Zeit epochemachend waren die zahlreichen Werke G. Agricolas (1490—1555), eines Arztes zu Zouchimsthal, welcher eine große Anzahl von Einzelbeobachtungen über die äußeren Kennzeichen der Mineralien (Schwere, Glanz, Farbe, Spaltbarkeit) registrierte und ein für die nächste Zeit herrschendes System aufstellte. Nach ihm zerfallen die Mineralien in Erden, Konfretionen, Steine und Metalle, eine Einteilung, die auch in den Schriften des Schweizer Gesner (1516—65) und des Italiensers Cesalpino (Cesalpino, 1519—1603) adoptiert ist. Der Däne C. Bartholin lieferte 1670 Beobachtungen über die Spaltungsgehalt des Kalkspats, seine Doppelbrechung und das Aufbrauen mit Säuren. Steno (geb. 1631 zu Kopenhagen, gest. 1686 in Schwerin) und Guglielmini (geb. 1655 zu Bologna, gest. 1710 in Padua) publizierten einzelne Beobachtungen über die Streichungen der Kristallgestalten und die Konstanz der Nantenwinkel, während Vinnés (1707—78) Einfluß auf die M. gering war; wiesen ihm doch schon seine Zeitgenossen die Unhaltbarkeit seines Mineralsystems nach. Immer wichtiger wurden nun die Beobachtungen über die chemische Natur der Mineralien. Boyle (geb. 1627 in Irland, gest. 1691 in London), Becher (geb. 1635 zu Speier, gest. 1682 in London), Broemell (1679—1731 in Stockholm), Hensel (geb. 1679 zu Merseburg, gest. 1744 in Freiberg), vor allen aber die Schweden Wallerius (1709—85) und Cronstedt (1702—65) lieferten eine Reihe von Einzelbeobachtungen. Der letztere brachte die Lötrohrversuche in ein System, während schon der oben citierte Bartholin das Lötrohr selbst angewandt hatte. Den eigentlichen Grund zur chemisch-wissenschaftlichen Behandlung der M. legten aber, ebenfalls in Schweden, Bergmans (1735—84), Scheeles (1742—86) und Gahn's (1745—1818) genauere chemische Analysen der Mineralien. Vauquelin in Frankreich (1763—1829), Klaproth in Deutschland (1743—1817; »Beiträge zur chemischen Kenntnis der Mineralien«, 1795—1815) u. a. wurden zu Hauptförderern dieses Zweigs der M. Ihnen folgten Fuchs (1774—1856), Berzelius (geb. 1779, gest. 1843 in Stockholm), die beiden Rose (Heinrich 1795—1864, Gustav 1798—1873), Mitscherlich (1794—1863), Rammeisberg (geb. 1813) u. a. Wie zuerst in Schweden die chemische Seite der M. zur Geltung kam, so ging von Frankreich der Anstoß zu einer wissenschaftlichen Behandlung der eigentümlichen äußeren Formen der Mineralien aus. Romé de l'Isle (1736—90) wurde durch seinen »Essai sur la cristallographie« (1772) der Schöpfer der Kristallographie, die aber erst durch Haüy (1743—1823) ihre wissenschaftliche Begründung erhielt, indem derselbe 1784 in seinem »Essai d'une théorie sur la structure des cristaux« den mathematischen Zusammenhang unter den Kristall-

formen der Mineralien von gleicher chemischer Zusammensetzung nachwies. Er ging dabei von den »Blätterdurchgängen« aus und leitete alle abweichenden Kristallflächen derselben von den »Defektsenzen« oder mangelhaften Ausfüllungen ab. Eine gleichzeitig erhielt die wissenschaftliche M. von Sachsen aus den mächtigsten Anstoß durch Werner (1750—1817). Sein Schriftchen »Von den äußeren Kennzeichen der Mineralien« (1774), ein Muster in Schärfe u. Klarheit des Ausdrucks und der Folgerichtigkeit, wurde epochemachend. Von Freiburg aus verbreiteten zahlreiche Schüler Werners dessen Methode und Mineralsystem nicht nur über Deutschland, sondern über die ganze Erde. Unter seinen Schülern war es zuerst Christian Samuel Weiß (1780—1856), der die mathematische Behandlung der Kristallographie haups, aber unabhängig von obigem Ausgangspunkt und unter Zugrundelegung der Nehenverhältnisse der Kristalle weiter ausbildete. Er stützte sich dabei auf die durch Wollaston (1809) mittels des Reflexionsgoniometers ermöglichte genaue Winkelmessung. 1815 stellte er zuerst die noch jetzt angenommenen sechs Kristallsysteme fest, welche in ähnlicher Weise von Mohs, Naumann, Haidinger u. a., teilweise mit wesentlichen Modifikationen der Bezeichnung zc., weiter ausgebaut wurden, wogegen Naumann, Quenstedt, Rose sich enger an Weiß' Verfahren anzuschließen fortfuhren, endlich eine selbständige Bearbeitungsweise, namentlich durch den Engländer Miller (1839) vertreten, auch nach Deutschland (besonders nach Wien durch Haidinger, Grailich, v. Lang und Schrauf) verpflanzt wurde. Besondere Verdienste um die Physiographie der Mineralien haben sich noch Hausmann, Breithaupt, Karsten, Leonhard, Descloiseau erworben. In der Systematik errang allmählich die auf chemischen Grundätzen beruhende Anordnung der Mineralspezies einen heute fast unbefrreiten Sieg. S. Mineralien und Kristall.

[Literatur.] Breithaupt, Handbuch (Dresd. u. Leipz. 1836—47, 3 Bde.); Hausmann, Handbuch (Götting. 1828—47); J. D. Dana, System of mineralogy (5. Aufl., mit Nachträgen von Brush und C. S. Dana, Lond. 1883); Derjelsbe, Manual (3. Aufl. 1878); Naumann, Elemente der M. (12. Aufl. von F. Zirkel, Leipz. 1885). Ferner die Lehrbücher von Kennigott (5. Aufl., Darmst. 1880), G. Leonhard (2. Aufl., Leipz. 1860), Blum (4. Aufl., Stuttgart. 1874), Quenstedt (3. Aufl., Tübing. 1877), Senft in Leuniss' »Synopsis«, 3. Bd.; 2. Aufl., Hann. 1875), Zischermar (2. Aufl., Wien 1885), Bauer (Berl. 1886); Groth, Tabellarische Übersicht der Mineralien nach ihren kristallographisch-chemischen Beziehungen (2. Aufl., Braunschw. 1882); Hornstein, Kleines Lehrbuch der M. (3. Aufl., Kassel 1882). Speziell die Kristallographie behandeln: Naumann, Lehrbuch der Kristallographie (Leipz. 1829—30); Derjelsbe, Elemente der Kristallographie (bas. 1856); Rose, Elemente der Kristallographie (3. Aufl. von Sadebeck, Berl. 1873); Schrauf, Atlas der Kristallformen (1. Bd., Wien 1865—78); Quenstedt, Grundriß der Kristallographie (Tübing. 1873); Groth, Physikalische Kristallographie (2. Aufl., Leipz. 1885); Goldschmidt, Index der Kristallformen (Berl. 1886 ff., 3 Bde.). Tabellen und Hilfsmittel zur Bestimmung rühren unter andern von K. obell (12. Aufl., Münch. 1884), Weissbach (3. Aufl., Leipz. 1886), Fuchs (2. Aufl., Gießen 1875), Girschwald (Leipz. 1875) her. Die beste Mineralchemie ist Rammeisberg's »Handbuch« (2. Aufl., Leipz. 1875; Ergän-

zungsheft dazu, 1886, durch welche übrigen die 1. Aufl., das 1860, nicht ersetzt, sondern nur ergänzt wird) und desselben »Chemische Natur der Mineralien« (das. 1886). Für das Studium der Bildung und Umbildung der Mineralien sind am wichtigsten: Breithaupt, Paragenesis der Mineralien (Freiberg 1849); Blum, Die Pseudomorphosen (mit 4 Nachträgen, Stuttgart. 1843—79); F. Roth, Allgemeine und chemische Geologie (Berl. 1879—87, 2 Bde.). Die wichtigsten mineralogischen Zeitschriften sind: »Neues Jahrbuch für M., Geologie und Petrefaktenkunde« (Stuttg., seit 1833); »Mineralogische Mitteilungen« von Tschermak (Wien, seit 1872); »Zeitschrift für Kristallographie und M.« von Groth (Leipzig, seit 1877); »The Mineralogical Magazine« (Lond., seit 1876); »Bulletin de la société minéralogique de France« (Par., seit 1878). Vgl. Kobell, Geschichte der M. (Münch. 1864); Riemann, Taschenbuch für Mineralogen (Berl. 1887). Vgl. auch die Artikel Mineralien und Kristall.

**Mineralöle**, die durch trockne Destillation aus Braunkohlen, Steinkohlen, Torf und bituminösen Schiefern erhaltenen Öle, besonders die als Leuchtmaterialien verwertbaren Öle, wie Photogen, Solaröl &c. Braunkohlen, Torf und Schiefer werden der trocknen Destillation unterworfen, um aus dem Teer Paraffin (s. d.) und M. zu gewinnen. Bei der Destillation des Teers erhält man zuerst Kohöl und bei höherer Temperatur Paraffinmasse. Das Kohöl wird mit konzentrierter Natronlauge innig gemischt, um es von den Phenolen (Karbolsäure &c.) zu befreien. Die mit diesem sauren Teerbestandteil gesättigte Lauge wird von dem Öl getrennt, letzteres gut ausgewaschen und in gleicher Weise mit konzentrierter Schwefelsäure behandelt, um Brandharze zu zerstören. Das abermals gewaschene Öl wird aus eisernen Blasen über freier Feuer destilliert und dabei unter Beachtung der Siedetemperatur Leichtöl, Kohlsolaröl und beim Erkalten erstarrende Paraffinmasse voneinander getrennt. Aus der ersten Paraffinmasse gewinnt man durch Pressen ein Öl, welches nach Art des Kohöls weiter verarbeitet wird. Das Leichtöl wird abermals mit Schwefelsäure behandelt, gut gewaschen und rektifiziert, wobei man Benzinöl und die Hauptmasse nach Photogen erhält. Aus dem Benzinöl wird nach abermaligem Säuern und Waschen durch Einleiten von Dampf das Benzin abgeblasen, der Rückstand wird mit dem Photogen gemeinschaftlich rektifiziert. Das Photogen (Mineralöl, Hydrokarbür, Schieferöl, Turfol) ist ein Gemenge von Kohlenwasserstoffen, bildet eine farblose oder hell weingelbe Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,800—0,810, riecht schwach, löst Fette, Harze, Kautschuk, siedet bei 145—150° und wird als Leuchtmaterial benutzt. Je niedriger das spezifische Gewicht bei hohen Siedepunkten, um so besser ist das Photogen. Das sogen. deutsche Petroleum wird durch Behandeln von kaltem Photogen mit Schwefelsäure, Waschen, Behandeln mit heißer Natronlauge, abermaliges Waschen und Filtrieren dargestellt, ist farblos, blau schillernd, von mildem ätherischen Geruch. Das Kohlsolaröl wird mit Preßölen von der Paraffinfabrikation wie das Kohöl gereinigt und gibt dann bei der Rektifikation Solaröl, Paraffinöl und Paraffin. Das Solaröl besteht ebenfalls aus Kohlenwasserstoffen, ist klar, farblos oder gelblich, dickflüssiger als Photogen, fast geruchlos oder von mehr oder weniger intensivem Geruch, spez. Gew. 0,825—0,835, siedet bei 175—200°. Bisweilen scheidet es bei Winterkälte Paraffin aus. Man benutzt es als Leuch-

material. Das Paraffinöl (Schmieröl, Gasöl) besteht aus den schwersten flüssigen Kohlenwasserstoffen, soll aber möglichst wenig Paraffin enthalten, von welchem es durch starke Abkühlung getrennt wird. Es besitzt das spez. Gew. 0,850—0,860, ist gelb, braun oder schwarz, dickflüssig, mischt sich mit fetten Ölen und Harzöl, brennt nicht in Lampen, wird aber als Schmiermittel und zur Darstellung von Leuchtgas benutzt. Es liefert mit Hilfe sehr einfacher Vorrichtungen pro Zentner 30 cbm Gas, welches drei- bis viermal heller leuchtet als Steinkohlenleuchtgas. Vgl. Perutz, Industrie der M. (Wien 1880).

**Mineralorange**, s. Mennige.

**Mineralpottasche**, aus Mineraliengewonnene Pottasche (s. d.), im Gegensatz zu der aus Pflanzenasche dargestellten.

**Mineralquellen**, s. Mineralwässer.

**Mineral Range** (spr. rehndsch), Hügelzug am Südufer des Obern Sees im nordamerikan. Staat Wisconsin, bis 600 m hoch, verdankt seinen Namen den reichen Eisen- und Kupfererzen (s. Wisconsin).

**Mineralsäuren**, alle Säuren, welche keinen Kohlenstoff enthalten, besonders Schwefelsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Phosphorsäure, Kieselsäure, Bor säure &c., im Gegensatz zu den kohlenstoffhaltigen Säuren (Essigsäure, Pikrinsäure &c.) und speziell den Pflanzensäuren (Zitronensäure, Apfelsäure), die in lebenden Pflanzen gebildet werden.

**Mineralschwarz**, aus gemahlenem Thonschiefer bestehende Anstrichfarbe.

**Mineralsoda**, s. Kryolith.

**Mineralspiritus**, s. Alkohol.

**Mineralteer**, s. v. m. Bergteer, s. Asphalt.

**Mineralwachs**, s. v. m. Dokerit oder das aus demselben dargestellte Cerefin.

**Mineralwässer** (Mineral- oder Heilquellen, Gesundbrunnen), Quellwässer, welche sich von den gewöhnlichen Quellwässern, sei es durch das Vorkommen von besondern Bestandteilen, sei es durch einen hohen Gehalt an Stoffen, welche in andern Quellwässern nur in geringen Spuren vorhanden sind, sei es durch eine höhere Temperatur, auszeichnen. Die Wichtigkeit eines Gehalts des Wassers an Jod und Brom, die Steigerung der Menge des feiner Quelle fehlenden Chlornatriums bis zur Hervorbringung einer Solquelle und die Wildbäder, deren Wasser sich eben nur durch die hohe Temperatur auszeichnen, während der Gehalt an gelösten Stoffen ein ganz geringer ist, sind Beispiele für die verschiedenen Eigenschaften, welche ein Quellwasser zum Mineralwässer machen können. Als Hauptbestandteile der M. sind aufzuführen: Chloride, Schwefelsäure, Kohlen säure- und Doppeltkohlen säure salze sowie Sulfurete von Kalium, Natrium, Magnesium, Calcium, Strontium, Eisen und Mangan. Ammoniak kommt selten vor, Rubidium und Cäsium nur in Spuren, Lithium, Baryum, Aluminium, aber auch Kupfer, Blei, Zink in geringer Menge. Wichtig ist ein Brom- und Jodgehalt, außerdem kommt sehr regelmäßig Kieselsäure vor, seltener Fluor, Phosphorsäure, Salpetersäure, arsenige Säure, Borsäure, freie Schwefel- und Salzsäure &c. Organische Stoffe finden sich immer nur in geringer Menge, und ihre Natur ist noch sehr wenig erforscht. An Gasen enthalten die M. gelöst: Sauerstoff, Stickstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlenoxyd und gewöhnlich Kohlen säure, diese bisweilen in sehr großer Menge. Nach ihren Bestandteilen kann man die M. in folgender Weise gruppieren: A. Alkalische M. (Natropogae) enthalten vorzugsweise kohlensaures Natron und Kohlen säure,

außerdem kohlensauren Kalk, kohlensaure Magnesia, schwefelsaures Natron und Chlornatrium. a) Einfache Sauerlinge mit wenig festen Bestandteilen und nicht unter 400 cem Kohlenäure in 1 Lit.: Heppinger, Apollinaris- und Landsterner Brunnen im Ahrthal, die Sauerlinge des Saacher Sees, die Bernarzer und Sinnberger Quelle bei Brückenau, Lieberwerda, Marienquelle in Marienbad, Dorotheenau bei Karlsbad. b) Alkalische Sauerlinge mit bedeutendem Gehalt an kohlensaurem Natron und Kohlensäure und sehr untergeordneten Mengen anderer Bestandteile: Vichy, Neuenahr, Mont Dore, Nérès, Chaudes-Aigues, Bilsen, Jachingen, Geilnau, Gießhübel, Preblaus, Borszsef, Glöpataf, Rodna. c) Alkalisch-muriatische Sauerlinge enthalten neben kohlensaurem Natron auch Kochsalz: Ems, Luhatichowitz (Jod- und bromreich), Selters, Gleichenberg, Weilbach (Sithionquelle), Kaisbach bei Bonn, Krantenheil. B. Glaubersalz wässer enthalten neben kohlensaurem vorwiegend schwefelsaures Natron: Karlsbad, Bertrich, Marienbad, Tarasp-Schuls, Ofen, Salzbrunn, Rohlfisch, Salzquelle in Franzensbad. C. Eisenwässer (Chalybeopegae) mit einem Gehalt an Eisen salzen (meist doppeltkohlensaurem Eisenoxydul) von nicht weniger als 0,06 in 1 Lit. a) Keine Eisenquellen sind arm an festen Bestandteilen, reich an Kohlenäure: Schwalbach, Spa, Altwasser, Brückenau, Heinerz, Liebenstein, Königswert, Ambrosius- und Karolinenquelle in Marienbad, Hofgeismar, Schanbau, Freiwalde, Niederlangenau, Steben. b) Alkalische und alkalisch-jalinalische Eisenwässer enthalten außer kohlensaurem Eisenoxydul noch kohlensaures, schwefelsaures Natron und Kohlensäure in hervorragender Menge: Franzensbad, Eister, Rudowa, Jämsberg, Bartfeld. c) Erdig-jalinalische Eisenwässer enthalten neben kohlensaurem Eisenoxydul und schwefelsaurem Natron noch kohlensauren und schwefelsauren Kalk: Pyrmont, Driburg, Kippoldsau, Petersthal, Griesbach, Freiersbach, Antogast, Schuls, Charlottenbrunn, Wildungen, Contrereville. d) Eisenwässer mit schwefelsaurem Eisenoxydul: Merisbad, Muckau, Mitterbad und Rages in Tirol. D. Kochsalzwässer (Halopegae) mit vorherrschendem Gehalt an Kochsalz und andern Chloriden enthalten in untergeordneter Menge schwefelsaure Alkalien und Erdsalze, kohlensaure Erdsalze und kohlensaures Eisenoxydul. a) Einfache Kochsalzwässer mit geringem Kochsalzgehalt: Kissingen, Nomburg, Kronthal, Mergentheim, Neuhaus bei Altschaffenburg, Kannstatt, Aachen, Burtzfeld, Mehadia, Wiesbaden, Baden-Baden, Bourbonne les Bains, Mondorf, Soden. b) Solen mit bedeutendem Kochsalzgehalt: Nauheim, Dnyhausen, Soden, Ischl, Reichenhall, Ainstadt, Salungen, Wittelsind, Jartfeld, Köfen, Sulza, Julius hall, Frankenhäusen, Bezinger Brunnen, Hubertusbrunnen, Hall in Württemberg, Hall bei Junsbruck, Chahausen. c) Jod- und bromhaltige Solen mit bedeutendem Jod- und Bromgehalt: Kreuznach, Elmen, Lärtheim, Adelsheidequelle, Hall in Oberösterreich, Salzbrunn, Wildbad, Königsdorf-Zastrzeb. E. Bitterwässer (Picropegae) enthalten vorwiegend Bitter- und Glaubersalz: Püllna, Saidschütz, Sedlitz, Gran, Zsanda, Budapest (Hungary), Birmensdorf und Mülligen in der Schweiz, Friedrichshall und Map in Ungarn. F. Schwefelwässer (Thiopegae) riechen deutlich nach Schwefelwasserstoff und enthalten lösliche Schwefelmetalle: Stachelberg, Le Prese, Heustrich in der Schweiz, Vauxes, Caug-Chaudes,

Bagnères de Luchon, Amélie les Bains, Aix, Caug-Bonnes. G. Erdige oder kalkhaltige M. enthalten vorwiegend kohlensauren und schwefelsauren Kalk, Chloralcium. a) Einfache erdige M.: Leuk, Bormio, Lippisprunge, Bath, Weizenburg in Bern, Saxon in Wallis. b) Erdige M. mit erheblichem Gehalt an Schwefelwasserstoff: Baden bei Wien, Baden im Aargau, Schinznach, Trentschin, Leptis, die Euganeischen Thermen oder Bäder von Albano, Nenndorf, Eilsen, Meining, Langenbrücken, Boll, Neutlingen, Wipfeld, Hedingen. H. Indifferenten Thermen, Wildbäder (Atrathothermen), sind arm an festen und gasförmigen Bestandteilen, nur Stickgas entwickelt sich aus den meisten in bedeutender Menge; sie wirken wohl hauptsächlich durch ihre hohe Temperatur: Plombières 19–65°, Topuszo 49–55°, Banis 30–50°, Leptis 39–49,4°, Wildbad Gastein 35–48°, Warmbrunn 35–40,5°, Römerbad bei Tüfer 37,5°, Wildbad in Württemberg 35–38,4°, Pfäfers und Ragaz 34–35°, Neuhaus 35°, Schlagenbad 27–30,5°, Landeck 17,5–29°, Johannesbad 29°, Tobelbad 25–29°, Liebenzell 22,5–25°.

Die Bestandteile der M. entstammen, wie die der Quellen überhaupt, den von den versinkenden atmosphärischen Niederschlägen berührten Gesteinen, wobei sich dadurch, daß das Wasser in den verschlagenen Schlangenwegen, welche seinen unterirdischen Lauf charakterisieren, eine große Menge Gestein auslaugen kann, Konzentrationsprozesse in dem Sinn abspielen können, daß ein in den Gesteinen weiterverbreiteter, aber nur in Spuren vorkommender Bestandteil sich im Quellwasser in relativ viel bedeutenderer Menge vorfindet. So entstammen die Solen nicht immer unterirdischen Salzlagern, sondern sie entspringen mitunter auch aus kristallinischen Gesteinen, den in denselben zwar unbedeutenden, aber weiterverbreiteten Chlornatriumgehalt sammelnd. Auch die Erhöhung der Temperatur bei den sogenannten Thermen ist nur auf eine Wärmezufuhr aus den vom Wasser befeuchteten Gesteinen zurückführbar; das Wasser versinkt bis zu denjenigen Tiefen der Erdrinde, bei denen durch die erfahrungsmäßige Wärmezunahme nach dem Erdinnern zu die Temperatur der Quelle herrscht; benutzt dann die Quelle beim Aufsteigen eine Spalte, also einen bequemen, rasch zurücklegbaren Weg, so wird sie ohne wesentlichen Wärmeverlust an der Erdoberfläche ankommen mit dem der tiefsten Stelle ihres unterirdischen Laufes entsprechenden Wärmegrad. Bezieht die Natur der Gesteine, welche vom versinkenden Wasser berührt werden, so kann sich eine Mannigfaltigkeit von chemischen Prozessen abspielen. So kann mit Sauerstoff beladenes Wasser in der Tiefe auf Schwefeleisen, in Kalkstein eingeschlossen, stoßen; dieses liefert bei der Oxydation nicht nur leicht lösliches Eisensulfat, sondern auch Schwefelsäure, die dann auf das Calciumcarbonat einwirken wird und das Wasser mit Kohlensäure anreichert, für welche es aber auch noch andre Abstammung geben kann: unterirdische Ansammlungen gasförmiger Kohlensäure vulkanischen Ursprungs oder Zufuhr aus den obersten Schichten der Erde, deren Vegetationshülle reichlichst Kohlensäure, vom Wasser in die Tiefe entführt, liefern kann. Mit Kohlensäure auf irgend einem Weg versehen, wird das Wasser alle von ihm berieselten kohlensauren Gesteine stark auflösen, als doppeltkohlensaure Salze an die Erdoberfläche transportieren. Spielt sich der oben erwähnte Oxydationsprozeß von Doppelschwefeleisen in dolomitischen Gesteinen ab, so sind die Bedingungen zur Bildung von Bitterwässern gegeben; wirkt die auf diesem Wege ge-

bildete Schwefelsäure auf alkalihaltige Silikate ein, so entstehen Glauberfalzquellen. Mit Sulfaten, etwa mit Gips, beladene Wässer können beim Durchsinken bituminöser Schichten eine Reduktion der Sulfate erleiden und die neugebildeten Schwefelverbindungen eine Schwefelwasserstoffquelle veranlassen. Charakteristisch sind ferner für gewisse M. die Absätze, die sie an ihrer Austrittsstelle liefern, so namentlich der Schwefel für die Schwefelwasserstoffquellen, die kohlensauren Salze als solche oder wie das Eisencarbonat weiter oxydiert (zu Eisenhydroxyd) für die Sauerlinge. In diesen Absätzen finden sich nicht selten die im Quellwasser nur in sehr geringen Spuren auftretenden Körper in wägbarer Menge (so z. B. Arsen in den Eisenabsätzen).

Die M. werden zum Teil direkt an der Quelle getrunken (Brunnenkur) oder zum Baden benutzt,

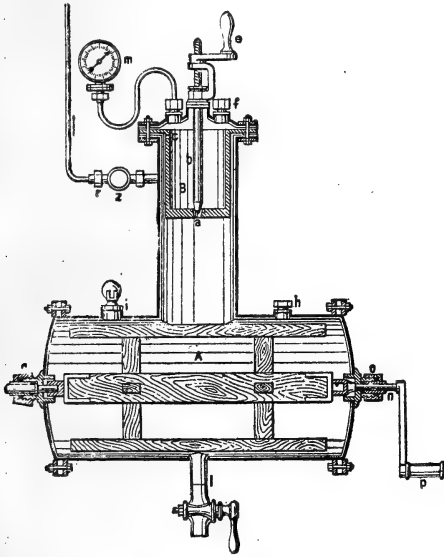


Fig. 1. Kohlenäure-Entwicklungsapparat.

vielfach aber auch auf Krüge oder Flaschen gefüllt und verschickt. Wird hierbei nicht genügend Rücksicht auf die Beschaffenheit des Wassers genommen, so kann dasselbe in kurzer Zeit sich zerlegen. Als Schutzmittel wirkt stets die freie Kohlenäure, welche die Kohlenäuresalze der alkalischen Erden und des Eisens in Lösung erhält und durch ihren Druck den Zutritt der Luft in die Flaschen hindert. Man hat deshalb mehrfach angefangen, beim Füllen der Flaschen Vorkehrungen zu treffen, durch welche die im Mineralwasser enthaltene freie Kohlenäure am Entweichen gehindert wird.

#### Künstliche Mineralwässer.

Der gesteigerte Konsum der M. hat dazu geführt, die natürlichen M. nachzuahmen, durch künstliche zu ersetzen. Indem man genau die Analyse der M. und das Verhalten der nachgewiesenen Stoffe berücksichtigt, gelangt man zu Nachbildungen, welche die natürlichen M. in vielen Fällen vollständig zu ersetzen imstande sind und stets gleiche Beschaffenheit haben, während die natürlichen M. in verschiedenen Jahren oder Jahreszeiten erhebliche Schwankungen in ihrer Zusammensetzung zeigen. In neuerer Zeit hat man gleichsam neue M. geschaffen, indem man Mischungen her-

stellte, die sich nicht in der Natur vorfinden u. für manche Fälle oft viel zweckmäßiger zusammengefasst sind als die natürlichen M., bei denen gewisse Bestandteile unangenehme Nebenwirkungen hervorbringen können.

Die Fabrikation der künstlichen M. erfolgt im allgemeinen in der Weise, daß man sehr reines (destilliertes) Wasser mit den der Analyse entsprechenden Ingredienzien vermischt, dann mit Kohlenäure unter einem Druck von mehreren Atmosphären sättigt und das fertige Wasser auf Flaschen füllt. Bei fabrikmäßigem Betrieb benutzt man zur Entwicklung der Kohlenäure Apparate mit Nährwerk, z. B. einen innen verzinnnten und mit Blei ausgelegten kupfernen Cylinder A (Fig. 1), durch dessen Deckel, mit Stopfbüchsen o. gedichtet, eine durch die Kurbel p drehbare Messingwelle n geht, an der ein vierarmiger, mit Blei

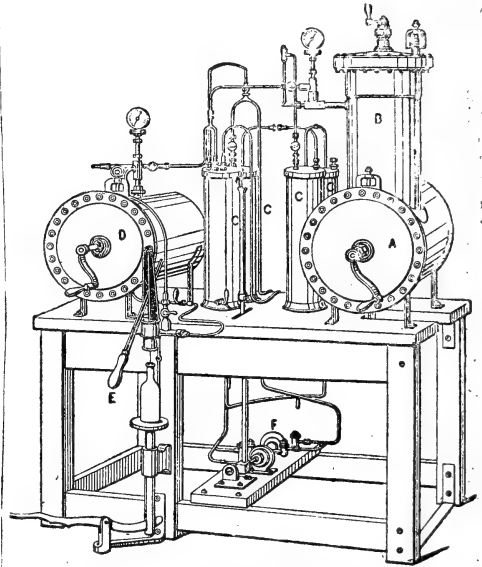


Fig. 2. Apparat zur Darstellung künstlicher Mineralwässer.

beschlagener hölzerner Nährapparat befestigt ist. In der Mitte des Entwicklungsgefäßes erhebt sich ein Cylinder, welcher das Bleigefäß B zur Aufnahme der Säure enthält. Die Öffnung a im Boden desselben kann durch das Stangenventil b mittels der Kurbel c geöffnet und geschlossen werden. Die kleine Öffnung e dient zur Druckausgleichung, die Verschraubung f zum Einfüllen der Säure, m ist ein Manometer, h dient zum Einfüllen des Kohlenäuresalzes, als welches man Magnesia, auch Kreide oder Kalkstein benutzt, l zum Ablassen der Lösung nach vollendeter Entwicklung. Die Kohlenäure entweicht durch das mit Hahn z versehene Rohr r, während i ein Sicherheitsventil ist. Die Kohlenäure passiert ein oder mehrere halb mit Wasser gefüllte Waschgefäße und wird auch, wenn nötig, mit Eisentriollösung, Sodalösung, neutraler Eisenchloridlösung, übermangansaurem Kali oder Al gewaschen, passiert auch wohl ein Gefäß mit frisch ausgeglühter Holzkohle. Man sammelt die Kohlenäure in Gasometern von gewöhnlicher Konstruktion und treibt sie durch eine Druckpumpe in ein kupfernes, innen verzinntes Mischgefäß, in welchem ein Nährwerk das Gas mit dem Wasser, welches bereits die dem Mineralwasser eigentüm-



lichen Salze enthält, innig mischt, um die Lösung zu befördern.

Häufig werden zur Darstellung der M. auch sogen. Selbstentwickler benutzt, Apparate ohne Gasometer und Pumpen, welche billiger in der Anschaffung sind und Betriebskraft ersparen, dagegen mehr Kohlensäure verbrauchen, da vor jeder neuen Füllung die in sämtlichen Behältern enthaltene hochgepresste Kohlensäure verloren geht. Dieser Übelstand wird indes durch neue Konstruktionen vermieden. Der Apparat von Kropff (Fig. 2) besteht aus dem Entwickler AB von oben angegebener Konstruktion, den drei Waschflaschen C und dem Mißgefäß D. Der Rest der Kohlensäure wird mittels der Pumpe F durch das vierte Waschgefäß C ebenfalls nach D gepreßt. Es ist die Abflußvorrichtung. Für Schankstätten füllt man die M. in kupferne, innen verzinnte Cylinder (Büffetten), welche durch ein Rohr mit den Schankfäulen verbunden werden. Der Druck der Kohlensäure treibt das Wasser durch das bis auf den Boden des Cylinders reichende Steigrohr heraus. Den Druck der Kohlensäure gibt man bei Kurbunnen nicht über 3 Atmosphären, bei solchen mit 0,75—1 Proz. und mehr Salzgehalt nur zu 2 Atmosphären, während er bei den Luxusgetränken auf 3,5—4 Atmosphären gesteigert wird. Zu statuen kommt dieser hohe Druck dem Konsumenten durchaus nicht, denn wie hoch derselbe auch sei, so entweicht doch sofort beim Eingießen des Wassers der größte Teil der Kohlensäure, und es bleibt nur das 1,5fache Volumen des Wassers, entsprechend einem Druck von etwa  $\frac{3}{4}$  Atmosphäre, zurück, welches sich in wenigen Minuten noch weiter auf 1 Volumen reduziert. Lufthaltiges Wasser braust und zischt übrigens viel stärker als luftfreies. In den Ballons oder Küvetten für glasweisen Ausschank muß man einen Druck von 5 bis 6 Atmosphären geben. Die Luxus- oder Erfrischungsgetränke (Kohlensäures Wasser, Selterwasser, Sodawasser) erfordern nicht eine genau bestimmte Zusammenfügung, sondern nur einen reinen, angenehmen, nicht zu salzigen Geschmack und starken Kohlensäuregehalt. Man bereitet sie mit gewöhnlichem Wasser und gibt etwa auf 1000 Teile

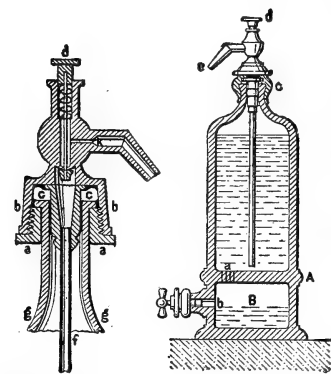


Fig. 3. Garnitur der Siphonflasche.

Fig. 4. Gas-  
trug.

deselben 1,5—3 Teile trocknes kohlensäures Natron. Sie werden auf Flaschen, Ballons oder sogenannten Siphonflaschen (Fig. 3) gefüllt, d. h. auf größere Flaschen, auf deren Hals g luftdicht eine Metallgarnitur ab befestigt ist, die, durch den Gummiring c gedichtet, ein bis auf den Boden der

Flasche reichendes Rohr (Steigrohr) f, ein seitliches Abflußrohr k und den Verschlußmechanismus enthält. Sobald letzterer durch Druck auf den Knopf d geöffnet wird, treibt der Druck der Kohlensäure das Wasser durch das Steig- u. Abflußrohr heraus, ohne daß aus dem in der Flasche verbleibenden Rest mehr Kohlensäure entweichen kann, als das Volumen des abgelassenen Wassers beträgt. Zur Bereitung schäumender Getränke im kleinen dienen die Gasfrüge (Fig. 4), starke Flaschen aus Steingut mit Siphonverschluß e d e und einer horizontalen, fein durchlöchernten Querwand A, welche eine kleine Kammer B am Boden der Flasche gegen den übrigen Raum derselben abgrenzt. Zu dieser Kammer führt eine seitliche Öffnung b mit Schraubenverschluß. Man füllt die obere Kammer der Flasche bis auf einen kleinen Raum mit Wasser, verschließt sie durch einen Kropfen mit Steigrohr, welcher durch eine Schraube befestigt wird, gibt auf je 500 g des eingefüllten Wassers 10 g Weinsäurekristalle, 8,75 g doppeltkohlensaures Natron in Stücken und 125 g Wasser in die untere Kammer, verschließt diese ebenfalls und läßt die Flasche unter zeitweiliger Bewegung einige Stunden stehen. Die Brausepulvermischung zersetzt sich dann, und die entwickelte Kohlensäure entweicht durch a und löst sich in dem Wasser. Füllt man statt des letzteren Limonade in die Flasche, so erhält man eine Brauselimonade (limonade gazeuse), und bei Anwendung von Wein Champagner. Die Herstellung künstlicher M. soll schon Thurneisser 1560 versucht haben, ein einigermaßen brauchbares Produkt erhielt aber erst Benel 1750, welcher in verschlossenen Gefäßen Sodaauflösung mit Salzsäure mischte. Priestley schlug 1772 vor, Wasser direkt mit Kohlensäure zu sättigen, und 1774 gab Bergmann Vorschriften zur Nachahmung des Wassers von Selters und Pyrmont auf Grund von Analysen. Meyer stellte 1787 in Stettin Selterwasser im großen dar, und Paul errichtete 1799 eine Mineralwasserfabrik in Paris und preßte die Kohlensäure mit einer Pumpe in das Wasser. Das größte Verdienst um diesen Industriezweig erwarb sich Struve, welcher 1821 eine Fabrik für künstliche M. in Dresden errichtete. Vgl. die Lehrbücher zur Fabrikation der M. von Gressler (Halle 1867), Lachapelle und Glover (Berl. 1869), Schultze (das. 1870), Hager (2. Aufl., das. 1870), Hirsch (Braunsch. 1876), Reig (Wien 1881); Raspe, Heilquellenanalysen für normale Verhältnisse und zur Mineralwasserfabrikation, auf zehnmalen berechnet (Dresd. 1885).

#### Gebrauch der Mineralwässer. Diätetisches.

Die M. sind sehr zusammengesetzte Arzneikörper, und ihre Seilwirkungen beruhen, wenn man von dem Einfluß des reinen Wassers auf den Stoffwechsel, die Wärmeproduktion, die Ausscheidungen zc. abzieht, auf den in denselben enthaltenen Arzneistoffen (Salzen, Gasen); die Eisenwässer haben im wesentlichen die Wirkung des Eisens, die Jodwässer die des Jods zc. Diese Auffassung hat genög ihre physiologische Berechtigung, aber trotzdem sind Einwendungen dagegen wiederholt erhoben worden. Hat der aus den ältesten Zeiten bis in dieses Jahrhundert fortgepflanzte Glaube an einen in den Mineralwässern wirkenden Geist, den »Brunnengeist«, oder an ein in denselben vorhandenes »Leben« als Ausfluß des »innern Erlebens«, auch keine Anhänger mehr, so ist doch die Behauptung, daß die Wirkung der aus den Mineralwässern dargestellten Bestandteile die Wirkung der letztern als solcher nicht ganz zu decken vermöge, nicht widerlegt. Möglich ist ja immerhin, daß die chemischen Analysen immer noch nicht vollkommen genug ausgeführt worden sind; die Hauptschwierigkeit für die Entscheidung darüber liegt aber in der bei jeder Brunnenkur vorhandenen Mitwirkung zahlloser äußerer und zufälliger Einflüsse: der Diät, des Klimas, der Lebensweise, der Methode der Anwendung zc. Die Frage hängt eng zusammen mit der ebenfalls oft ventilirten, ob die

zogen. künstlichen M. die natürlichen vollständig zu ersetzen geeignet seien. Die Mehrzahl der Ärzte leugnet nicht die Verwendbarkeit der künstlichen M., zieht denselben aber doch die natürlichen, auch wenn sie nicht an der Quelle getrunken werden können, mit Entschiedenheit vor.

Die Wildbäder wirken hauptsächlich durch ihre Temperatur reizmindernd oder erregend auf das Hautnervensystem; richtig angewandt, erhöhen sie die Leistungsfähigkeit des Nervensystems und dadurch des ganzen Körpers. Man benutzt sie deshalb bei Erschöpfung und Überreizung des Nervensystems, Dysurie, Hypochondrie, Neuralgien, Krampfformen, Rückenmarksleiden, Gicht, Rheumatismus, Dysmenorrhöe, bei manchen Exanthemen, Prurigo, nach Schürfwunden und Knochenbrüchen. Die einfachen Sauerlinge dienen als tägliches Getränk, die gehaltreichern wirken bei Verdauungsstörungen, Magen- und Darmkatarrh und bei Katarrhen der Atmungsorgane günstig. Die Kochsalzquellen wirken wesentlich restaurativ, ihr Kochsalzgehalt bewirkt eine Aufbesserung des gesamten Ernährungszustandes und Regelung der Schleimhautfunktionen. Sie befördern die Aufsaugung entzündlicher Exsudate und wirken günstig bei Magen- und Darmkatarrh, habitueller Stuhlverstopfung, Zirkulationsstörungen in den Unterleibsorganen, Hämorrhoiden, Katarrh der Atmungsorgane, Skrofuloze, Blutarmut und allgemeiner Schwäche der Ernährung. In Form von Bädern beleben und kräftigen sie das Nervensystem, erhöhen die Widerstandsfähigkeit, begünstigen die Ernährung und vermindern die Kalkphosphatabscheidung. Die Solbäder werden bei Skrofuloze, Anämie, Hautschwäche, Rheumatismus, Gicht, Herzkrankheiten, Neurosen, Ekzemen, Knochenleiden, Nkachtis und bei Exsudaten in den Pleurahöhlen benutzt. Jodtrinkquellen wirken besonders bei Drüsenverhärtungen und Skrofuloze, bei den verschiedenen Folgekrankheiten der Syphilis, Katarrh der Harnröhre, auch bei gewissen Formen des Magenkatarrhs günstig. Die alkalischen Quellen scheinen die Oxydation im Blut zu steigern, den Eiweißumsatz im Körper zu erhöhen und wirken energisch auf die Sekretionsverhältnisse aller Schleimhäute, sie sind ausgezeichnete antikatarrhalische Mittel. Die einfachen alkalischen Quellen benutzt man auch bei Hyperämie und Schwellung der Leber, Fettleber, Stauung in den Unterleibsvenen, Hämorrhoiden, Gallen- und Nierensteinen, Blasensteinen, Rheumatismus, Gicht, Zuckerruhr und gewissen Frauenkrankheiten. Lithiongehalt bedingt die Anwendung gegen Gicht, harnsaure Sedimente, Nieren- und Blasenleiden, Muskeltumismus. Bei den alkalisch-sulfatischen Quellen wirkt das Glaubersalz abführend, und sie dienen daher bei Magen- und Darmkatarrh, Magengeschwür, plethorischen Zuständen, Leberanschwellung, Fettleber, Diabetes und Skrofuloze. Sie dürfen nicht angewandt werden bei großer Schwäche und Blutarmut, entzündlichen Organreizen, Verdacht der Lungenstillwindigkeit, Neigung zu Kongestionen und Blutungen, schwerer Erkrankung innerer Organe. Bitterwässer wirken durch ihren Gehalt an Glaubersalz und Bittersalz und werden angewandt, wo man gelind abführen oder entziehend auf die Ernährung des Körpers wirken will. Die alkalisch-erdigen Quellen haben großen Erfolg bei gewissen Formen von Schleimhautkatarrhen, namentlich auch der Darmwege. Eisenquellen sind überall am Platz, wo man eine Verminderung der Zahl und der Leistungsfähigkeit der Blutkörperchen annehmen muß, also

bei Anämie, Entwicklungschlorose, Malaria etc., chronischen Erkrankungen des Nervensystems, Geschlechtskrankheiten, allgemeinen Schwächezuständen, nur dürfen nicht Störungen der Magenverdauung, Neigung zu Kongestionen nach Brust und Kopf oder zu große Erregbarkeit des Gefäßsystems zugegen sein. Die Wirkung der Schwefelwässer scheint wesentlich in der Herbeiführung eines raschen Zerfalls der Blutkörperchen zu bestehen, und zwar bezieht sich dieser Vorgang auf das Pfortader-system und die Leber. Jedenfalls bewirken die Schwefelwässer Anschwellung der Leber und allgemeine Blutarmut. Man benutzt sie daher bei kräftigen Individuen mit Blutfülle und trägem Blutlauf im Pfortadergebiet, Hämorrhoiden, Leberanschwellung etc., bei chronischen Katarrhen der Schleimhäute, namentlich der Atmungsorgane. Als Bäder dienen sie bei Hautkrankheiten, veralteten Geschwüren, Drüsen- und Knochenleiden, Rheumatismus, chronischer Metallvergiftung und besonders bei Syphilis.

Die Gebrauchsweise der M. richtet sich nach der Krankheit und der Individualität des Kranken. Die Zeit vom Mai bis Oktober ist für die Brunnenkuren in unserm Klima im allgemeinen die geeignetste; doch können dieselben unter Umständen auch recht wohl, wie es in England Sitte ist, im Winter unternommen werden. Dieselben werden fast ausschließlich bei langwierigen chronischen Krankheiten in Anwendung gezogen. Die Dauer einer Brunnenkur wird einzig und allein bedingt durch die sich dabei einstellenden Erscheinungen; meistens muß dieselbe mehrere Jahre hintereinander wiederholt werden. Die M. werden entweder getrunken, oder äußerlich angewendet in Form von Bädern, Klystieren, Einspritzungen, Douchen, Umschlägen; meistens werden beide Gebrauchswesen kombiniert. Das Wasser wird gewöhnlich morgens nüchtern in Gaben von 60—90 g und in einer Gesamtquantität von 400—1600 g je nach der Wirkung und dem Krankheitsfall getrunken. Unter keinen Umständen läßt sich die Dauer der Kur durch Vermehrung der Bechervahl abkürzen. Werden größere Mengen auf einmal nicht vertragen, so können auch im Lauf des Tags zweibis dreistündlich kleinere Mengen oder noch einige Becher in den Abendstunden genommen werden. Während des Trinkens ist eine mäßige Bewegung ohne jede Erhitzung und Ermüdung notwendig. Der letzte Becher muß mindestens 1—2 Stunden vor dem Frühstück getrunken werden. Nur in den seltenen Fällen, wo das Mineralwasser bei nüchternem Magen absolut nicht vertragen wird, ist es gestattet, 1—2 Stunden vor dem Trinken ein leichtes Frühstück einzunehmen. — Auch die Bäder werden gewöhnlich des Morgens genommen; nur in Fällen, wo nach dem Bad eine längere Transpiration unterhalten werden soll, oder bei feuchtkalter Witterung kann das Baden am Abend angemessener erscheinen. Von größter Wichtigkeit bei dem Gebrauch der M. sind: strenge Diät, geistige und körperliche Ruhe, günstige äußere Verhältnisse in Bezug auf Wohnung etc. Unter Umständen ist es notwendig, der Brunnenkur eine folgen. Nachkur folgen zu lassen; besonders nach dem Gebrauch von auflösenden und abführenden Mineralwässern, von Solquellen etc. ist es üblich, namentlich eisenhaltige Wässer zur Verbesserung der Blutmischung und zur Anregung der Nerventätigkeit zu verordnen. Dies ist aber keineswegs in allen Fällen ratsam; die beste Nachkur ist meistens eine noch längere Zeit beobachtete zweckmäßige Diät und ein geregeltes, von Sorgen und körperlichen Anstrengungen freies

Leben, Landaufenthalt etc. (s. Bad). Literatur s. bei *Salneologie*.

**Mineralweiß**, s. v. w. Schwefspatpulver oder Barytweiß.

**Minerva** (*Menerva*), die italische Göttin des Verstandes, des Nachdenkens und der Erfindsamkeit, die Schutzpatronin aller Fertigkeiten und Künste, insbesondere der Spinnerinnen und Weberinnen, der Walker, Färber, Schuster, Zimmerleute, Musikanten, Bildhauer, Maler, Ärzte, Schauspieler, Dichter, der Schullehrer und namentlich auch der Schulkinder. Ihre ältesten und wichtigsten Heiligtümer lagen in Rom auf den Höhen der Stadt: auf dem Kapitol, wo sie von dem ihr mit Jupiter und Juno gemeinsamen großen Tempel das Schiff zur Rechten des höchsten Gottes innehatte, dem Aventin, wo sich das Versammlungsort der Dichter und Schauspieler befand, und auf dem Cälius. Ihr Hauptfest waren die Quinquatrus (s. d.). Im Lauf der Zeit trat die griechische Auffassung immer mehr in den Vordergrund, indem M. mit Pallas Athene identifiziert wurde. So geschah es jedenfalls im Hinblick auf die Sieg und Beute verleihe Athene, wenn ihr Pompejus von der Beute seiner Feldzüge im Orient einen Tempel errichtete, und Augustus hatte die beratende Athene im Auge, wenn er die von Cäsar erbaute Julische Kurie mit einer der M. geweihten Vorhalle versah. Auch bildlich wurde die römische M. ganz der griechischen Göttin entsprechend dargestellt (s. Athene).

**Minervae Promontorium**, steiles Vorgebirge Campaniens, Capri gegenüber, mit einem angeblich von Odysseus erbauten Tempel der Athene; jetzt Punta della Campanella (mit Leuchtturm).

**Minervini** (spr. -mini), Giulio, ital. Archäolog, geboren um 1815 zu Neapel, war eine Zeitlang Direktor des Museo Borbonico (jetzt Nationalmuseum) daselbst und machte sich besonders durch die Werke: *Monumenti antichi inediti* (Neap. 1850—54, 2 Bde.) und *Bullettino archeologico* (das. 1850 ff.) bekannt und verdient.

**Minervino Murge**, sehr alte Stadt in der ital. Provinz Bari, Kreis Barletta, hat (1881) 14,972 Einw., welche Landwirtschaft und Handel betreiben.

**Minette**, ein den Porphyren (s. d.) zuzuzählendes Gestein. In Luxemburg bezeichnet man als M. ein im obern Lias vorkommendes Eisenerz, Eisenhydroxyd, mehr oder weniger vermengt mit kiesel-saurem und kohlen-saurem Eisenoxydul, Thon, Mergel oder Kalk, bald kalkreich (graue M.), bald thon- und kieselreich (rote M.), mit durchschnittlich 33 Proz. Eisen und zuweilen fast phosphorhaltig. M. liefert ein sehr billiges Roheisen.

**Minneur** (franz., spr. -ör), in der Musik s. Minore.

**Minneure** (franz., spr. -ör, Minierer), die im Minenbau ausgebildeten Genietruppen oder Pioniere. Über M. in der Börsensprache s. Mine.

**Ming**, chinesische Dynastie, welche von 1368 bis 1644 als letzte einheimische Dynastie über China regierte, u. unter der das Land die höchste Blüte erreichte.

**Minge** (spr. minje), Fluß in der preuß. Provinz Ostpreußen, kommt, wie die Dange, aus Rußland vom Plateau von Schamaiten, mündet ins Kurische Haff und ist von der Grenze ab 45 km schiffbar.

**Minghetti**, Marco, ital. Staatsmann, geb. 8. Sept. 1818 zu Bologna als der Sohn eines reichen Kaufmanns, studierte daselbst, bereiste Deutschland, England, Frankreich, begründete 1846, nach Pius IX. Thronbesteigung, in Bologna das gemäßigt liberale Journal *«Il Felsineo»*, war Mitglied der 1847 von

Pius IX. nach Rom berufenen Konjunkt und des am 10. März 1848 gebildeten liberalen Kabinetts als Minister der öffentlichen Arbeiten. Aber schon durch die Encyklika vom 29. April d. J. über die wahre Gesinnung Pius' IX. befehrt, trat er zurück, begab sich zu Karl Albert von Savoyen, ward dessen Generalstab zugeteilt, machte den Feldzug von 1848 in der Lombardie mit und erhielt nach dem Kampfe von Goito den Rang eines Majors. Nach dem unglücklichen Ausgang des Krieges kehrte er als Privatmann in seine Vaterstadt zurück, wo er die Schrift *«Della economia pubblica e delle sue attinenze colla morale et col diritto»* (Bologna 1859, 2. Aufl. 1868) veröffentlichte. Zugleich knüpfte er ein Freundschaftsverhältnis mit Cavour an und stand demselben 1859 als Generalsekretär im auswärtigen Ministerium bis zum Frieden von Villafranca zur Seite. Darauf betrieb er als Präsident der Nationalversammlung der Romagna die Vereinigung dieser Provinz mit Savoyen und vertrat seine Vaterstadt im italienischen Parlament. Im Oktober 1860 übernahm er unter Cavour das Ministerium des Innern und befehlt es auch unter Ricasoli. Da jedoch seine neue Verwaltungsreorganisation nach großen Regionen und im dezentralisierenden Sinn beim Parlament eine ungünstige Aufnahme fand, so trat er 1862 zurück. In dem Kabinett Farinisi übernahm er im Dezember 1862 die Finanzen und nach Farinisi Ausscheiden 1863 zugleich den Vorkitz. Sein Werk war die Konvention vom 15. Sept. 1864; die Entrüstung, welche sie in Turin erregte, wo es zu Unruhen kam, bewog ihn, 20. Sept. 1864 zurückzutreten. 1868 im Juli ging er als Gesandter nach London, trat aber bereits im Mai 1869 als Ackerbauminister wieder ins Ministerium Menabrea, mit dem er im November 1869 seine Entlassung nahm. Er war sodann Führer der Opposition gegen das Kabinett Lanza-Sella und Berichterstatter im Parlament über dessen Finanzvorlagen und trat nach seinem Sturz im Juli 1873 an die Spitze des Koalitionsministeriums, in dem er selbst die Finanzen übernahm. Während er für seine Hauptaufgabe die Lösung der innern Verwaltungsfragen und die Herstellung des finanziellen Gleichgewichts erklärte, wurde ihm gleich zu Anfang ein großer Erfolg durch die Allianz mit Deutschland und die Aussöhnung mit Österreich zu teil, welche die Besuche der Monarchen begründeten. Die Beseitigung des Defizits und das Bankgesetz waren ebenfalls bedeutende Verdienste Minghettis; indes die Zersplitterung der Parteien im Parlament und der Mangel einer festen Majorität nötigten ihn im März 1876 zum Rücktritt. Er starb 10. Dez. 1886 in Rom. Von seinen Schriften sind noch zu erwähnen: *«Opuscoli letterari ed economici»* (Florenz 1872), *«Le donne italiani nelle belle arti»* (Gugno 1877), *«Stato e chiesa»* (Mail. 1878), in dem er ein kirchenpolitisches System auf Grund der Cavourschen Formel: *«Libera chiesa in libero stato»* aufstellte, *Il cittadino e lo stato»* (1886) und eine wertvolle Biographie Raffaels *«Raffaello»*, Bologna 1885; deutsch von Münz, Bresl. 1887).

**Mingolsheim**, Kirchdorf im bad. Kreis Karlsruhe, an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Eisenbahn, hat Mahl- und Schneidemühlen, Zigarrenfabrikation, Tabak- und Hopfenbau und (1885) 2067 meist kath. Einwohner. In der Nähe Schloß Rißlau, sonst Residenz der Bischöfe von Speier, jetzt Staatsgefängnis, und eine alte Schwefelquelle.

**Mingrelieu** (Mingrel), »Land der tausend Quellen«, ehemals selbständiges Fürstentum in Kaukasien, am Schwarzen Meer, zwischen Abchasien (im

N.) und dem Fluß Rion (im S.), gehörte später zu Persien, fiel 1804 an Rußland und bildet seit 1867 einen Teil des russisch-kaukasischen Gouvernements Kutais (die Kreise Sugid und Senak) mit zusammen 4625 qkm (84 D.M.) und (1873) 175,438 Einw. Das Land ist gebirgig (im innersten Teil sogar Hochgebirge), im S. morastig. Die Fruchtbarkeit des Bodens bei hoher Temperatur und feuchter Luft gewährt einen außerordentlichen Vegetationsreichtum. Hauptprodukte sind: Getreide, Mais, Baumwolle, Tabak, Wein, Öl, Hirse, Holz, Seide, Honig, Pferde. Die Mingreljer oder, wie sie sich selbst nennen, Kadzariat bewohnen nicht allein M., sondern auch Dschich und Gurien am Schwarzen Meer. R. v. Erdert berechnet ihre Gesamtzahl auf 215,000 Seelen. Nach Sprache und Sitte sind sie ihren Nachbarn, den Georgiern und Osseten, verwandt, aber fehrträge. Sie haben tscherkessische Kleidung angenommen und bekennen sich zur griechisch-katholischen Kirche. — M. ist das Kolchis der Alten, bildet dann einen Teil von Georgien und ward bei der Teilung dieses Landes (1241) zu Imerethi geschlagen. Die Könige von Georgien ließen das Land durch Gouverneure verwalten, deren einer, Dadian, sich unabhängig machte und Stammvater der nachherigen Fürsten von M. wurde. Der ehemalige Zar von M. führte den Titel »Fürst des Schwarzen Meers«. Seine Residenz war Tsagaur oder Tskuriach (das alte Dioskurias) am Schwarzen Meer, zugleich der Haupthandelsplatz des Landes. Vgl. Kadde, Reisen im mingrelischen Hochgebirge (Tiflis 1866); Erdert, Der Kaukasus und seine Völker (Leipz. 1887).

**Minho** (Miño, spr. minjo), einer der Hauptflüsse Spaniens, entspringt in Galicien auf der Sierra de Neira, bei Fuente-Minho, fließt südlich und südwestlich, bildet in seinem untern Lauf die Grenze zwischen Spanien und Portugal und ergießt sich, nachdem er rechts den Barga, Ferreira und Tez, links den Neira und den Sil (bedeutender als der M. selbst) aufgenommen, nach einem 280 km langen Lauf in breiter Mündung bei Caminhão in den Atlantischen Ozean. Schifffbar wird er erst 40 km vor seiner Mündung bei Salvatierra, aber auch nur für kleinere Fahrzeuge; größere können die an der Mündung liegende sehr versandete Barre nicht passieren. Sein Stromgebiet umfaßt 40,700 qkm (740 D.M.). Er hieß bei den Alten wegen seiner menniggelben Farbe Minius, woraus der Name M. entstanden ist. — Die nach ihm benannte portugiesische Provinz M. (genauer Entre Douro e M.) bildet den nordwestlichsten Teil des Königreichs, grenzt nördlich an Galicien (Provinzen Pontevedra und Orense), östlich an die Provinz Trás os Montes, südlich an Beira (durch den Douro davon getrennt), westlich an den Atlantischen Ozean und ist nachst Algarve die kleinste, aber am dichtesten bevölkerte Provinz von ganz Portugal (139 Seelen auf 1 qkm). Ihr Flächenraum beträgt 7273 qkm (nach Streblitzky 7213 qkm oder 131 D.M.) mit (1878) 982,735 Einw. (1881 auf 1,015,000 geschätzt). Die Provinz besteht aus dem von zahlreichen Thälern durchschnittenen Zentralplateau von Braga, der nördlichen Hälfte des untern Dourothals, den Thälern der Flüsse Tamega, Ave, Cávado und Limia und einem ziemlich niedrigen Küstestrich. Unter den Gebirgen, welche sie durchziehen, sind die malerische Serra da Gerez und die 1279 m hohe Serra da Cabreira hervorzuheben. Der Boden ist zwar meist von felsiger, steiniger oder sandiger Beschaffenheit, aber insofern der reichlichen Bewässerung und des milden, feuchten Klimas sowie insofern

äußerst sorgfamer Bearbeitung sehr ergiebig. Hauptprodukte sind: Getreide (Mais und Weizen zur Ausfuhr), Hülsenfrüchte, Kastanien, Gemüse, vortreffliche Weine, Südfrüchte, Holz, Zuchtvieh. Die Gebirge sind meist mit Laubwald bedeckt, die Thäler bieten fette Wiesen dar, und das bis auf das kleinste Fleckchen angebaute Land gleicht einem Garten. Auch hat es mehrere Mineralquellen und Erzgänge, die aber meist noch nicht ausgebeutet werden. Die Einwohner treiben außer Ackerbau und Viehzucht besonders Baumwoll- und Leinenindustrie, Fabrikation von Hüten, Schuhwaren, Maschinen und Metallwaren, Seidenzucht, Fischerei und Handel mit Wein, Wolle etc. Die Provinz zerfällt in drei Distrikte: Braga, Porto und Vianna do Castelo; Hauptstadt ist Porto.

**Miniatur** (neulat., ital. miniatore), Handschriften-, Buchmaler; s. Miniatur.

**Miniatur** (v. lat. minium, »Mennige«) heißt ursprünglich und im eigentlichen Sinn des Wortes der gemalte Schmuck der geschriebenen Bücher. Zu diesem Schmuck gehören die mit Rankenwerk versehenen großen Anfangsbuchstaben (Initialen), die Randzeichnungen und Einfassungen der Schrift, die in dieselbe eingestreuten kleinern und die selbständigen, ganze Seiten bedeckenden Bilder. Die Herstellung der Bücher geschah in alter Zeit vorzugsweise in den Klöstern. Der Schreiber hieß Scriptor, derjenige, welcher mit der Feder oder dem Pinsel den künstlerischen Schmuck hinzufügte, Pictor. Anfangs waren Scriptor und Pictor dieselbe Person, und erst im weitern Verlauf des Mittelalters entwickelte sich aus der Schreibkunst die der Miniaturen. Da die Farbe rubrica genannt wurde, so hießen etwa seit dem 11. Jahrh. der Schreiber auch Rubricator und der Maler Illuminator. Man schrieb und malte auf Pergament oder Baumwollpapier. Die schwarze Tinte bestand aus Lampenruß und Gummi; die bunten Farben wurden mit Eiweiß, Gummi oder Leim angebracht. Die Ornamente schloßen sich zunächst an Pflanzen- und Tierformen an. Der bildliche Schmuck steht in der Regel in näherer Beziehung zum Inhalt des Textes, doch läßt der Künstler oft auch seinen Launen und seiner Phantasie ganz freien Spielraum.

Die Miniaturmalerei folgt dem Entwicklungsgang der Malerei im allgemeinen und ist für Perioden, deren Erzeugnisse auf dem Gebiet der Wand- oder Tafelmalerei untergegangen sind, von großer Wichtigkeit. Die ältesten Miniaturen, über 3000 Jahre alt, finden wir im alten Ägypten; zahlreiche Proben bildlicher Darstellungen auf Papyrusrollen sind in altägyptischen Gräbern gefunden worden und noch erhalten. Auch die Römer schmückten ihre Bücher mit Zeichnungen, doch ist davon nichts erhalten. Das älteste Beispiel einer Buchmalerei aus unsrer Zeitrechnung ist eine aus dem 4. Jahrh. herkommende Handschrift in Kleinquart mit Stücken des Vergil in der vatikanischen Bibliothek zu Rom. An dieselbe schloßen sich einige Manuskripte von ähnlichem Alter in verschiedenen andern italienischen Bibliotheken. Die Bilder derselben zeigen noch Anklänge an den Stil des klassischen Altertums. Während im weströmischen Reich wegen Staatsumwälzungen und verheerender Kriege die Kunst nicht gepflegt werden konnte, gelangte die Miniaturmalerei im oströmischen Reich zu hoher Blüte. Dort löste sie sich auch bald als selbständige Kunst von der Kaligraphie ab. Von byzantinischen Handschriften mit Miniaturen ist besonders bemerkenswert eine Genesis aus dem 5. Jahrh. und eine Arzneimittellehre des Dioskorides mit Bildnissen von Ärzten (beide in

Wien), eine lateinische Bibel von 540 in der Bibliotheca Laurentiana zu Florenz und eine fast 10 m lange, aus 15 Blättern zusammengelebte Pergamentrolle mit Darstellungen der Thaten des Josua aus dem 7. Jahrh. in der vatikanischen Bibliothek zu Rom (s. Tafel »Ornamente II«, Fig. 38 u. 39). Die spätern Arbeiten der byzantinischen Zeit sind oft schon sehr handwerksmäßig.

Eine eigentümliche, mit der historischen Entwicklung der Miniaturen im allgemeinen fast gar nicht im Zusammenhang stehende, aber vermuthlich auf orientalischen Elementen beruhende Ornamentik bildete sich im 7. und 8. Jahrh. ganz selbständig in Ir-  
land aus. Die irischen Mönche blieben streng bei bedeutungslosen, eigentümlich geschwungenen Linien und behandelten in einzelnen Fällen selbst Tiere und Menschen rein ornamental. Diese Linienzüge sind oft mit erstaunlicher Sicherheit und großer Geschicklichkeit ausgeführt und reich mit lebhaften Farben geschmückt (s. Tafel »Ornamente II«, Fig. 36 u. 37). Von Irland aus verbreitete sich diese Art durch die wandernden Mönche auch nach England und dem Festland, besonders nach der Schweiz und Norditalien, wo einzelne Mönche, z. B. in St. Gallen und Bobbio, später sehr berühmt gewordene Klöster gründeten. Bücher mit solchen irischen (oder angelsächsischen) Miniaturen befinden sich in mehreren größeren Bibliotheken Englands, im Trinity College zu Dublin, in der Bibliothek zu St. Gallen, in der Dombibliothek zu Trier, in der Ambrosianischen Bibliothek zu Mailand etc. Im 8. Jahrh. rief der Bildungsdrang Kaiser Karls d. Gr. neues Leben hervor. Die byzantinische und die irische Kunst waren keiner weiteren Entwicklung mehr fähig; aber sie waren der fruchtbare Boden, aus welchem eine neue Kunst erwuchs. Aus unbefohlenen Anfängen entwickelte sich in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden eine neue Art von M., welche am Ende des 14. Jahrh. zur höchsten Blüte gelangte. In der karolingischen Zeit setzte man die Initialen gern aus Tiergestalten zusammen (aus Fischen z. B. in Manuskripten zu Laon und Stuttgart). Die ersten wirklichen Bilder wurden nach byzantinischen Vorbildern gefertigt. Als das älteste Beispiel dieser Art gelten das sogen. Sacramentarium von Cellone und ein Evangelistarium von Godescul von 781, beide in Paris. Daran schließt sich eine Vulgata in Bamberg mit ziemlich rohen Darstellungen aus der Schöpfungsgeschichte. Seit dem 9. Jahrh. beginnt man in den Bildern die im Text erzählten Vorgänge darzustellen, anfangs in kleinen Bildern innerhalb des Rahmens der Initialen, dann auch in größeren Darstellungen. Besonders bemerkenswert ist die Weissobrunner Handschrift in München von 814, welche die Legende von der Auffindung des heiligen Kreuzes und das berühmte Gebet enthält. Dieser Handschrift sehr nahe stehen das Evangelistarium Kaiser Lothars von 840 und die Bibel Karls des Kahlen, beide in Paris. Nach dem Erlöschen des karolingischen Geschlechts geht die Pflege der Miniaturmalerei nach Deutschland über. Als das älteste Beispiel dieser deutschen Schule gilt die Evangelienharmonie des Mönchs Otfried von Weissenburg im Elsaß, zwischen 865 und 889 geschrieben, jetzt in Wien. Daran schließen sich mehrere Handschriften in St. Gallen und ein Missale in Bamberg. Zur Zeit des Kaisers Otto II., der mit einer griechischen Prinzessin verheiratet war, bemühte man sich wieder, die byzantinische Malerei nachzuahmen. Mehrere Manuskripte, Geschenke des Kaisers an verschiedene Klöster, jetzt in Gotha, Paris, Trier, Hildesheim, sind Belege da-

für. Besonders charakteristisch für diese Art sind die Bücher, welche Kaiser Heinrich II. und seine Gemahlin Kunigunde für das Domstift Bamberg anfertigen ließen (jetzt meist in München). Von der byzantinischen Miniaturmalerei wurde auch die russische beeinflusst (s. Tafel »Ornamente II«, Fig. 18 u. 19). In der Mitte des 12. Jahrh. beginnt dann die Bildung eines selbständigen germanischen Stils. Von jetzt an gibt auch nicht mehr die Heilige Schrift allein den Malern Stoff zu ihren Darstellungen, sondern poetische Erzählungen, Heldengedichte, Tierfagen und Minnelieder eröffnen den Künstlern eine ganz neue Welt, und wie die Dichter jener Zeit, so stellen auch die Maler Gebilde des strengsten Ernstes und des heitersten Lebensgenusses, Darstellungen aus dem unmittelbaren Leben der Gegenwart und Spiele der üppigsten Phantasie dicht nebeneinander. Die Kunst ist jetzt auch nicht mehr ausschließliches Eigentum der Geistlichen. Der byzantinische Typus macht einem echt deutschen Platz. Charakteristisch sind sehr starke Umrisslinien. Reich und schön entwickeln sich die Initialen, deren Motive der Pflanzen- und Tierwelt entlehnt werden, oft auch in unmittelbarer Beziehung zum Text stehen. Eine der wichtigsten Handschriften dieser Zeit ist der zwischen 1159 und 1175 geschriebene »Hortus deliciarum« der Herrad von Landsberg, Äbtissin des Klosters auf dem Ottilienberg im Elsaß (bei dem Brande der Bibliothek in Straßburg 1870 untergegangen). Ferner gehören dahin ein Evangelistarium in Karlsruhe, die »Eneide« Heinrichs von Belfe in Berlin, das Leben der Maria von Werinher von Tegernsee in Berlin, ein Evangelistarium von 1194 in Wolfenbüttel, ein Psalterium (zwischen 1193 und 1216) in Stuttgart, ein Evangelistarium vom Ende des 12. Jahrh. in Trier u. a. In der ersten Periode der Gotik bestehen die Miniaturen meist nur in Federzeichnungen, welche mit ungebrochenen Farben ausgefüllt sind. Das Streben nach Zierlichkeit und Anmut führte zu eigentümlich gewundenen Stellungen und Verdrehungen des menschlichen Körpers. Im Ornament sind die gotischen Formen vorherrschend. In diese Zeit gehören: eine Handschrift des »Barjaval« von Wolfram von Eschenbach in München, der Weingartner Minnesingerlobes in Stuttgart, eine Handschrift des »Wilhelm von Orange« von Wolfram von Eschenbach von 1334 in Kassel und von französischen Arbeiten der Pfalz Ludwigs IX. aus dem 13. Jahrh. in Paris. In der zweiten Periode des gotischen Stils tritt an die Stelle der kolorierten Federzeichnung die selbständige Malerei mit dem Pinsel. Die Formen sind jetzt richtiger aufgefaßt und mit dem Streben nach plastischer Wirkung dargestellt. Hände und Köpfe sind sorgfamer nach der Natur beobachtet, letztere haben oft einen sehr anziehenden Ausdruck der Innigkeit und Milde. Die Figuren, welche von geringer Kenntnis des menschlichen Körpers zeugen, und deren Proportionen fehlerhaft sind, leiden an übertriebener Magerkeit. Die Falten sind fließend, die hellsten Stellen der Kleider etc. werden oft durch feine Goldschraffierung bezeichnet; den Hintergrund bilden nicht selten Architekturen oder Landschaften (s. Tafel »Ornamente II«, Fig. 40–46). In dieser Zeit ließen besonders die französischen und burgundischen Fürsten der Kalligraphie und Buchmalerei ihre Pflege angedeihen; Werke aus dieser Periode sind nicht selten. Beispiele sind: eine Übersetzung des *Vinius* um 1350 in Paris, »Le livre des merveilles du monde« (Reisen des Marco Polo) ebendasselbst, das Gebetbuch der Margareta von Bayern im Britischen Museum, das Jagdbuch des Grafen



Gaston III. von Joig in Dresden, »Le roman de la rose« von Johann de Melun u. a. Die Miniaturen in Handschriften aus dem Anfang des 15. Jahrh. zeigen in ihrer feinen und eleganten Durchführung diese Kunst in ihrer höchsten Vollendung, so z. B. das Gebetbuch des Herzogs Johann von Berry, ein lateinischer Plaster desselben Fürsten, das Breviarium von Belleville u. a. In Deutschland ist in dieser Zeit besonders die böhmische Schule ausgezeichnet, deren künstlerische Bestrebungen von Kaiser Karl IV. und seinem Sohn Wenzel sehr unterstützt wurden. Hervorzuheben sind besonders: die für den König Wenzel angefertigte deutsche Bibel in 6 Bänden, eine Abschrift der Goldenen Bulle von 1410 und ein für den Erzbischof von Prag, Sinto Hasen von Hasenberg, gefertigtes Missale von 1409. An diese böhmischen Arbeiten schließen sich einige österreichische, jetzt in Wien, im Stift Melk zc. Im übrigen Deutschland wandte man sich in dieser Zeit selten der M. zu, dort wurde mehr die Tafelmalerie kultiviert; auch englische Werke dieser Periode sind selten. Die realistische Richtung in der Malerei, welche die Gebrüder van Eyck schnell zur allgemeinen Geltung brachten, wurde bald auch auf die Buchmalerei übertragen. Porträtmäßige Behandlung der Figuren, sorgsamste Durchführung aller Einzelheiten, Naturwahrheit auch in der Landschaft und Architektur sind charakteristische Eigenschaften der Miniaturmalerei dieser Richtung, welche in den burgundischen Fürsten die thätigsten Förderer fand. Philipp der Gute soll 1443 die reichste Bibliothek in Europa besessen und allein der Stadt Brügge 935 Bände überlassen haben. In einzelnen Miniaturwerken glaubt man die Hand der berühmtesten Meister der flandrischen Schule zu erkennen. Das Breviarium des Herzogs von Bedford von 1424 (jetzt in Paris) wurde Jan van Eyck selbst zugeschrieben. Aus seiner Schule stammen: ein Gebetbuch in Wien, eine französische Überlegung des Livius (um 1440) im Arsenal zu Paris, eine Geschichte der Kaiser von Augustus bis ins 13. Jahrh. ebendasselbst, eine »Chronique d'Angleterre« in Wien, ein Horenbuch in Prag, die »Histoire du royaume de Jerusalem«, die »Gestes du comte Gérard de Roussillon« von 1447 und ein Gebetbuch Karls des Kühnen, alle drei in Wien, ein Gebetbuch Philipps des Guten im Haag, ein Gebetbuch der Maria von Burgund um 1480, ein Gebetbuch Kaiser Maximilians I., ein Gebetbuch Karls V. (1517—19) und ein »Hortulus animae« von Sebastian Brant, alle vier in Wien, das berühmte Breviarium des Cardinals Grimani in Venedig u. a. (s. Tafel »Ornamente II«, Fig. 47). Eine hervorragende Stelle nimmt auch das Gebetbuch des Kaisers Maximilian I. ein, welches 1515 W. Dürer mit genialen Randzeichnungen ver sah (jetzt in München). Unter den zahlreichen Illuministen, welche noch in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. die Ausschmückung von Büchern gewerbmäßig betrieben, ist besonders Georg Glockendon zu nennen, dessen Kinder und Enkel auf demselben Gebiet thätig waren. Am bekanntesten ist sein Sohn Nikolaus, welcher 1523 ein großes Missale und 1531 ein Gebetbuch für den Erzbischof Albrecht von Mainz (beide jetzt in Aschaffenburg) ausführte (s. Tafel »Ornamente II«, Fig. 29, 33). Die höchste Blüte erreichte die Miniaturmalerei in Italien und zwar sowohl in der gotischen Zeit, wo Giotto vornehmlich dieselbe beeinflusste, als während der Renaissanceperiode, in welcher hervorragende Künstler, wie Ottaviano, Giovanni del Verrì, Liberale da Verona und Giulio Clovio, thätig waren und eine große Zahl der kostbarsten

Bilderhandschriften für Päpste, Fürsten, Kirchen u. a., auch für Matthias Corvinus von Ungarn schufen (s. Tafel »Ornamente III«, Fig. 4, 7, 8, 10, 16, 18, 19). Auch im Orient gelangte die Buchmalerei zu hoher Vollendung, doch ist davon nur wenig Kunde in die Öffentlichkeit gedrungen. Große Schätze der Art besitzen die Bibliotheken des India House und des Britischen Museums zu London, in Oxford, Paris und besonders das Kupferstichkabinett zu Berlin durch die 1882 angekaufte Sammlung des Herzogs von Hamilton (s. Tafel »Ornamente II«, Fig. 8 u. 9, 14 u. 15; Taf. IV, Fig. 6—8). Nach Erfindung der Buchdruckerkunst hörte die eigentliche Miniaturmalerei noch nicht auf, doch ist auch bei gedruckten Büchern (wie z. B. bei dem oben erwähnten Gebetbuch des Kaisers Maximilian in München gesehen) den Raum für Initialen, Randzeichnungen und Bilder offen. Doch verlor sich dieser Gebrauch im 16. Jahrh. nach und nach. An Stelle der Zeichnung und Malerei traten die mit dem Text gleichzeitig gedruckten Holzschnitte und später Kupferstiche. — Der Name M. wurde im 17. Jahrh. auf Malereien in kleinem Maßstab, meist auf Pergament, übertragen, welche in allen Teilen sehr sorgfältig und sauber ausgeführt sind. Miniaturporträts, erst auf Kupfer, später auf Eisenblei gemalt, waren besonders im 18. Jahrh. sehr beliebt. Vgl. Comte de Bastard, Peintures et ornements des manuscrits (Par. 1835 ff.); »Sammlung der schönsten Miniaturen des Mittelalters« (Wien 1872, 70 Blätter); Bucher, Geschichte der technischen Künste, Bb. 1 (Stuttg. 1875); Salazar, L'arte della miniatura nel secolo XIV (Neapel 1877); Springer, Die Plaster-Illustrationen im frühen Mittelalter (Leipz. 1880); Kondakoff, Histoire de l'art byzantin considéré principalement dans les miniatures (Par. 1887 ff.); Lumsden Propert, History of miniature-art (Lond. 1887); Wolkmann-Woermann, Geschichte der Malerei (Leipz. 1879 ff.); W. Wattenbach, Das Schriftwesen im Mittelalter (2. Aufl., das. 1876).

**Minie**, Claude Etienne, geb. 1814 zu Paris als Sohn eines armen Handwerkers, stieg vom gemeinen Soldaten zum Offizier, ging 1830 mit nach Algier, bemühte sich seitdem unausgesetzt um die Verbesserung der Feuerwaffen und erlangte 1849 das nach ihm benannte System. 1852 ward er zum Chef eines Bataillons ernannt, war dann längere Zeit Lehrer für das Büchenschließen an der Normal-schule zu Vincennes, ging nach seiner Verabschiedung als Oberst 1858 nach Ägypten, wo ihm der Vizekönig die Leitung einer Waffenfabrik und einer Schießschule in Kairo übertrug und ihn zum General ernannte. Nach Paris zurückgekehrt, beschäftigte er sich viel mit Gewehrkonstruktionen. Er starb 14. Dez. 1879.

**Minie-Gewehr**, s. Handfeuerwaffen, S. 108.

**Minieh** (Minye, Minia), Hauptstadt der gleichnamigen mittl.ägypt. Provinz (2000 qkm mit 314,818 Einw.), links am Nil, Station der Südbahn, ist Sitz eines Mudirs, hat eine große Zuckerfabrik, ein vizekönigliches Palais, mehrere zum Teil aus antiken Material erbaute Moscheen und 15,900 Einw., darunter 130 Europäer.

**Minieren** (franz.), Minen anlegen, untergraben.

**Minierschlange**, s. Schlange.

**Minima** (lat., »die kleinste«), Name unserer halben Taktnote, die ehemals (zu Ende des 13. Jahrh.) die kleinste der üblichen Notengattungen war (s. Mensuralnotenschrift). Fuga in minimam ist im 16. Jahrh. der Terminus für einen Kanon, bei welchem die nach-

ahmende Stimme nur um eine M. später einsetzt als die erste.

**Minimen** (Mindeste Brüder, *Minimi fratres Eremitae*), ein die Strenge des Franziskanerordens, an den er sich sonst angeschlossen, durch Enthaltung von allem Fleisch überbietender, 1435 von Franz von Paula (s. d.) in Kalabrien gestifteter Mönchsorden, führte erst den Namen »Eremiten des heil. Franziskus« und ward 1474 von Papst Sixtus IV. als Kongregation bestätigt. Auch in Frankreich fand der Orden seit 1483 Eingang. Hier wurden die Glieder des Ordens die »guten Leute« (*les bons hommes*) genannt; Papst Alexander VI. aber änderte, als er 1493 den Orden bestätigte, jenen Namen in M. um. In Deutschland nannte das Volk sie Pauliner oder Paulaner, in Spanien Väter des Siegs (*padres de victoria*), weil man glaubte, daß durch ihr Gebet die Entscheidung in dem Kampf gegen die Mauren zu gunsten Ferdinands des Katholischen herbeigeführt worden sei. Die Verleihung aller Privilegien der Bettelorden an den Orden der M. sowie die Kanonisation seines Stifters trugen viel zu seiner großen Verbreitung bei. In der Mitte des 18. Jahrh. zählte er über 450 Klöster mit 25,000 Religiosen in 31 Provinzen. In Spanien trat auch ein Nonnenorden der M. (Mindeste Schwestern) ins Leben, kam aber weder hier noch in Frankreich zu einigem Gedeihen.

**Minimum** (lat.), Kleinstes, s. Maximum.

**Minimum, barometrisches**, s. Wetter.

**Minister** (lat., eigentlich »Diener«, Staatssekretäre), die Inhaber der höchsten Verwaltungstellen; **Ministerium**, die oberste Verwaltungsbehörde eines Staats. Das Institut der Ministerien ist eine Schöpfung des modernen Staats, und zwar erscheint dieselbe namentlich in Frankreich seit der Revolution, in Preußen seit der Stein-Hardenbergschen Periode, und seitdem hier die Bedeutung des alten Staatsrats mehr und mehr zurücktrat, als vollendet. In England fehlt noch heute die Titulatur M. für die Inhaber der dortigen Staatssekretariate. Nach der innern Einrichtung der gegenwärtigen Ministerien erscheint als gemeinsamer Wirkungskreis derselben: 1) die Beratung der Krone entweder durch persönlichen Vortrag der einzelnen M. oder durch kollegialische Antragstellung seitens eines gesamten, die einzelnen Ministerien in sich schließenden Staatsministeriums (Gesamtministerium); 2) die Ausführung der Gesetze entweder auf Grund besonderer in Gesetzen enthaltener Ermächtigung oder vermöge der allgemeinen Befugnis der ausführenden Gewalt; 3) die Gegenzeichnung (Kontrafignatur) allgemeiner, von der Krone ausgehender Regierungssakte sowohl im Sinn einer Beglaubigung als auch zum Zweck der Feststellung der Ministerverantwortlichkeit; 4) die Anweisung der Behörden bezüglich der Ausführungsweise bestimmter Gesetze oder Verordnungen durch ministerielle Reskripte oder Instruktionen; 5) die Stellenbesetzung entweder direkt auf Grund monarchischer Delegation an die M. oder tatsächlich im Weg des Vorschlags an den Herrscher. Was die verwaltungsrechtliche Einrichtung der Ministerien anbelangt, so können zwei Systeme unterschieden werden: das sogen. Kollegialsystem, wonach in wichtigeren Fällen das Staatsministerium durch Stimmenmehrheit entscheidet, und das sogen. parlamentarische System, wonach an der Spitze des Ministeriums eine »leitende Person«, ein Premierminister oder Ministerpräsident, steht, der die politische Richtung der Regierung nach außen oder auch gegenüber den Parteien

zu vertreten und eine gewisse Unterordnung unter die leitenden Gesichtspunkte von den übrigen Ministern zu fordern hat. Vorausgesetzt sind bei einer derartigen Einrichtung die vollkommene Gleichartigkeit der das Ministerium bildenden Elemente und die Ernennung der einzelnen Fachminister auf Vorschlag des Premiers durch die Krone. Unter den neuern Staatsmännern ist es namentlich Fürst Bismarck, welcher diesem letztern System das Wort geredet hat, freilich ohne Anerkennung der englischen Praxis, nach der das jeweilige Kabinett aus der Parlamentsmajorität gebildet wird, deren Anwendbarkeit aber für Deutschland jedenfalls so lange zweifelhaft erscheint, als M. überhaupt nicht Mitglieder der Kammer zu sein brauchen. Abgesehen von England und den seinem Beispiel folgenden Staaten, wie Belgien, Holland und Italien, kann die Krone vielmehr ohne Rücksicht auf parlamentarische Majoritäten und Minoritäten die M. wählen. Nach deutschem Verfassungsrecht sind die M. Vertreter der Kronprerogativen und deswegen den Kammern gegenüber mit besondern Rechten ausgerüstet. Sie können zu jeder Zeit in denselben erscheinen und müssen gehört werden, ein Recht, welches nach der deutschen Reichsverfassung (Art. 9) auch den Mitgliedern des Bundesrats in Ansehung des Reichstags eingeräumt ist. Auch können sich die M. zur Vertretung der Regierungsvorlagen Kommissare substituieren. Ob M., welche nicht Mitglieder der Kammer sind, wegen Verletzung der parlamentarischen Ordnung vom Vorsitzenden eine Rüge empfangen dürfen, ist eine Streitfrage. Die gegenwärtig in den größten Staaten üblichen Fachministerien sind folgende: 1) Ministerium der Finanzen; 2) Kriegsministerium; 3) Marineministerium, in Preußen lange Zeit hindurch mit dem Kriegsministerium verbunden, jetzt unter dem Titel »Kaiserliche Admiralität« auf das Reich übernommen; in Frankreich auch mit der Verwaltung der Kolonien betraut, während in England ein besonderes Staatssekretariat für die dort hochbedeutenden Kolonien besteht; 4) Ministerium für Handel und Gewerbe; 5) Ministerium für öffentliche Arbeiten; 6) Ministerium des Ackerbaues; 7) Ministerium des Innern und der Polizei; 8) Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten; 9) Ministerium der Justiz; 10) Ministerium für Kultus und Unterricht, in Preußen mit dem Ministerium für Medizinalangelegenheiten verbunden, während in Frankreich die Verwaltung der Kultusangelegenheiten mit dem Justizministerium vereinigt ist. Das in vielen Staaten bestehende Hausministerium (Ministerium des königlichen Hauses), welches mit der Verwaltung des Kronvermögens oder der Ziviliste betraut ist, bildet keinen Bestandteil des politischen Staatsministeriums. Neben den Fachministern kommen aber auch M. ohne Portfeuille vor, die dem Gesamtministerium angehören und im Ministerrat Sitz und Stimme haben, ohne an der Spitze eines besondern Ministeriums zu stehen. Neben der Teilung nach Arbeitsfächern können bei der Organisation der Ministerien auch örtliche und territoriale Gesichtspunkte in Betracht kommen. Schon in der Errichtung kolonialer Ministerien ist dies der Fall. In England ist überdies der schottische Lord Advocate Ratgeber für die Behandlung schottischer Angelegenheiten. Vor der Eingliederung Lauenburgs in den preussischen Staat bestand auch eine besondere Ministerialabteilung für lauenburgische Sachen. In kleineren Staaten zerfällt das Ministerium in verschiedene Departements oder Abteilungen, welche verantwortlichen Departements- oder Abtei-

lungsvorständen unterstehen. Die M. sind vorgesetzte Behörden der Verwaltungsstellen, daher auch verpflichtet und berechtigt, Beschwerden über diese entgegenzunehmen und darüber zu entscheiden. Sie werden dabei unterstützt durch den Vortrag nicht follegalisch arbeitender Dezenten, sogen. Ministerial- oder Regierungsräte. Selbst das Justizministerium kann in dieser Richtung auf den Gang der Strafrechtspflege durch Anweisung der ihm unterstellten Staatsanwaltschaft einwirken. Im Deutschen Reich werden die Fachministerien durch die alles überwiegende Stellung des Reichskanzlers ersetzt, wenn auch die Einrichtung eines verantwortlichen Reichsministeriums wiederholt angeregt worden ist. Dies für das konstitutionelle Staatsrecht wichtigste Frage der Gegenwart bezieht sich auf die Verantwortlichkeit der M. gegenüber den Kammern und Volksvertretungen. Schon in der ständischen Monarchie des Mittelalters, namentlich in Deutschland, finden sich zahlreiche Beispiele für die Berechtigung der Stände, die höchsten Beamten der Krone zur Verantwortung zu ziehen. In ihrer gegenwärtigen Gestalt jedoch ist die Ministerverantwortlichkeit dem englischen Staatsrecht entnommen, welchem dann zunächst seit 1789 das französische und ebenso das amerikanische Staatsrecht folgten. Grundlag des englischen Staatsrechts ist nämlich: »der König kann kein Unrecht thun«, d. h. der König ist zwar für seine Person unverantwortlich, aber jede Gesetzesverletzung ist durch die im Auftrag des Königs handelnden Staatssekretäre oder M. zu vertreten. Dieser Grundlag ist in die Verfassungsurkunden der konstitutionellen Monarchien der Gegenwart übergegangen, und auch die deutsche Reichsverfassung vom 16. April 1871 (Art. 17) bestimmt, daß die im Namen des Reichs erlassenen Verfügungen und Anordnungen des Kaisers zu ihrer Gültigkeit der Gegenseignung des Reichskanzlers bedürfen, welcher dadurch die Verantwortlichkeit übernimmt. Es ist aber in Ansehung der Ministerverantwortlichkeit zu unterscheiden: 1) Die politische Verantwortlichkeit wegen zweckwidriger, dem Staatswohl nachteiliger Handlungen, z. B. wegen einer das äußere Ansehen der Krone vermindernenden Maßregel, wegen schädlichen Abzuges von Bündnisverträgen mit dem Ausland oder wegen unvorteilhafter Zusage einer bewilligten Staatsanleihe. Diese kann eine Grundlage gerichtlicher Prozedur nicht bilden; wohl aber kann sie zu einem sogen. Mißtrauensvotum der Kammer Veranlassung geben, wodurch in England der Regel nach der Rücktritt eines unpopulären Ministeriums erreicht wird. In den kontinentalen Staaten kann zwar von einer solchen Wirkung keine Rede sein; doch erscheinen die Kammern berechtigt, ein unzumutbares Verhalten des Ministeriums in Form einer Bejehnde oder Adresse zur Erwägung der Krone zu bringen. 2) Die strafrechtliche Verantwortung wegen solcher politischer Verbrechen, die schon in den Strafgesetzbüchern vorgesehen sind. Das Bedürfnis, diese Verantwortlichkeit durch ein konkurrierendes Anlagerecht der Kammern zu verstärken, liegt um deswillen vor, weil eine administrativ abhängige Anklagebehörde oder Staatsanwaltschaft sich nur schwer dazu entschließen wird, ihren eignen Vorgesetzten in den Anklagestand zu versetzen. 3) Die zivilerechtliche Verantwortlichkeit, insofern die M. und namentlich der Finanzminister für die budgetmäßige Verwendung der Staatsmittel den Kammern verantwortlich sind, welche ihnen die Decharge (s. d.) verweigern können. 4) Die staatsrechtliche Verantwortlichkeit für die strafgesetlich nicht bedrohte Ver-

letzung der Verfassung oder der Gesetze schlechthin. Dahin gehören folgende Hauptfälle: die unterlassene Kontratsignatur einer vom Monarchen ausgegangenen und von den Ministern ausgeführten Verordnung, die Verletzung der Gesetzgebungsrechte der Kammern durch verfassungswidrige Publikation sogen. Verordnungen, die unterlassene Ausführung eines verfassungsmäßigen Gesetzes, die Unterlassung der Einberufung der Kammern zur gesetzlich vorgeschriebenen Zeit, verfassungswidrige Erhebung von Steuern und endlich die unterlassene Abhilfe gegenüber den Gesetzesverletzungen untergeordneter Beamten, sofern solche zur Kenntnis der M. gebracht sind. Wer das Anlagerecht gegen verfassungsverletzende M. auszuüben habe, wird in den Verfassungen nicht überall gleichmäßig bestimmt. In England ist es das Unterhaus, welches anklagt, das Oberhaus, welches entscheidet. Diesem Vorbild ist die amerikanische Verfassung gefolgt, indem sie den Senat als Urteilsbehörde über die Anklagen des Kongresses berufen hat, ähnlich die norwegische Verfassung. In Deutschland ist entweder jede Kammer für sich dazu befugt oder ein übereinstimmender Beschluß beider Kammern erforderlich. Selbstverständlich ist für solche Fälle ein sogen. Staatsgerichtshof nötig, der entweder ein ständiger ist, wie das ehemalige preussische Obergericht, oder für den einzelnen Anlagefall unter Mitwirkung der Kammern und der Krone zusammengekehrt wird. Als eine Genugthuung für die von Ministern ausgegangenen Verfassungs- und Gesetzesverletzungen kann ohne Rücksicht auf etwa nebenher verwirkte Strafe nur Amtsverlust und Untunsfähigkeit betrachtet werden. Auch könnte der Endzweck der Ministerverantwortlichkeit vereitelt werden, wenn der Krone auch hier ein Begnadigungsrecht eingeräumt wäre. Vgl. R. v. Mohl, Die Verantwortlichkeit der M. (Tübing. 1837); Derselbe, Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaften, Bd. 1 u. 2 (Erlang. 1855); Samuely, Prinzip der Ministerverantwortlichkeit (Berl. 1869); Kerchov de Denterghem, De la responsabilité des ministres (Gent 1866); Röhl, Studien zur Fortbildung der preussischen Verfassung, Bd. 2, S. 86 (Berl. 1864).

**Ministerialen** (ministeriales, mittellat., »Dienstleute«), die schon in den ersten Zeiten des Mittelalters an den Höfen der Könige und ihrer Statthalter sowie der Bischöfe fungierenden Hausbeamten, die anfangs wirkliche Dienste zu versehen hatten, später jedoch nur noch zum Hofstaat gehörten. Da sie in einem dienstlichen Verhältnis standen und mithin nicht für vollkommen frei angesehen wurden, so zählten sie ursprünglich nicht zu dem hohen Adel, welchen Fürsten, Grafen und Herren bildeten, sondern machten mit den zu Kriegsdiensten Verpflichteten die Ritterschaft aus. S. Adel, S. 108. Vgl. Fürth, Die M. (Köln 1836); Rißch, Ministerialität und Bürgerthum im 11. und 12. Jahrhundert (Leipzig 1859); v. Schele, Über die Freiheit und Unfreiheit der M. des Mittelalters (Frankf. 1868).

**Ministerialrat** (Regierungsrat), vortragender Rat in einem Ministerium, ein namentlich in Süddeutschland und in Österreich üblicher Amtstitel für Ministerialbeamte.

**Ministerium** } f. Minister.

**Ministerpräsident** } f. Minister.

**Ministerresident**, f. Gesandte, S. 198.

**Ministerverantwortlichkeit**, f. Minister.

**Ministrales** (lat.), in früheren Zeiten und in einigen katholischen Kirchen noch jetzt die Sängere, die beim Gottesdienste, namentlich bei den Altarverrichtungen, bei der Liturgie, mitwirken.

**Ministrant** (lat.), s. v. w. Knecht; daher ministrieren, die Funktion des Knechters versehen.

**Minitation** (lat.), Drohung, Bedrohung.

**Minium**, bei den Römern s. v. w. Zinnober, jetzt s. v. w. Rennaige.

**Minf**, s. Nörz.

**Minn.**, Abkürzung für Minnesota (Staat).

**Minne** (althochd. minja, minna), ursprünglich s. v. w. Erinnerung, Gedenken. Die alten Deutschen pflegten bei festlichen Gelagen dem Andenken eines Abwesenden oder einem Gott beim Opfer einen Becher zu weihen und nannten dies »M. trinken«. Im deutschen Mittelalter waren es dann vorzugsweise drei Heilige, denen zu Ehren M. getrunken wurde: der Evangelist Johannes, der die Gefahr der Vergiftung abwenden sollte, die heil. Gertrud, die Nachfolgerin der germanischen Erv- und Lotengöttin, deren M. besonders Scheidende und Reisende tranken (s. Gesundheitstrinken), und die heil. Walpurgis, in deren Namen man den Maitrank genoß (s. Maiseft). Bald aber entwickelte sich in Deutschland für das Wort M. die Bedeutung persönlicher und besonders geschlechtlicher Zuneigung, während »Liebe« nur das Erfreuliche, Angenehme, das Wohlgefallen (im Gegensatz zu Leid) bezeichnete. In den Liebesliedern des Mittelalters, bei den Minnesängern (s. d.), erscheint die M. als Verehrung der Frauen auch personifiziert als Frau M. Später erhielt das Wort M. den Nebeninn des bloß sinnlichen Genusses, so daß es seit etwa 1500 als ein unanständiges ganz gemieden wurde und außer Gebrauch kam; erst die Dichter des 18. Jahrh. führten das fast vergessene Wort in seiner edlen Bedeutung wieder in die Dichtersprache ein.

**Minneapolis**, Stadt im nordamerikan. Staat Minnesota, auf hohem Fluß am Mississippi, bei den Fällen von St. Anthony, die eine ergiebige Wasserkraft liefern, mit dem gegenüberliegenden St. Anthony durch eine 205 m lange Brücke vereinigt, ist Sitz der Universität des Staats und eines lutherischen theologischen College, hat Säge- und Kornmühlen, zahlreiche andre Fabriken und (1880) 46,887 Einw.

**Minnehöfe** (Liebeshöfe, franz. Cours d'amour), geistliche Vereine von geistreichen Leuten beiderlei Geschlechts, welche gegen Ende des 12. Jahrh. in der Provence entstanden und von dort aus weitere Verbreitung fanden. Ihr ursprünglicher Zweck war, die bei den Zusammenkünften vorgelesenen Gedichte der Troubadoure (s. d.), namentlich die Tensons, zu besprechen und die darin enthaltenen Sprüche über Liebe und Ehre zum Gegenstand der Polemik zu machen. Um dergleichen Fragen endgültig zu entscheiden, bildete man iderzweise eine Art Gerichtshof, bei welchem jedes Mitglied der Gesellschaft irgend eine Stellung zugeteilt erhielt und die Präsidentschaft in der Regel Damen übertragen wurde, und behandelte nun den Streit der Parteien mit der in jener Zeit üblichen spitzfindigen Dialektik in aller Form des damaligen Rechtswesens. Später wurden auch nicht selten wirkliche Freiwitigkeiten, Eifersüchteleien und Beschwerden von Liebespaaren den Minnehöfen vorgetragen und von diesen in höchster Instanz geschlichtet und entschieden. Daher ward es hier und da üblich, Gott Amor selbst als König der Liebe, umgeben von einem vollständigen Hofstaat oder Parlament, darzustellen und ihn ein regelrechtes Minnegericht halten zu lassen. In manchen Orten Frankreichs wurden dergleichen Minnegerichte (unter dem Voritz eines »prince d'amour« oder »prince de pay«) sogar öffentlich aufgeführt und ihre Urteile und Aussprüche sorgfältig gesammelt, woraus allmählich

ein förmliches Liebesgesetzbuch entstand, das Martial von Auvergne herausgab (»Arresta amorum«) und ein berühmter Rechtsgelehrter, Benoît de Court, 1533 mit einem sehr gelehrten lateinischen Kommentar versah. Einer der glänzendsten M. war der la Court amoureuse genannte, den Isabella von Bayern 1392 in Flandern ins Leben rief, und an welchem zahlreiche Mitglieder der vornehmsten Familien teilnahmen. Er zählte 2 Oberjägermeister, 188 Bewahrer der Liebesregister, 59 Ehrenkavaliers, 52 Schakmeister, 57 Bittschriftenmeister, 32 Sekretäre, 8 Substituten des Generalanwalts zc. Noch ist zu bemerken, daß sich die Mode der M. sogar in die Klöster einschlich; die Schilderung eines solchen Liebeshofs, wie er in einem Nonnenkloster der Diözese von Toul am Maifest abgehalten wurde, ist uns noch in einem lateinischen Gedicht: »Das Liebeskonzil« (Hrsg. von Wais in Haupts »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 7), aufbewahrt. Vgl. v. Kretin, Aussprüche der Minnegerichte zc. (Münch. 1803); Diez, Beiträge zur Kenntnis der romantischen Poesie (Berl. 1825); Capefigue, Les cours d'amour (Par. 1863); Méray, La vie au temps des cours d'amour (daf. 1876).

**Minnesänger** (Minnesinger) werden, mit besonderer Hervorhebung des von ihnen vorzugsweise behandelten poetischen Stoffes, die deutschen Lyriker des 12. und 13. Jahrh. in ihrer Gesamtheit genannt. Eigentlich lyrische Dichtungen treten in Deutschland erst in diesem Zeitraum auf; alles, was Laien und Geistliche früher gesungen, trägt im ganzen epischen Charakter, dessen Spuren auch den frühesten lyrischen Hervorbringungen noch anhaften. Mehr als dieböfische deutsche Epik des Mittelalters darf der Minnesang als originales Erzeugnis des deutschen Volksgeistes gelten. Zwar hat auch er erhebliche Einwirkungen von der romanischen Kunstpoesie erfahren; doch ist diese Beeinflussung, die vorzüglich von der provençalischen und nordfranzösischen Liebespoesie ausging, eine mehr oder minder formelle geblieben. Die unsere germanischen Vorfahren schon von Tacitus zugespochene Empfindung für das »Heilige und Abnungsvolle« in der Frauennatur und das Feingefühl für das Mysterium des weiblichen Wesens mußten dem im Geleit des Rittertums auftretenden Frauendienst in Deutschland ganz natürlich, der chevaleresken Galanterie der Romanen gegenüber, einen tieferen und innigern Charakter verleihen. Derselbe äußert sich im deutschen Liebesleben, wie es die Minnepoesie darstellt, als eine fast blöde Scheu des Liebenden vor der Geliebten, als ein zagendes Sehnen und schüchternes Verlangen aus der Ferne nach der Erkennen, als eine zu dem Marienkultus in unvernünftiger Beziehung stehende demütige Anschauung des geliebten Weibes als eines in reinerer Lebenssphäre als der Mann heimischen Wesens. Darum erscheint der deutsche Minnesang, verglichen mit der mehr auf frischen Lebensgenuß, auf Waffenfreude und Fehdelust, auf galante Abenteuer und sinnlichen Liebeslohn gerichteten Troubadourpoesie, nach J. Grimms treffendem Ausdruck »frauenhafter«, und wenn er auch sinnlicher Elemente keineswegs ganz entbehrt, vielmehr solche hier und da stark hervortreten läßt, so ist doch im großen und ganzen die deutsche Liebeslyrik des Mittelalters von ungleich idealerer Haltung als die romanische. Auch noch ein anderer Grundzug des Minnesangs kennzeichnet diesen als echt germanisches Geisteskind: das überall aus ihm hervorfließende tiefinnige Naturgefühl. Die ältesten Überbleibsel dieser mittelalterlichen Lyrik sind der Form nach noch ganz volkstämmig; bald aber

nacht sich ein höflich-konventioneller Charakter geltend. Nicht immer kommt wirklich erlebte Empfindung zum Ausdruck, sondern stehende Motive werden wieder und wieder vorgeführt. Die Hauptmasse der Dichtungen besteht aus Liebesliedern; ihnen reihen sich religiöse und gnomische Dichtungen an. Daneben finden sich noch Preis- und Klagegesänge beim Anfang oder Abschluß der Jahreszeiten, Darstellungen aus dem Dorfleben, Lob- und Straßlieder, an einzelne lebende Personen oder an ganze Stände und Geschlechter gerichtet, politische, satirische und allegorische Gedichte, deren meiste sich indes mehr oder weniger nahe mit einer oder der andern jener drei Hauptarten berühren. Stofflich am umfassendsten sind die Dichtungen des größten deutschen Lyrikers im Mittelalter, Walters von der Vogelweide. Was die formelle Gestaltung des Minnegefangs angeht, so sind drei Hauptformen desselben zu unterscheiden: Lieb, Leich und Spruch. Während die ältesten Lieder noch zum Teil in der epischen Strophe abgefaßt sind, erscheint in der besten Zeit des Minnegefangs das Lied regelmäßig als ein aus gleichen, dreiteiligen Strophen bestehendes Ganze. Die zwei ersten Teile der Liedstrophe, die sogenannten Stollen, sind identisch gebaut, der dritte, der Abgesang, ist in seinem Bau abweichend. Der Leich setzt sich aus ungleichen Strophen zusammen, die in zwei gleiche Teile zerfallen und durch den Sinn nicht immer scharf getrennt sind. Es werden Brautleiche und Hochzeitleiche genannt; dagegen sprechen die Dichter von „minneliet“, „brätliet“, „krätliet“, „tageliet“ (welches das Scheiden der Liebenden beim Tagesanbruch schildert), „kruzliet“ (Kreuzfahrlied), „lobeliet“, „jageliel“, „klageliel“ etc. Sprüche endlich heißen Gedichte lehrhaften, reflektierenden Inhalts, einzeln stehende, meist größere mit langen Versen und wohl auch unteilig gebaute Strophen. Die Bezeichnungen „Wort“ und „Weise“ entsprechen den heutigen Ausdrücken Text und Melodie; letztere oder die Weise wird auch „Ton“ genannt. Einem neuen Ton selbstständig zu erfinden, war wesentliches Erfordernis für den M.; Aneignung fremder Strophenformen und Weisen galt für Unrecht, und gerade in dieser wunderlichen Anschauung war sowohl der große und ungemeine Formenreichtum der Lyrik des Mittelalters gegenüber der Formenarmut der heutigen als auch die allmählich eintretende Überfüllung des Minnegefangs notwendig begründet. In innigster Beziehung stand derselbe zur Musik. Die Minnelieder wurden zum Saitenspiel, zu der Fiedel oder Geige gesungen; die „Zahrenden“ trugen die Gesänge berühmter Meister von Ort zu Ort. Mit dem ästhetischen Sinken der mittelalterlichen Lyrik und ihrer formellen Verkünstelung aber lockerte sich auch das Verhältnis zwischen ihr und der Tonkunst. Die so eminent ausgebildete Technik des Minnegefangs, die in Feinheit und Strenge des Versbaues und Reims während der Blütezeit eine nie wieder erreichte Vollendung zeigte, setzte natürlich eine kunstgerechte Unterweisung voraus. Doch war diese nicht eine wirklich schulmäßige; es gab keine eigentlichen Lehrer, keine Schulen des Minnegefangs, sondern die Kunst des Gesangs, der Musik und des Dichtens pflegten die Söhne der Ritter neben den übrigen Gegenständen der höflichen Bildung von ihren Erziehern, von Geistlichen oder Spielleuten zu erlernen.

In der Geschichte der Minnedichtung lassen sich drei Entwicklungsperioden unterscheiden. Die erste, etwa 1150 beginnende zeigt die deutsche Lyrik in ihrer Lösung von epischer Form und Haltung und im über-

gang zu kunstmäßiger Gestalt; die zweite umfaßt die glänzende Zeit künstlerischer Vollendung der Minnepoesie; die dritte läßt den Übergang der Kunstlyrik aus den höflichen Kreisen in die bürgerlichen und ihr ästhetisches Herabsinken zu dem nüchternen Formalismus des Meistergefangs (s. d.) wahrnehmen. Der erste Minnegefang erklang von Oberösterreich aus die Donau auf und ab; schon gegen 1180 breitet er sich (und gerade um diese Zeit hebt die Glanzperiode der mittelalterlichen Lyrik an und dauert bis gegen die Mitte des 13. Jahrh.) von Südosten her nach dem Niederrhein hin aus, wo der französische Einfluß sich stärker geltend macht. Bald verzweigte sich die neue Kunst ostwärts nach Thüringen und Sachsen, über das Schwabenland, spätklich nach dem nördlichen Osten. Die Dichter gehören bis auf wenige bürgerliche (auch ein Jude wird unter diesen genannt) dem ritterlichen Stand, meist dem niederen Dienstadel an; aber auch Fürsten übten die edle Kunst des Minnegefangs, darunter König Heinrich VI. Es sind uns etwa 300 Namen von Minnefängern und ungefähr von 160 unter denselben Liedern erhalten. Die ältesten der uns bekannten Dichter sind der von Kurenberg und Dietmar von Eist, die sich in ihren einfach-kraftigen, naiven Liedern noch in der epischen Form der Nibelungenstrophe und den altepischen Reimpaaren ergehen. Künstlerisch ausgebildet erscheint der Minnegefang zuerst bei Friedrich von Hausen und Heinrich von Veldeke, die beide noch dem 12. Jahrh. angehören. Neben dem alle überragenden Walter von der Vogelweide stehen als Vertreter der besten Zeit der Minnepoesie: Heinrich von Morungen, Reinmar (der Alte), Hartmann von Aue, Wolfram von Eschenbach, welch letzterer die sogenannten „Tage- oder Wächterlieder“ wenn nicht zuerst eingeführt, doch in Schwung gebracht hat, u. a. m. Aus dem Anfang und bis zur Mitte des 13. Jahrh. sind mit Auszeichnung zu nennen: Otto von Botenlauben, Christian von Hamle, Gottfried von Meissen, Schent Ulrich von Winterfetten, Burkhard von Hohenfels, Reinmann von Brennenberg, Walter von Metz, Hilbold von Schwanegau, Reinmar von Zweter u. a. Den zur Unnart und karrikierenden Ubertreibung ausartenden Frauendienst vertritt in dieser Zeit Ulrich von Liechtenstein. Besondere Erwähnung fordert Heidehart von Neuenthal, der für den Erfinder der sogenannten „höfischen Dorfpoesie“ gilt, jedenfalls aber diese am talentvollsten geübt hat. In frischer Eigentümlichkeit und oft derb sinnlicher Lebendigkeit schildern seine Lieder das bäuerliche Treiben seiner Zeit, Tanz und Getümmel, Liebeshändel und Schlägereien auf dem Dorf. Die Spitze formeller Virtuosität und zugleich das Einbringen der Formenverkünstelung in den Minnegefang repräsentiert am deutlichsten Konrad von Würzburg. Aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. endlich möge als Vertreter der die Lyrik in ihren besten Elementen zerstörenden gelehrten Spießbüßigkeit Heinrich von Meissen (Frauenlob genannt) hier erwähnt sein. Die Hauptgestalten des Minnegefangs waren die Höfe der österreichischen Herzöge, des Königs von Böhmen, der Grafen von Henneberg, der Markgrafen von Meissen und Brandenburg, das Hoflager der Hohenstaufenkaiser, vor allen aber der Hof des Landgrafen Hermann von Thüringen, dessen Ruhm besonders Walter von der Vogelweide in hellen Tönen verkündet. Früh wohl wurden die Lieder einzelner Dichter gesammelt, obgleich uns keine derartige Sammlung erhalten ist. Später bildete man aus den Einzelsammlungen größere. Solche sind uns überliefert in der



fojen. Manessischen Handschrift (f. d.), in der jetzt zu Stuttgart befindlichen fogen. Weingartener Handschrift (1843 von Pfeiffer und Zellner herausgegeben), in der Heidelberg und der Benedictbeurer Handschrift (jene 1844 von Fr. Pfeiffer, diese, jetzt zu München befindlich, 1847 von Schmeller herausgegeben). Eine Gesamtausgabe der M. veranstaltete v. d. Hagen in 4 Bänden (Leipzig, 1838), eine Auswahl mit literarischer Einleitung R. Barisch (»Deutsche Liederdichter des 12. bis 14. Jahrhunderts«, 2. Aufl., Stuttgart, 1879), der auch die schweizerischen M. (Frauenf. 1886) herausgab. Die M. des 12. Jahrh. erschienen in besonderer Ausgabe unter dem Titel: »Des Minneangs Frühling« (hrsg. von Lachmann und Haupt, Leipzig, 1857; 3. Aufl. 1882). Übersetzungen gaben Dieck (»Minnelieder aus dem schwäbischen Zeitalter«, Berl. 1813), Einrock (Elberf. 1857), Stord (Münch. 1872) u. a. Vgl. Wolf, Über die Laiz, Sequenzen und Leiche (Heidelb. 1841); Lachmann, über die Leiche (im »Heinrichs Museum« 1829); Uhlant, Der Minneang (in »Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage«, Bd. 5, Stuttgart, 1870); Scherer, Die Anfänge des Minneangs (Wien 1875); Burdach, Reinmar der Alte und Walter von der Vogelweide (Leipzig, 1880); A. Schuk, Das höchste Leben zur Zeit des Minneangs (daf. 1879—1880, 2 Bde.); Bärkel, Die fürstlichen M. (Mainz 1881); A. Becker, Der altheimische Minneang (Halle 1882); Lyon, Minne- und Meisterang (Leipzig, 1882).

**Minnesota** (w.-sista, abgefürzt Minn.), einer der nordwestlichen Staaten der nordamerikan. Union, liegt zwischen 43° 30'–49° nördl. Br. und 92° 40'–97° 10' westl. L. v. Gr. und wird im N. durch das britische Nordamerika, im O. vom Obern See und Wisconsin, im S. von Iowa und im W. von Dakota begrenzt. Die mittlere Erhebung der Oberfläche beträgt etwa 310 m, und nirgends übersteigen die Hügel 520 m. Ein Höhenzug, die Mississippis und steigt östlich benannt, durchzieht den nördlichen Teil des Staats und trennt die Flußgebiete des Mississippi, der großen kanadischen Seen und des Winnipegsees. In südlicher Richtung zweigt von ihm der Coteau du Grand Bois genannte Höhenzug ab. Der Nordosten ist dicht mit Nadelwäldern bestanden und voll von Mooren und Sümpfen, im S. aber waltet melliger Prärieboden vor; doch trifft man auch hier auf einen großen Wald, das Bois franc der ersten französischen Ansiedler, der 10,500 qkm bedeckt und reich an Eichen, Ulmen, Eichen und andern Laubbäumen ist. Im ganzen bedecken die Wälder 30 Proz. des Areals. Die Bewässerung des Landes ist eine vorzügliche. Außer dem Mississippi, der im Staat entspringt, und seinem wichtigen Nebenfluß, dem Minnesota, bilden der Red River im W. und der Rainy River im N. einen Teil der Grenzen. Am bezeichnendsten aber ist für M. die große Anzahl von Seen (man hat 800 gezählt und spricht von 10,000). Die größten unter ihnen sind der Red Lake (mit Abfluß zum Red River), der Leech Lake und der Mille Lacs, beide ohne sichtbaren Abfluß; dann der Rainy Lake und der Lake of the Woods (Wäldersee) an der kanadischen Grenze. Das Klima gilt für gesund und angenehm, obwohl die Winter verhältnismäßig streng und die Sommer heiß sind, welche Gegensätze indes durch große Trockenheit der Luft erträglich gemacht werden. Die Jahrestemperatur von St. Paul ist 5,9° C. und schwankt zwischen –30 bis +38° C. Der Mississippi bei dieser Stadt (unter gleicher Breite mit Venedig) ist jährlich 120–167 Tage mit Eis bedeckt. M. hat ein Areal von 215,907 qkm (3921,1 Q.M.) mit

(1880) 780,773 Bewohnern, worunter 66,676 Deutsche (1885: 1,117,798 Einw.). Ausgeschlossen sind hierbei 6198 in Stämmen lebende Indianer. Die öffentlichen Schulen wurden 1885 von 232,721 Kindern besucht. An höhern Bildungsanstalten besitzt der Staat eine Universität, 5 Colleges, mit zusammen 947 Studenten. Die Landwirtschaft beschäftigt über die Hälfte der Bevölkerung, aber 1880 waren erst 11 Proz. der Oberfläche unter dem Pflug. Angebaut werden namentlich: Weizen, Hafer, Mais, dann Kartoffeln u. Hopfen. Alle härteren Obstsorten gedeihen. An Vieh zählte man 1880 258,000 Pferde, 9000 Maultiere, 959,000 Rinder, 268,000 Schafe und 381,000 Schweine. Kupfer und Eisenerze findet man im N.D., Salzquellen im Thal des Red River und Torflager allenthalben; aber diese Schätze sind bis jetzt fast gar nicht ausgebeutet worden. Die zahlreichen Flüsse mit ihren Wasserfällen erleichtern die Anlage von Mühlen. Im J. 1880 beschäftigten 3493 gewerbliche Anlagen 21,247 Arbeiter und stellten bei einer Verwendung von Rohmaterial im Wert von 55,7 Mill. Dollar Waren her, die einen Wert von 76 Mill. Doll. hatten. Am wichtigsten waren die Sägemühlen (2854 Arbeiter), die Rormühlen (2634 Arbeiter), Anstalten für den Bau landwirtschaftlicher Geräte (1197 Arbeiter), Kleiderfabriken (1089 Arbeiter), Böttgereien, Maschinenbauanstalten, Brauereien, Druckereien und Schreinereien. Schiffbare Flüsse in einer Gesamtlänge von 2420 km und Eisenbahnen (1885: 6970 km) fördern den Verkehr. An Verbesserungs- und Wohlthätigkeitsanstalten besitzt M. ein Staatszuchthaus, Staatsirrenhaus, eine Blinden- und Taubstummenanstalt. Die Verfassung stimmt in ihren Hauptzügen mit den Konstitutionen der andern Unionsstaaten überein. Die gesetzgebende Gewalt wird ausgeübt von einem Senat von 41 Mitgliedern und einem Abgeordnetenhaus von 106 Mitgliedern. Der Gouverneur (Gehalt 3000 Doll.) und die andern obern Staatsbeamten werden vom Volk auf zwei Jahre gewählt. Die Gerichtsbarkeit wird ausgeübt von einem Obergericht mit 3 Richtern, 9 Kreisgerichten und 75 untern Gerichtshöfen in jeder der 75 Grafschaften. Die Staatseinnahmen beliefen sich 1886 auf 3,748,864 Doll., die Ausgaben auf 2,816,719 Doll. Die Staatsschuld betrug 1886: 4,026,000 Doll.; aber außerdem besteht eine Schuld von 5 Mill. Doll., welche der Staat nicht anerkennt. Hauptstadt ist St. Paul. — M. wurde zuerst im 17. Jahrh. von kanadischen Pelzhändlern besucht; 1673 besuchten Joliet und Pater Marquette den obern Mississippi, und 1680 drang Pater Hennepin bis zu den St. Antonssälen dieses Flusses vor. Am 8. Mai 1689 nahm Frankreich Besitz von diesem Gebiet, welches 1812 von England an die Vereinigten Staaten abgetreten wurde. 1819 wurde Fort Snelling bei den St. Antonssälen erbaut, aber die ersten eigentlichen Ansiedler kamen erst 1845 an. Als M. 1849 als Territorium organisiert wurde, zählte es erst 5000 weiße Einwohner; 11. Mai 1858 wurde es 32. Staat in die Union aufgenommen. Seinen Namen verdankt es dem indischen Namen des St. Petersflusses, der f. v. w. rauchender Fluß bedeutet (f. Karte »Vereinigte Staaten von Nordamerika«). Vgl. Wheeler, M., its geography, history and resources (St. Paul 1876).

**Minnesota River** (St. Petersfluß), Fluß im nordamerikan. Staat Minnesota, entsteht im Big Stone Lake (302 m ü. M.), an der Grenze von Dakota, und fließt nach einem Laufe von 421 km oberhalb St. Paul in den Mississippi. Er ist 250 km weit schiffbar.

**Minnigerode**, Wilhelm, Baron von, Abgeordneter, geb. 28. Nov. 1840 zu Braunischweig, besuchte das dortige Gymnasium, dann die Ritterakademie in Brandenburg, trat nach Ablegung des Abiturientenexamens in die Gardekavallerie zu Berlin ein, schied aber, nachdem er vier Jahre aktiver Offizier gewesen, 1865 aus der Armee aus, um die Bewirtschaftung seiner Güter in Ostpreußen zu übernehmen. Die Kriege von 1866 und 1870 machte er als Reserveoffizier im Regiment der Garde du Corps mit. Seit 1871 gehörte er als konservativer Abgeordneter mit kurzer Unterbrechung dem Reichstag und dem preussischen Abgeordnetenhaus an, schwang sich allmählich zu einem der Führer der streng (deutsch-) konservativen Partei empor und ward zum Mitglied des Staatsrats ernannt, verzichtete aber 1884 auf eine Neuwahl in den Reichstag.

**Mino da Fiesole**, ital. Bildhauer, s. Fiesole 2).

**Minofor**, f. v. w. Britanniametall.

**Minor** (lat.), kleiner, minder (Gegensatz: major).

**Minorat** (neulat.), im Gegensatz des Majorats (s. d.) diejenige Art der deutschfeudalen Erbfolge, wonach immer der jüngste der Familie oder ein Glied der jüngsten Linie des Hauses nach einer festgesetzten Ordnung als Erbe eintritt, und welche namentlich bei Bauerngütern vorkommt (s. Bauerngut, S. 470).

**Minorca**, Insel, s. Menorca.

**Minore** (ital., franz. mineur, «kleiner»), Bezeichnung jedes Intervalls, das im Deutschen «klein» heißt; sodann wegen der für sie charakteristischen kleinen Terz die Molltonart. M. tritt oft auf als Überschrift eines Zwischensätzchens (Trio) in Märschen, Tänzen zc., wenn dasselbe in Moll steht, der Hauptteil dagegen in Dur. Vgl. Maggiore.

**Minorität** (v. lat. minor aetas), f. v. w. Minderjährigkeit; s. Alter, S. 419.

**Minores ordines** (lat.), in der katholischen Kirche die vier untersten geistlichen Rangstufen, deren Mitglieder Kandidaten des geistlichen Ministeriums sind.

**Minorität** (neulat.), Minderzahl, die bei einer Abstimmung oder Wahl sich ergebende Minderheit der Stimmen, im Gegensatz zur Stimmenmehrheit oder Majorität (s. d.). M. ist auch die Bezeichnung für diejenigen, welche bei der Abstimmung in der Minderzahl bleiben, wie man denn z. B. von einem Abgeordneten sagt, er habe mit der M. gestimmt. Minoritätsvotum, Begründung einer Ansicht, welche in der Minderheit geblieben; Minoritätspartei, diejenige Partei, welche sich in einer politischen Körperschaft einer ständigen Mehrheit gegenüber befindet und daher meistens überstimmt wird. Minoritätspolitik, das politische Verhalten der Minderheit in einer parlamentarischen Versammlung. Eine ausgesprochene und entschiedene Minoritätspolitik pflegt sich den Regierungsvorlagen wenn nicht prinzipiell ablehnend, so doch jedenfalls nicht entgegenkommend zu verhalten.

**Minoriten** (Minores fratres, Mindere Brüder) war ursprünglich Selbstbezeichnung aller Franziskaner (s. d.); später trugen die grau gekleideten jenen, die braun gekleideten diesen Namen. Die Streitigkeiten über die Auslegung der Ordensregel, die strengere oder freiere Auffassung derselben, gaben gleich von Anfang Anlaß zu mannigfachen Parteizungen; der lagern Partei des Elias traten in Italien die Cäsarianer und Cölestiner-Eremiten (nicht zu verwechseln mit den Cölestinern), in Frankreich die M. von Narbonne und überhaupt die Spiritualen entgegen; diese wurden als keizerlich unterdrückt, während die Clareniner (s. d.) sich länger hielten, aber

auch prinzipieller schwanken zwischen den Konventualen und Observanten. Vgl. K. Müller, Die Anfänge des Minoritenordens (Freiburg 1885).

**Minos**, zwei sagenhafte Könige von Kreta, von denen der eine, M. I., Sohn des Zeus und der Europa, Vater der Ariadne, Bruder des Rhadamanthys und Sarpedon, nach seinem Tod mit Lakos und Rhadamanthys wegen seiner Gerechtigkeit Richter der Unterwelt wurde. M. II., Enkel des vorigen, Sohn des Lykastos und der Ida, Gemahl der Pasiphaë und Vater des Androgeos, Deukalion, Glaukos, der Phädra zc., herrschte nach der Sage neun Jahre über Kreta und gab die berühmte Minotische Gesetzgebung, in der ihn Zeus alle neun Jahre in einer heiligen Höhle unterrichtete. Auch soll er die erste bedeutende Seemacht geschaffen haben. Erst die alexandrinische Sage macht ihn zum grausamen Tyrannen. Als sein Sohn Androgeos vom attischen König Aegeus gegen den marathonischen Stier geschickt und von diesem getötet worden war, überzog M. Attika mit Krieg und eroberte Athen, das sich durch einen jährlich (oder alle neun Jahre) zu entrichtenden Tribut von sieben Jünglingen und sieben Jungfrauen löste (vgl. Minotaurus). Seinen Tod soll M. bei Verfolgung des Dädalos in Sizilien im Bade durch die Töchter des Königs Kofalos oder durch diesen selbst gefunden haben. Homer und Hesiod kennen nur Einen M., den Herrscher zu Knosos, Sohn und Freund des Zeus; erst die spätere Zeit nahm jenen zweiten an. Vgl. Benfey, Hermes, M., Tartaros (Götting. 1877).

**Minotaurus** («Stier-Minos»), das Ungeheuer mit menschlichem Körper und Stierkopf, das nach dem Mythos aus der unnatürlichen Liebe der Pasiphaë,



Theseus und Minotaurus (Rom, Villa Albani).

zum dem von Poseidon dem lektern gesandten schneeweissen Stier entsprungen war. Minos sperrte ihn in das von Dädalos erbaute knosische Labyrinth, wo ihm Verbrecher und auch die von Athen als Tribut zugefandten Jünglinge und Jungfrauen vorgeworfen wurden, bis end-

lich Theseus (s. d.) mit Hilfe der Ariadne das Ungeheuer tötete und Athen vom Tribut befreite. Nach neuern Deutungen dieses Mythos ist M. als Symbol des kretischen Zeus Asterios anzusehen, dessen Dienst (ähnlich dem des phöniciſchen Moloch mit Menschenopfern verbunden) der höhern hellenischen Kultur weichen mußte. Darstellungen des Kampfes des M. mit Theseus finden sich auf antiken Vasen sehr häufig, auch auf Wandgemälden, Mosaiken, Reliefs, Gemmen und Münzen, vereinzelt auch statuarisch (Villa Albani bei Rom, s. Abbildung). Vgl. Stephani, Der Kampf zwischen Theseus und M. (Leipzig 1842); Conze, Theseus und M. (Berl. 1878).

**Minsk**, Gouvernement im westlichen Rußland, wird von den Gouvernements Witebsk, Mowilew, Tschernigow, Kiew, Wolhynien, Grodno und Wilna umschlossen und umfaßt 91,405,7 qkm (1660 QM.). Das Land zerfällt in zwei ungleiche Teile: den nordwestlichen, ein Hochland mit dem 344 m hohen Lüsaja Gora,  $\frac{1}{5}$  des Gesamtareals umfassend und aus tertiären Bildungen mit meist lehmigem Boden bestehend, und den südöstlichen Teil,  $\frac{4}{5}$  des Areal, welcher eine von großen Wäldern und Sümpfen bedeckte Tiefebene bildet, aus der stellenweise gleichsam Inseln, Sandberge, aber von nicht über 200 m Meereshöhe, emporsteigen. Diese Inseln. Polesje besteht aus Diluvium, Süßwasseranschwellungen und Torf, mit einem Boden, der nur der rationalen Bearbeitung harzt, um reiche Ernten zu spenden. An Wasser hat M. Überfluß. Von den 350 Seen sind die bedeutendsten: der 73 qkm (1,32 QM.) große tscheische Knjas (Schid), der Swjatskije, der dem Oginskischen Kanal als Reservoir dient, und der Wulst (Woljanskije) am denselben Kanal, als Überwinterungshafen für die Schiffe dienend. Von den vielen Flüssen sind wichtig die Eſſa, Jassolda, Pina, Beresina, Pripiet. Die Sümpfe in verschiedenster Form, vom undurchdringbaren, mit Urwald bewachsenen bis zum Schilf- und Torfmoor herab, nehmen 11 Proz. des Areal ein, verteilen sich aber ungleich. Der bedeutendste Sumpf ist der 1600 qkm (29 QM.) große Sarotſchja im Kreis Pinsk. Die sumpfige Gegend soll beitragen zu dem hier sehr häufig auftretenden Weichſelkopf (Plica polonica). Die großen Wäldungen, vorherrschend Nadelbäume (Kiefern), nehmen 38 Proz. des Areal ein, verteilen sich aber ebenfalls ungleich; auf Ackerland kommen 24 Proz., auf Weizen und Weiden 15 Proz. Zur Ausfuhr kommt nur Roggen; im westlichen Teil wird auch Weizen, im S. und O. werden Kartoffeln gebaut. Die Ernte war 1884: 4,1 Mill. hl Roggen, 3,1 Mill. hl Weizen, 2 Mill. hl Hafer, 6,9 Mill. hl Kartoffeln; außerdem Gerste, Erbsen, Hirse und Buchweizen in geringerer Menge. Das Klima ist gemäßigt, die mittlere Jahrestemperatur beträgt 5,6—6,2° C. (Januar — 6,27°, Juli + 18,17°). Die Einwohner (1883: 1,591,767; auf das QM.) teilweise durch die vollständige Unzugänglichkeit ihrer Wohnorte ein halbwildes Volk, sind meist Weißrussen; weniger stark sind die Polen, Litauern, Großrussen und Juden vertreten, und Kleinarussen, Tataren und Deutsche zählen nur nach einigen Tausenden. Der Adel, meist von russischen Familien, die seit 1569, der Zeit der politischen Union, hier einwanderten, abstammend, ist durch den Einfluß der Polen und besonders der Jesuiten römisch-katholisch und allmählich auch polnisch geworden. Die griechisch-katholische Konfession ist am stärksten vertreten (gegen 90 Proz.), außerdem Juden, römisch-katholische, Mohammedaner und Lutheraner in geringer Zahl. Außer dem Ackerbau beschäftigen sich die Einwohner

viel mit verschiedenen Holzarbeiten (vom Schiffbau bis zur Gewinnung von Leinwand, Terpentin und Kohlen); auch die Jagd sowie Bienenzucht und Fischerei bieten lohnenden Erwerb. Die Viehzucht steht auf einer sehr niedrigen Stufe, ebenso die Pferdezucht. Es wurden 1882 gezählt 528,800 Stück Hornvieh, 468,000 gewöhnliche, 64,000 feinwollige Schafe, 401,500 Schweine, 289,000 Pferde. Die Industrie besteht namentlich in Branntweinbrennerei (für 5,5 Mill. Rubel), Mülerei, Tabakfabrikation und Tischlerei. Der Handel ist in den Händen der Juden und wird durch die bequemen Wasserverbindungen sowie durch die beiden in der Hauptstadt M. sich kreuzenden Eisenbahnen Moskau-Brest und Landmarom-Komny gefördert. Die Zahl der Lehranstalten war 1883: 511 mit 21,572 Schülern, darunter 12 Mittelschulen mit 2492 Schülern. Das Gouvernement zerfällt in neun Kreise: Bobruisk, Borissow, Igumen, M., Mofyr, Nowogrudok, Pinsk, Retschiza und Suſſ. Die gleichnamige Hauptstadt (in alten Urkunden Mjensk, Menesk) liegt am Swiſſlotsch und dem See Plebanskije in hügelreicher Gegend, hat enge Straßen, 7 griechisch-katholische, 8 römisch-katholische und eine luther. Kirche, eine Synagoge nebst 10 jüdischen Bethäusern, römisch- und griechisch-kath. Klöster und Seminare, ein Theater, 2 Banken, ein klassisches (seit 1722), ein Real- und ein Mädchengymnasium und (1839) 54,307 Einw. M. ist Sitz des Generalkommandos des 4. Armeekorps, eines Zivilgouverneurs, eines griechisch-katholischen und eines römisch-katholischen Bischofs. — Im 9. Jahrh. lebte in dem Teil des Gouvernements M., den jetzt die Kreise Borissow, Igumen, M. und Bobruisk einnehmen, der slawische Volksstamm der Krivitschen (Kreminnen), welcher seit Wladimir I. zum Fürstentum Polozk gehörte und später unter Weißrussen stand. Der übrige Teil wurde von den Dregowitschi, teilweise auch von Dremliänen (Dremliern) bewohnt. Vom 12.—14. Jahrh. entstand hier eine Menge besonderer Fürstentümer, welche im 13. und 14. Jahrh. an Litauern, später an Polen und mit diesem 1793 an Rußland fielen. Die Stadt M. wird zuerst im 11. Jahrh. erwähnt. In der Kriegsgeschichte ist die Besetzung von M. durch Tschitschagow 1812 denkwürdig. Auch gab es hier während der polnischen Revolution von 1831 harte Kämpfe.

**Minsker** (v. franz. ménestrel) hießen in England während des Mittelalters die Sänger, welche die von ihnen selbst oder andern gedichteten Lieder mit Begleitung eines Saiteninstruments, gewöhnlich der Harfe, vortrugen. Sie standen entweder im Dienste der Fürsten und Großen, oder zogen frei von Ort zu Ort. Sie entsprachen daher den französischen Ménestriers oder Jongleuren (s. d.), aber nicht etwa den Trouvères oder Troubadouren, da es einen ritterlichen Sängerstand, wie in Nord- und Südfrankreich, bei den Engländern nicht gab. Auch waren ihre Gesänge vorzugsweise epische oder episch-lyrischen Charakters. 1381 errichtete Johann von Gaunt zu Lutbury in Staffordshire einen »Gerichtshof der M.« (Court of M.), der die Vollmacht erhielt, im Gebiet von fünf umliegenden Grafschaften den M. ihre Gesetze zu geben, ihre Streitigkeiten zu schlichten und Widerpenſite zu verhaften. Dieser Gerichtshof tagte jährlich (16. Aug.). Auch ward den M. das Recht bewilligt, einen König mit vier Beamten zur Seite zu ernennen, welche ihre gemeinsamen Angelegenheiten leiteten. Nach und nach kamen aber diese Sänger herab, und schon gegen das Ende des

16. Jahrh. waren sie in der öffentlichen Meinung so sehr gesunken, daß 1597 die Königin Elisabeth eine Verordnung erließ, nach welcher vagabundierende M. als Landstreicher bestraft werden sollten. Seit dieser Zeit wird ihrer nicht mehr gedacht. In Schottland hielten sie sich etwas länger in Ehren.

**Winto**, 1) Gilbert Elliot, Graf von, brit. Staatsmann, geb. 23. April 1751, Sohn des Dichters und Parlamentsmitglieds Sir Gilbert Elliot (gest. 1777), trat schon 1774 ins Unterhaus, wo er sich der Opposition anschloß, näherte sich aber später der Regierung, ward 1793 Mitglied des Geheimen Rats und bald darauf nach Corsica gesandt, um die Insel vor Frankreich zu wahren. Im Juni 1794 huldigte Corsica dem König Georg III., und M. wurde zum Bischof der Insel ernannt, mußte aber Ende 1796 nach Landung einer französischen Armee die Insel verlassen. Er ging darauf als Gesandter nach Neapel, wurde im Oktober 1797 als Baron M. zum Peer erhoben, war von 1799 bis zu Pitts Austritt aus dem Ministerium 1801 Botschafter in Wien und wurde 1806 zum Generalgouverneur von Ostindien ernannt. Er besetzte dort im Einverständnis mit der portugiesischen Regierung Goa, dann Trankebar und die übrigen dänischen Besitzungen in Indien, eroberte 1809 die französischen Inseln Bourbon und Ile de France, nahm 1810 die holländischen Besitzungen Amboina, Celebes und Ceylon, 1811 Java und 1812 die holländischen Kolonien auf Sumatra und Bornéo. Seine zerrüttete Gesundheit zwang ihn, 1813 nach England zurückzukehren, wo er zum Viscount Melbourn und Grafen von M. befördert wurde und 21. Juni 1814 starb. Vgl. »Life and letters of Sir G. Elliot, first Earl of M.« (Lond. 1874, 3 Bde.).

2) Gilbert Elliot Murray Knynmound, Graf von, Sohn des vorigen, geb. 16. Nov. 1782, war bis zum Tod seines Vaters Mitglied des Unterhauses und stimmte nachher im Oberhaus mit den Whigs für Katholikenemanzipation und parlamentarische Reform. 1831 ward er zum Gesandten in Berlin, 1835 unter dem Ministerium Melbourne zum ersten Lord der Admiralität ernannt, trat aber mit dem Whigministerium im August 1841 zurück. Im Juli 1846 wurde er aufs neue Mitglied des Kabinetts und Geheimsigelbewahrer und nahm im Februar 1852 mit den übrigen Gliedern des Ministeriums Russell seine Entlassung. Er starb 31. Juli 1859 in London. Seine Titel gingen auf seinen Sohn William Hugh Elliot Murray Knynmound, dritten Grafen von M., geb. 19. März 1814, über.

**Winton**, Thomas, engl. Steingutwarenfabrikant, geb. 1765, war ursprünglich Graveur und gründete 1791 in Stoke upon Trent eine Manufaktur, deren Spezialität in der Nachahmung fremder Erzeugnisse bei höchster technischer Vollendung und in Anfertigung von matten und glasierten Fliesen beruht. Seit 1837 wurde diese sich immer weiter ausdehnende Fabrik von Herbert M. (gest. 1861) geleitet (vgl. Tafel »Keramik«, Fig. 2). Da der Name M. jetzt noch in andern Firmen englischer Steingutfabriken vorkommt, führt die alte Manufaktur den Beinamen China works.

**Wintrop**, Theodor, Maler, geb. 4. April 1814 auf dem Gut Barthofen bei Werden a. d. R., war ursprünglich Landmann, beschäftigte sich jedoch nebenbei mit Zeichen und Malen. Der Genremaler Gesellschaft bestimmte ihn 1844, sich ganz der Kunst zu widmen. M. ging nach Düsseldorf und wurde Schüler der Akademie unter M. Sohn und Schadow. Seine großen Gemälde: Maria mit Jesus und Johannes

(1852, in der Kunsthalle zu Düsseldorf) und Maria mit St. Judgerus und St. Benedictus (Altarbild für die Kirche in Werden, 1856—59) zeigten bereits eine harmonische Wirkung. Besonders aber zeichnete er sich durch seine trefflich komponierten und phantasievollen Zeichnungen aus, deren er eine große Menge schuf. Davon sind hervorzuheben: das Engelständchen, Einzug Christi und Christus mit Johannes, von Engeln umringt (1852), das fruchtbare Jahr, das Kinderbachanal, der großartig gedachte und sinnig ausgeführte Christbaum (eins seiner besten Werke), die edel und würdig aufgefachte Bergpredigt (1861, großer Karton), die Darstellungen der Passion in Aquarell, die bethlehemitischen Kinder und das phantastisch-poetische Märchen vom König Seingelmann in 60 Blättern. Bald folgten größere dekorative Aufträge. Herr v. Kaufmann-Affler in Köln bestellte bei ihm einen Fries: die Jahreszeiten in Kindergestalten (1863), der Schaaffhausen'sche Bankverein einen Fries: Sandel und Indultrie, und das Defengemälde: die vier Elemente, der Kaufmann Schmitz in Düsseldorf ein Defengemälde: die Jahreszeiten. M. starb 30. Juni 1870 in Düsseldorf. Sein letztes Staffeleibild war eine symbolische Darstellung, die Maibowle, auf Goldgrund (im Museum zu Köln). Die königliche Akademie in Düsseldorf kaufte sein Skizzenbuch an.

**Winturnä**, Stadt in Latium, unweit der Cirismündung (beim heutigen Traetto) und an der Appianischen Straße, mit wichtigem Hafen, ein alter Ort der Ausrumer, der 296 v. Chr. römische Kolonie (colonia maritima) wurde. In der Nähe befanden sich große Sumpfe, in welchen sich Marius 88 vor den Sullanern versteckt hielt. Noch sind Trümmer eines Amphitheaters, eines Aquädукts zc. vorhanden.

**Minucius Felix**, christlicher Apologet und Popularphilosoph, schrieb eine Schutzschrift für die christliche Kirche unter dem Titel: »Octavius« in Form eines philosophischen Gesprächs. Sie ward am besten von Galm (Wien 1867) und Cornelissen (Leiden 1882) herausgegeben, deutsch von Dombart (2. Aufl., Erlangen 1881). Über die Abfassungszeit geben die Kritiker weit auseinander, doch ist der früheste Termin (um 180) der wahrscheinlichste. Alles hängt dabei von der Bestimmung seines schriftstellerischen Verhältnisses zu Tertullian ab. Vgl. Kühn, Der Octavius des M. F. (Leipz. 1882); Wilhelm, De Minucii Felicis Octavio seu Tertulliani apologetico (Bresl. 1887).

**Minuendus** (lat.), f. Subtraktion.

**Minuetto** (ital.), f. Menuett.

**Minus** (lat., »weniger«), mathem. Ausdruck zur Andeutung der Subtraktion (s. d.). Das Zeichen dafür ist — oder ÷; es wird auch zur Bezeichnung der negativen Größen gebraucht, während man den positiven das Additions- oder Pluszeichen (+) vorsetzt.

**Minuskel** (lat.), Gegenjak zu Majuskel (s. d.); eckige M., f. Mönchsschrift.

**Minussinf**, Hauptort des gleichnamigen Kreises im südlichsten Teil des sibir. Gouvernements Jenissei, am rechten Ufer des Jenissei, Mittelpunkt eines bedeutenden Handelsverkehrs mit dem Becken der Kien und der Mongolei, welcher durch Getreideproduktion, Viehzucht und Goldwäschereien genährt wird, mit (1881) 7406 Einw. Die Stadt hat bei dem großen Reichtum des Distrikts an Kohle, Salz (aus Salzseen) und Eisen eine bedeutende Zukunft.

**Minute** (lat.), der 60. Teil einer Stunde, bezeichnet mit m, z. B. 10 m = 10 Minuten Zeit; in der Kreisteilung der 60. Teil eines Grades, bezeichnet mit ', z. B. 15' = 15 Bogeminuten; in der Baukunst der 80. Teil eines Moduls (s. d.); in der bilden-

den Kunst Bezeichnung der kleinern Teile, wonach man die Verhältnisse des menschlichen Körpers bestimmt, und deren 48 auf eine Kopflänge gehen.

**Minutenglas**, kleine Sanduhr, die eine Minute läuft, dient besonders auf Schiffen beim Loggen.

**Minuteria**, i. Goldschmiedekunst, S. 495.

**Minutien** (lat.), Geringsfügigkeiten; minutios, auf solche eingehend oder Gewicht legend, pedantisch; **Minutierer** (Minutist), i. v. m. Kleinhändler.

**Minutoli**, alles ital. Uebelgeschlecht, das gegenwärtig in Preußen anständig ist. **Minuthaft** find:

1) **Heinrich, Freiherr Menu von**, geb. 12. Mai 1772 zu Genf, trat früh in die preussische Armee und wurde 1793 auf dem Feldzug am Rhein bei Bittschmer verwundet. Nach seiner Genesung ward er an das Radettenhaus in Berlin versetzt, später vom König Friedrich Wilhelm III. zum Gouverneur des Prinzen Karl und zum Generalmajor ernannt und 1820 mit der Leitung der Expedition betraut, welche bis August 1821 auf Kosten der Regierung Aegypten bereiste. Es begleiteten ihn unter andern die Naturforscher Hemprich und Ehrenberg, der Architekt Professor Liman und der Orientalist Scholz. **Minutolis** Sammlungen, von denen ein großer Teil durch Schiffbruch verloren ging, wurden vom König von Preußen für 22,000 Thlr. angekauft und im ägyptischen Museum in Berlin aufgestellt. **M.** wurde zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften ernannt, nahm bald darauf mit dem Charakter eines Generalleutnants seine Entlassung und zog sich auf eine Besitzung bei Lausanne zurück, wo er 16. Sept. 1846 starb. Außer seinem Hauptwerk, der »Reise zum Tempel des Jupiter Ammon und nach Oberägypten« (Berl. 1824, mit Atlas; Nachträge, das. 1827), veröffentlichte er unter andern: »Über antike Glasmosai« (das. 1814); »Über die Anfertigung und Anwendung der farbigen Gläser bei den Älten« (das. 1837); »Friedrich u. Napoleon« (das. 1840); »Beiträge zu einer künftigen Biographie Friedrich Wilhelms III.« (das. 1843–44); »Militärische Erinnerungen« (das. 1845); »Der Feldzug der Verbündeten in Frankreich 1792« (das. 1847).

2) **Julius, Freiherr von**, preuss. Diplomat und Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 30. Aug. 1804 zu Berlin, studierte in Berlin und Heidelberg Rechtswissenschaft, ward 1832 Regierungsrat in Posen und 1839 Polizeidirektor und Landrat daselbst. Später wurde er als Hilfsarbeiter in das Ministerium des Innern berufen, 1843 zum Polizeipräsidenten der Provinz Posen ernannt und einige Jahre später in gleicher Eigenschaft nach Berlin versetzt. Infolge der Märzereignisse von 1848 von seinem Posten zurückgetreten, wurde er 1851 Generalkonsul für Spanien und Portugal, in welcher Eigenschaft er mehrere größere Reisen nach verschiedenen Teilen Europas unternahm. Anfang 1860 ging er als preussischer Gesandter nach Persien, starb aber schon 5. Nov. d. J. bei Schiraz. Er schrieb: »Über das römische Recht auf dem linken Rheinufer« (Berl. 1831); »Über die Straf- und Verbesserungssysteme Europas« (das. 1843); »Die Mark Brandenburg, Berlin und Köln im Jahr 1451« (das. 1850, 3. Aufl. 1853); »Die weiße Frau« (das. 1850); »Friedrich I., Kurfürst von Brandenburg« (das. 1850); »Die Kanarischen Inseln, ihre Vergangenheit und Zukunft« (das. 1854); »Spanien und seine fortschreitende Entwicklung« (das. 1852); »Altes und Neues aus Spanien« (das. 1854, 2 Bde.); »Portugal und seine Kolonien 1854« (Stuttg. 1855). — Sein Bruder **Adolf, Freiherr von M.**, geb. 1802, Hofmarschall in Weiningen, wurde 5. April 1848 daselbst meuchlerisch erschossen.

3) **Alexander, Freiherr von**, geb. 26. Dez. 1806 zu Berlin, Bruder des vorigen, studierte die Rechte und Kameralwissenschaften, beschäftigte sich aber besonders mit kunsthistorischen Studien. Er war nach einander mit mehreren Behörden als Assessor beschäftigt, wirkte dann seit 1845 als königlicher Kommissar in Schlesien jegegensreich durch Gründung mehrerer industrieller Anstalten und fungierte später als Rat beim Regierungscollegium zu Liegnitz. Nachdem er aus dem Staatsdienst ausgetreten war, zog er sich nach Friedersdorf bei Greifenberg in Schlesien zurück, wo er 17. Dez. 1887 starb. Er veröffentlichte unter andern die Prachtwerke mit kunsthistorischem Text: »Denkmäler mittelalterlicher Baukunst in den brandenburgischen Marken« (Berl. 1836) und »Der Dom zu Drontheim« (das. 1853). Durch seinen mit großem Geschmack und ausgebreiteten Kenntnissen verbundenen Sammeleifer brachte er eine bedeutende Sammlung wertvoller Kunstgegenstände, namentlich Erzeugnisse des Kunstgewerbes, zusammen, von der ein Teil von der preussischen Regierung für das Kunstgewerbemuseum angekauft wurde. Ein anderer Teil (darunter eine Sammlung antiker farbiger Gläser) nebst einer Gemäldesammlung verblieb in seinem Besitz. **Bgl.** »Zeitschrift für bildende Kunst« 1886, S. 318–325.

**Minger**, im griech. Mythos der gemeinsame Name für viele Geschlechter, die in den ältesten Zeiten zu Jolkos in Thessalien, Orghomenos in Böotien, Pylos in Messenien und auf Lemnos, später zu Amyklä, Thera und Kyrene anässig und als kühne Seefahrer berühmt waren. Da die meisten Argonauten von den Töchtern des Königs Minyas oder von der Landschaft der **M.** in Thessalien herstammten, hießen **M.** auch jene selbst sowie insbesondere ihre Nachkommen von den lemnischen Weibern. **Bgl.** K. D. Müller, Orghomenos und die **M.** (2. Ausg., Bresl. 1844).

**Minge**, Pflanzengattung, i. Mentha; gelbe **M.**, i. Pulicaria.

**Miocän** (griech.), i. Tertiärformation.

**Mio conto** (ital.), mein Konto, abgekürzt: **M. C.**, in Handlungsbüchern i. v. m. für eigene Rechnung.

**Mionnet** (spr. -nè), Théodore Edme, franz. Numismatiker, geb. 2. Sept. 1770 zu Paris, studierte die Rechte, wurde 1789 Parlamentsadvokat, mußte 1792 auf kurze Zeit Solbat werden, wurde sodann auf Barthélemy's Verwendung bei der Nationalbibliothek angestellt, blieb seit 1800 im Münzkabinett derselben beschäftigt, wurde 1830 Mitglied der Akademie der Inschriften und starb 5. Mai 1842 in Paris. Sein Hauptwerk ist die noch jetzt unentbehrliche »Description des médailles antiques, grecques et romaines« (mit Supplementen, Par. 1806–37, 16 Bde.). Sonst nennen wir: »De la rareté et du prix des médailles romaines« (Par. 1825, 2 Bde.; 3. Aufl. 1847) und »Atlas de géographie numismatique« (das. 1838).

**Miosis** (Meiosis, griech.), Verfeinerung, besonders als rhetorische Figur, im Gegensatz zu Synperbel (s. d.).

**Mi-parti** (Mi-partitum), im allgemeinen alles zur Hälfte geteilt. Das **M.** spielte eine große Rolle in den mittelalterlichen Trachten der Männer. Es kam hier zuerst im 10. Jahrh. an den Bein- und Fußbekleidungen in Anwendung, so zwar, daß jeder Beinling, jeder Stiefel zur Hälfte von einer andern Farbe war. Im 11. Jahrh. kommen auch beide Hälften eines Rockes, von oben nach unten geteilt, in verschiedenen Farben vor. Im 13. und 14. Jahrh. dehnte sich das **M.** dahin aus, daß die Kleider der Männer, namentlich der Vasallen, die Einteilung der Wappenschilder ihrer Lehnsherren nachahmten, also auch horizontal



geteilt, quadriert oder mehrmals gespalten und gequert worden, wie man es häufig in den Biberhandschriften des Sachsenpiegels sieht. Dazu kommt im 15. Jahrh. noch eine Verschiedenheit des Stoffes an demselben Kleidungsstück, die sich dann im 16. Jahrh. auf die verschiedenen Stoffe und Farben der Basse, Schläge, Aufschläge zc. beschränkt. Die Frauen hatten sich dieser Mode fast völlig enthalten. S. Tafel »Kostüme II«, Fig. 1.

**Mig.**, bei botan. Namen Abkürzung für F. M. W. Miquel (f. d.).

**Miquel** (spr. mife), 1) Friedrich Anton Wilhelm, Botaniker, geb. 24. Okt. 1811 zu Neuenhaus in Hannover, studierte seit 1829 zu Groningen Medizin und lieferte noch als Student eine Bearbeitung der niederländischen Kryptogamen, welche als zweite Abtheilung von Hall's »Flora Belgii septentrionalis« erschien. 1833 nahm er eine Stelle als Hospitalarzt in Amsterdam an, aber schon 1835 wurde er zum Lektor der Botanik an der klinischen Schule in Rotterdam ernannt. 1846 ging er als Professor am Athenaeum illustre nach Amsterdam und widmete sich nun ausschließlich der Botanik, in welcher er sich durch seine »Monographia generis Melocacti« (Bresl. 1841), die »Genera Cactearum« (Rotterd. 1839), die »Monographia Cycadearum« (Utrecht 1842), das »Systema Piperacearum« (Rotterd. 1843—44), die »Illustrationes Piperacearum« (Bresl. 1844) zc. bereits einen berühmten Namen erworben hatte. Mit Vorliebe bearbeitete er die tropischen Pflanzen und schrieb: »Analecta botanica indica« (Amsterd. 1850—52, 3 Tle.); »Stirpes surinamenses electae« (Leid. 1850); »Flora Indiae batavae« (Amsterd. 1855—59, 3 Tle. mit Suppl.), das Hauptwerk für die Flora des Indischen Archipels. Als Mitglied der geologischen Kommission der Niederlande schrieb er: »De fossile plantan van het kryt in Limborg«. 1859 folgte er einem Ruf als Professor der Botanik nach Utrecht, und 1862 wurde er zum Direktor des Reichsherbariums in Leiden ernannt. Er begann nun zum Teil mit Hilfe tüchtiger Mitarbeiter die bis dahin zu wenig bekannten reichen Schätze dieser Sammlung in den »Annales Musei Lugduno-Batavi« zu bearbeiten und lieferte außerdem »Prodromus systematicus Cycadearum« (Amsterd. 1861); »Sumatra, seine Pflanzenwelt und deren Erzeugnisse« (Leipz. 1862); »Choix des plantes rares ou nouvelles cultivées et dessinées dans le jardin botanique de Buitenzorg« (Haag 1863); »Proslusio florum japonicae« (Amsterd. 1865—67); »De Palmis Archipelagi indici« (bas. 1868); »Illustrations de la flore de l'Archipel indien« (bas. 1870). Auch bearbeitete er für De Candolle's »Prodromus« die Rukariaceen und für die »Flora brasiliensis« acht Familien. Er starb 23. Jan. 1871 in Utrecht.

2) Johannes, deutscher Staatsmann, geb. 21. Febr. 1829 zu Neuenhaus in der Grafschaft Bentheim aus einer französischen Emigrantenfamilie, studierte 1846—49 die Rechte in Seidelberg und Göttingen, ließ sich dann als Anwalt in Göttingen nieder und wurde Wortführer des dortigen Bürgerkollegiums. 1864 zu Wünden in die hannoversche Zweite Kammer gewählt, entfaltete er ein ebensosehr durch Sachkenntnis in den Finanzangelegenheiten wie glänzende Beredsamkeit erfolgreiches Wirken. Eine scharfe, aber gerechte Kritik der hannoverschen Verwaltung entfalteten seine Schriften: »Das neue hannoversche Finanzgesetz von 1857« (Leipz. 1861) und »Die Aufhebung des hannoverschen Domänenakts« (bas. 1863). M. gehörte auch zu den Begründern des Deutschen Nationalvereins wie zu dem Sechshundreißigerausschuß.

1865 ward er als Bürgermeister von Osnabrück Stützes Nachfolger und als Landrat der städtischen Kurie Mitglied des Osnabrücker Provinziallandtags. Seit 1867 nationalliberales Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses und des Reichstags, errang er durch seine bedeutende Rednergabe, seine unermüdbliche Arbeitskraft, seine vielseitige und doch gründliche Bildung rasch eine hervorragende Stellung. Besonders an der Beratung über die Reform der Verwaltung nahm er Anteil; er war Vorsitzender der großen Justizkommission, welche das neue deutsche Prozeßrecht beriet, und Referent derselben im Reichstag, der am 21. Dez. 1876 die Justizgesetze annahm. Zurückhaltender zeigte er sich in den Verhandlungen über die Majestätsgesetze, da seine kirchliche Richtung eine konservative ist. 1869 vom König bei dessen Anwesenheit in Osnabrück zum Oberbürgermeister ernannt, siedelte er 1870 nach Berlin über und trat als juristischer Beirat in die Direktion der Diskontogesellschaft. Im November 1873 gab er diese Stellung wieder auf. Im Herbst 1876 wurde M. von neuem zum Oberbürgermeister von Osnabrück erwählt, im Dezember von der juristischen Fakultät der Universität Berlin wegen seiner Verdienste für das deutsche Rechtswesen zum Ehrendoktor kräftigt und 1879 zum Oberbürgermeister von Frankfurt a. M. erwählt. Auch ist er Mitglied des Herrenhauses und des Staatsrats. Nachdem er 1876 sein Reichstagsmandat niedergelegt, ließ er sich 1887 wieder wählen und trat nebst Bennigen von neuem an die Spitze der nationalliberalen Partei.

**Miqueletes** (span., spr. mite), Soldtruppen, welche bis in die neueste Zeit (1877) die Städte der baskischen Provinzen, die nach ihrem alten Recht (fueros) vom Militärdienst frei waren, zum Garnisonsdienst aufstellten; früher wurden die in den südlichen Pyrenäen ihr Wesen treibenden Räuber als M. bezeichnet. Miqueletes français nannten sich 1804 französische, gegen spanische Guerillas gebildete Freikörps.

**Miquelon** (spr. miklóng), Insel dicht bei Neufundland, hat mit der durch eine Sandbank mit ihr verbundenen Insel Langlade ein Areal von 202 qkm (3,7 Q.M.) und (1885) 5765 Einw. M., mit Saint-Pierre (f. d.), ist der einzige Ueberrest der ausgedehnten Kolonien, welche die Franzosen bis 1763 in Nordamerika besaßen. Für die französischen Fischereien ist dieses Besitztum von großer Bedeutung (f. Neufundlandbank). Die Einfuhr erreichte 1884 einen Wert von 12,690,000, die Ausfuhr 16,640,000 Frank.

**Mir** (arab., Abkürzung von Emir), in den östlichen mohammedan. Staaten f. v. m. Befehlshaber, Aufseher; in der Türkei namentlich in Zusammenkünften, z. B.: M.-Mat, Oberst eines Regiments; M.-Achon, Oberstallmeister zc. Miri ist das Beiwort aller auf den Fiskus bezüglichen Güter.

**Mir** (russ.), Freie, Gemeinde, insbesondere die russische aus den Einwohnern eines oder auch mehrerer benachbarter Dörfer bestehende Gemeinschaft, welche Eigentümerin von Grund und Boden ist und denselben von Zeit zu Zeit zur Nutzung unter ihre Mitglieder verteilt. Die Gemeinschaften können durch Mehrheitsbeschluß der Angehörigen aufgelöst werden; infolge hiervon werden sie voraussichtlich mit zunehmender Entwicklung von Wirtschaft und Verkehr mehr und mehr verschwinden. Vgl. Lavelene. Das Irigientum (deutsch, Leipz. 1879).

**Mira** (lat., »die Wunderbare«), veränderlicher Stern im Sternbild des Wasschfisches (f. d.).

**Mirabeau** (spr. -bo), 1) Victor Riquetti, Marquis von, franz. Physiokrat, geb. 5. Okt. 1715 zu Pertuis in der Provence, stammte aus einer italieni-

schen Familie Namens Arrighetto, welche 1267 als geißelröthlich aus Florenz vertrieben worden war und sich in Frankreich niedergelassen hatte, wo ihre Güter von Ludwig XIV. zu dem Marquisat M. erhoben wurden. M. war ein eifriger Verteidiger des physiokratischen Systems und schrieb in diesem Sinn eine Menge Schriften, wie „Ami des hommes“ (Par. 1755, 5 Bde.), „La philosophie rurale“ (das. 1763, 4 Bde.). Sein Lebenswandel war ein durchaus zügelloser. Er starb 13. Juli 1789 in Argenteuil. Vgl. Loménie, Les M. (Par. 1878); Ouden, Der ältere M. (Bern 1886).

2) Honoré Gabriel Victor Riquetti, Graf von, einer der bedeutendsten Männer der französischen Revolution, Sohn des vorigen, geb. 9. März 1749 zu Bignon in der Provence, trat, 17 Jahre alt, als Leutnant in das Kavallerieregiment Verri, führte jedoch in der kleinen Garnison Saintes ein so zügelloses Leben, daß ihn der Vater 1768 auf der Insel Ré bei La Rochelle gefangen setzen ließ und ihn sodann mit der französischen Legion Lorraine nach Corsica sandte. Hier gewann M. durch ausgezeichnetes Verhalten das Vertrauen seiner Vorgesetzten und die Liebe seiner Mannschaften. Da der Vater ihm aber den Ankauf einer Kompanie verweigerte, verließ M. 1770 mit dem Grad eines Hauptmanns den Dienst und begab sich auf ein Familiengut in Limousin, wo er das physiokratische System ausüben sollte. 1772 verheiratete ihn der Vater mit der einzigen Tochter des Marquis von Marignan, einer schönen, aber eitlen und oberflächlichen Weltkame, mit der er ein großes Haus machte, aber unglücklich lebte. Seiner Schulden wegen ließ ihn der Vater im Mai 1773 erst in die Stadt Manosque, sodann auf das Schloß If bei Marseille, endlich 1775 auf das Fort Jour bei Pontarfier bringen. Hier trat M. mit Sophie von Ruffey, der 18jährigen Gattin des greisen Präsidenten Marquis de Monnier, in ein Liebesverhältnis und flüchtete 1776 mit ihr nach Amsterdam, wo er unter dem Namen Mathieu lebte. Nahrungsmitteln zwangen ihn hier zur Schriftstellerei, namentlich zum Uebersetzen aus dem Englischen. Sein schon in Manosque begonnener, damals vollendeter „Essai sur le despotisme“ machte durch kühne Freiheitsgedanken und kräftige Sprache großes Glück. Inzwischen sprach das Gericht zu Pontarfier das Todesurteil über den Entführer aus, und sein Bildnis ward an den Galgen gehängt. Zufolge der auf Betrieb seines Vaters angestellten Nachforschungen ward M. auch bald entdeckt, im Mai 1777 von den Generallieuten ausgeleiert und ins Schloß Vincennes in Haft gebracht, während man Sophie in das St. Marcellin zu Gien sperrte. Die Briefe, welche M. von seinem Gefängnis aus an seine Geliebte schrieb, wurden später von Manuel im Polizeiarchiv zu Paris aufgefunden und unter dem Titel: „Lettres originales de M. écrites du donjon de Vincennes“ (Par. 1792, 2 Bde.) veröffentlicht. Sie wurden in Frankreich als ein klassisches Buch der Liebe viel gelesen. Daneben verfaßte M. während seiner Haft in Vincennes seinen durch gewaltigen Stil ausgezeichneten „Essai sur les lettres de cachet et les prisons d'Etat“ (Hamb. 1782, 2 Bde.). Erst im Dezember 1780 wurde er aus seinem Gefängnis befreit. Die für seine Feuergeist untrügliche Kerkerhaft war eine harte Prüfung für ihn; aber er ging nicht unter, nur sog sein Geist Haß und Rachegefühl gegen das grausame System ein, unter dem er so furchtbar gelitten. Nicht nur hatte er die sprudelnde Frische und die unwiderstehliche Spannkraft seines Wesens behalten, sondern auch seine Kenntnisse er-

weitert und sein Urtheil gebildet. Sofort begann er durch kühne Prozesse seine Wiederherstellung in der Gesellschaft. Im September 1782 erwirkte er durch seine Selbstverteidigung vor dem Gericht zu Pontarfier die Aufhebung des gegen ihn und Sophie ergangenen Urtheils. Den Prozeß gegen seine Gemahlin aber verlor er (1783), obwohl er sein Verhalten glänzend rechtfertigte. Auch entzweite er sich mit seiner Geliebten, die ihm untreu wurde und 1789 durch Selbstmord endete. Auf sich selbst angewiesen, in tiefer, bitterer Geldnot, mußte er von seiner Heber leben. Er schrieb zahlreiche Schriften gegen die politischen und sozialen Schäden seiner Zeit. Nach einem kurzen Aufenthalt in England verließ er 1785 Paris wieder, um nach Berlin zu gehen, wo er Friedrich II. vorgestellt wurde. Im Mai 1786 nach Paris zurückgekehrt, reichte er ein Memoire über die Lage der europäischen Staaten ein, worin er mit Freimuth die mangelhafte Stellung Frankreichs, namentlich zu Preußen, beleuchtete, und ward hierauf abermals nach Berlin gelandt. Bei seinem früheren Aufenthalt daselbst mit dem Major Mauvillon bekannt geworden, benutzte er die von diesem gesammelten Materialien und seine eignen Erfahrungen zur Abfassung seines Werkes „Sur la monarchie prussienne sous Frédéric le Grand“ (Par. 1787, 4 Bde.; Lond. 1788, 8 Bde.; deutsch von Mauvillon und Blantenburg, Braunschw. u. Leipz. 1794—96, 4 Bde.), das die Mängel des preussischen Staats und die notwendigen Reformen mit überraschendem Scharfblick darlegte. Bei den Wahlen für die Generalstände 1788 wies die Stände der Provence seine Kandidatur wegen seiner Vergangenheit zurück. Jetzt bewarb er sich um eine Vertretung des dritten Standes, ward in Aix und Marseille zugleich gewählt, entschied sich für Aix und ging 1789 als Deputierter nach Versailles. Hier gründete er 7. Mai das „Journal des États-Generaux“, das zwar unterdrückt, aber von ihm unter dem Titel: „Lettres du comte de M. à ses commettants“ fortgesetzt wurde. In der Versammlung selbst verhielt er sich anfangs beobachtend; bald aber lösten ihm der Übermut der Aristokratie und der Haß gegen den Despotismus die Zunge, und in der königlichen Sitzung vom 23. Juni sprach er das entscheidende Wort, mit welchem die Revolution ihren Anfang nahm, indem er im Namen der Deputierten des dritten Standes erklärte, daß sie dem Befehl des Königs, auseinander zu gehen, nicht gehorchen, sondern nur der Übermacht der Bajonnette weichen würden. Abregens war das Auftreten Mirabeaus zwar kühn, ja herausfordernd, sein eigentliches Ziel aber gemäßigt. Er wollte den Umsturz des alten despotischen, verrotteten Systems und eine freie, aber monarchische Verfassung. Darum suchte er sich dem König zu nähern und vor allem einen Staatsstreich zu verhindern. Diesen Zweck hatte auch die 8. Juli von ihm beantragte und angenommene Adresse, in welcher der König um Entfernung der um Versailles zusammengezogenen Truppen gebeten wurde. Zu diesem Behuf verfaßte er ferner 15. Okt. eine Denkschrift für den König; zwar verlangte er unbedingte Anerkennung der Reformen vom 4. Aug., sonst jedoch wollte er behilflich sein zur Aufrichtung einer festen Ordnung und einer starken monarchischen Gewalt und riet sogar zur Ueberseelung nach Rouen, um der verderblichen Einwirkung des Pariser Pöbels zu entgehen. M. setzte auch zu diesem Zweck in der Nationalversammlung das Martialgesetz durch, verteidigte die vollziehende Gewalt und suchte 6. Nov. den Ministern eine beratende Stimme in der Versammlung zu sichern. Jedoch er-

**Mirabilien** (lat.), Wunderdinge, Wunderwerke; Mirabilität, Wunderbarkeit.

**Mirande** (spr. -ängd), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Gers, an der Saïse und der Südbahn, mit einem alten Schloß, (1881) 3181 Einw., Gerberei, Fabrikation von Ackerbaugeräten, Pasten-

tenbäckerei, Handel mit Getreide, Wein, Branntwein, Wolle etc., Gerichtshof und Collège.

**Mirandola**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Modena, hat einen schönen Dom, ein altes Schloß, ein Spital mit Kirche, eine technische Schule, eine Bibliothek und (1881) 3029 Einw., welche Seiden- und Leinweberei, Kleidbau und Handel betreiben. M. war früher eine Grafschaft der Familie Pico, wurde 1619 zum Herzogtum erhoben und 1710 als erledigtes Reichslehen dem Herzog von Modena überlassen.

**Miranda**, Indianervolk am obern Yapuré im nordöstlichen Brasilien und Ecuador, das mit den Ticuna, Botokuden u. a. wahrscheinlich die verstreuten Ueberreste eines großen Volkes bildet. Ein von manchen behaupteter Zusammenhang mit den Gruppen der Tupi-Guaraní und Omagua besteht in Wirklichkeit nicht. S. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 24.

**Mirano**, Distrikthauptort in der ital. Provinz Venedig, am Musone und am Beginn des Miranofanals (zur Brenta morta), mit (1881) 1896 Einw., die Weinbau und Weinhandel treiben.

**Mirat** (Meerut), eine Division der britisch-indischen Lieutenant-Governorship Nordwestprovinzen, 29,315 qkm (532 QM.) groß mit (1881) 5,141,204 Einw., darunter 3,960,753 Hindu und 1,135,357 Mohammedaner, liegt zwischen den Flüssen Ganges und Dschanna und ist ein Teil des Doab (s. d.), reicht im N. bis in den Himalaja hinein, im S. bis in die Nähe von Agra und ist einer der fruchtbarsten und im südlichen Teil auch bevölkersten Landstriche Indiens. Das Gebiet wird vom Eastern Jumna- und dem Gangeskanal durchzogen und bewässert und von der Agra-Lahor-Eisenbahn durchschnitten; im S. (bei Alikarh) zweigt nördlich die Audeh-Rohitandabahn ab, im Zentrum (bei Gazibad) die Delhi-Radschputanabahn. Fast 75 Proz. der ganzen Fläche sind mit Getreide (besonders Weizen und Reis), Indigo, Zucker, Baumwolle etc. bepflanzt. — Die Stadt M., 265 m ü. M. gelegen, hat 60,948 Einw.; das in der Nähe liegende militärische Rantonement hat 38,617 Einw., ist somit eine der stärksten Garnisonen Indiens. Im Frühling wird hier eine große Messe abgehalten. M. wurde wiederholt zerstört, so 1017 von Mahmud von Ghazni, 1399 von Timur. 1857 im Aufstand der Sipahis revoltierte hier zuerst die indische Besatzung.

**Mirbanenfenz** (Mirbanö), f. v. M. Nitrobenzol.

**Mirbel** (spr. -bell), 1) Charles François Brisseau, Botaniker, geb. 27. März 1776 zu Paris, widmete sich der Malerei, auf Veranlassung von Desfontaines aber der Botanik. Er wurde 1808 Mitglied der Akademie der Wissenschaften, bald darauf Professor an der Universität und, nachdem er 1816—25 in der Verwaltung thätig gewesen, 1829 Professor am Muséum d'histoire naturelle. Er starb 12. Sept. 1854 in Champignonnet bei Paris. M. war einer der namhaftesten Pflanzenanatomien und -Physiologen seiner Zeit, der die rein klassifizierende Systematik nur als einen untergeordneten Teil der Systematik betrachtet wissen wollte. Er schrieb: »Traité d'anatomie et de physiologie végétales« (Par. 1802, 2 Bde.); »Exposition de la théorie de l'organisation végétale« (daf. 1809); »Éléments de physiologie végétale et de botanique« (daf. 1815, 3 Bde. mit 72 Tafeln). Außerdem war er Mitarbeiter an der großen »Histoire naturelle générale et particulière des plantes« von Lamarck.

2) Leonide de, Pseudonym, f. Guérin 4).

**Mirchond**, Hamam eddi M. Mohammed, pers. Geschichtschreiber, geb. 1433, machte sich berühmt durch das große, in phrasenreichem Stil abgefaßte

Geschichtswerk »Rauccsafa« (= Lustgarten der Lauterkeit-), aus welchem Willen u. a. mehrere Abschnitte herausgegeben haben, so: die Geschichte der Samaniden (Götting. 1808; von Desfrémery, Par. 1845), die Geschichte der Chasmaniden (Berl. 1832), die Geschichte der Bujiden (daf. 1835), die Geschichte der Sassaniden (franz. von de Sacy, Par. 1793), die Geschichte der Seldschukken (pers. u. deutsch von Züllers, Gießen 1838) etc. — Mirchonds Sohn Chondemir, der noch bei Lebzeiten seines Vaters (um 1495) aus dessen großem Werk einen Auszug: »Quintessenz der Nachrichten«, machte, hat selbst ebenfalls eine Weltgeschichte veröffentlicht: »Habib-essijar« (verfaßt von 1521 an).

**Mirecourt** (spr. mürür), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Vosges, am Madon und der Dübahn, mit (1886) 5093 Einw., bedeutender Fabrikation von Spizen, womit in einem Umkreis von 20 km 15,000 Arbeiter beschäftigt sind, Stidereien und Tüll sowie von Saiten- und Blasinstrumenten (jährlich für mehr als 1 Mill. Frank), Zivil- und Handelstribunal, Collège, Lehrerbildungsanstalt, Bibliothek und naturhistorisches Museum.

**Mirecourt** (spr. mürür), Eugène de, eigentlich Jacquot, franz. Schriftsteller, geb. 19. Nov. 1812 zu Mirecourt, war eine Zeitlang Lehrer zu Nancy, wandte sich dann aber in Paris literarischer Beschäftigung zu. Er begann mit Novellen für kleinere Journale, gab mit Leupol das illustrierte Werk »La Lorraine« (Nancy 1839—40, 3 Bde.) heraus und machte dann mit dem Werk »Maison Alexandre Dumas et Comp., fabrique de romans« (1845), das ihn in einen Preßprozeß verwickelte, nicht geringe Sensation. Weiter folgten die Romane: »Les confessions de Marion de Lorme« (1848, 4 Bde.) und »Les mémoires de Ninon de Lenclos« (1852). Mit seinen standalreichen »Contemporains« (1854—59, 100 Bdn.) zog er sich heftige Angriffe von seiten der angesehensten Schriftsteller und zahlreiche neue Prozesse zu. Seine spätern Werke sind: »La bourse, son abus et ses mystères« (1858); »Lettres à Mr. Proudhon« (1858); »Avant, pendant et après la Terreur« (1865, 3 Bde.) und »Dictionnaire des sciences catholiques« (1865). Seine »Histoire contemporaine, portraits et silhouettes« (1860—67, 3 Bde.) enthält im wesentlichen nur einen Abdruck seiner frühern Biographien. Nachdem er sich Ende der 60er Jahre in ein Kloster zurückgezogen und die Priesterweihe empfangen, begab er sich nach Haiti, wo er 13. Febr. 1880 starb.

**Mirediten** (Mirditen), der vornehmste und streitbarste der mittelalbanesischen Stämme, der, ein festes Gemeinwesen bildend, die süßlich vom mittlern Drin gelegenen Berggegenden bewohnt. Grenzen sind die Landschaft Dukadjin im N., die Balmorkette im O., der 1714 m hohe Salfota im S. und im W. die Abfälle des Gebirges gegen das Adriatische Meer. Das Gebiet umfaßt etwa 1400 qkm mit einer Bevölkerung von ca. 30,000 Seelen, darunter gegen 3000 Mohammedaner; der Rest sind römische Katholiken. Eingetheilt wird das Land in acht Varjaks. Städte gibt es im Territorium nicht, sondern nur Dörfer, deren wichtigstes Droschi ist. Die M. stehen seit Beginn des 18. Jahrh. unter eignen erblichen Fürsten, sogenannten Kapitänen, deren Gründer Dschon Marfu war. 1881 war Prenk Bib Doda Kapitän, der von den Türken als Pascha und Raimakam betrachtet wird. Jedes Varjak hat einen erblichen Barjakar (= »Jahnenführer«) an der Spitze, welcher als Anführer im Kriege gilt, und dem Gemeinderäte zur Seite stehen. Über Krieg und Frieden, Verträge mit der Pforte

und den Nachbarstämmen entscheidet eine allgemeine Volksversammlung. Als Richtschnur im sozialen Leben gelten bei den M. die Kanuni Lek Dinkadschinit genannten, bereits 400 Jahre alten Gesetze, deren Verletzung durch Viehkonskription bestraft wird, da Vieh bei Mangel an barem Gelde das allgemeine Tauschmittel ist. Daher gelten die M. auch als berichtigte Vieh- und Verbediebe. Diebstahl außerhalb des eignen Gebiets ist straflos. Mord wird jedoch nicht, wie die übrigen Verbrechen, von den Gemeindefürsten abgeurteilt, sondern die Rache dafür gehört nach der unter allen Albanesen festgewurzelten Ansicht lediglich der beleidigten Familie, und das Verhältnis der Blutrache tritt ein, welche bei den M. streng gehandhabt wird. Gewöhnliche Prozesse kommen vor einem Schiedsgericht zur Entscheidung; Wucher und Zinsen sind bei den M. unbekannt. Ihre Beschäftigung sind durchweg Ackerbau und Viehzucht. Fleisch wird wenig genossen, und die Nahrung des kräftigen Volkes besteht meist aus Reis, Käse, Milch und Brot. Mais und Weizen werden eingeführt. Im südlichen Teil des Landes wird starker Weinbau betrieben. Das Leben der oft über 100 Köpfe zählenden Familien, die meist abgeschlossen in ihren Bergen leben, verläuft patriarchalisch; alle Mitglieder erkennen den Großvater als Oberhaupt an, der die ganze Gewalt bis zu seinem Tod führt. Auch nach dem Tode des Vaters bleiben die Brüder beisammen, und nur solche, die Geistliche werden, treten aus. Die Keuschheit der Frauen wird hoch geachtet. Die Tracht der M. ist die mittelalbaniessische: langer weißer Flanellrock (Dolama), weiße Schaffellmütze, leinene Hosen. Im breiten Gürtel stecken Pistolen und Pfeife; Waffe ist die lange, sorgfältig gepflegte Flinte. Berühmt sind die Tapferkeit und Kühnheit der M., aber auch ihr Fanatismus, ihre Festigkeit, Rachsuchtigkeit und ihr Diebssinn. Im Krieg stehen sie auf dem Ehrenposten des rechten Flügels. Der katholischen Religion sind die M. sehr ergeben, aber nur äußerlich. Von der Moral des Christentums haben sie nur eine schwache Idee, dagegen beobachten sie sehr streng alle Außerlichkeiten, wie Fasten und Prozessionen. Die Wohnungen dieses Völkchens sind armselige Hütten aus Stein, seltener aus Holz, Stroh oder Flechtwerk gebaut, und enthalten meist nur eine oder zwei Stuben ohne Möbel. Als Betten dienen Matten, Rissen und Strohfäcke, als Tisch ein Stein. Einen Herd gibt es nicht, und der Rauch zieht aus dem Haus, wo er kann. Vgl. Гопчевъ, Oberalbanien (Leipzig. 1881).

**Mirepoir** (fr. mirpöä), Stadt im franz. Departement Ariège, Arrondissement Pamiers, am Vers, mit schöner Brücke, alter Kirche und Resten eines Schlosses, (1881) 3022 Einw., Tuchfabrikation, Wollspinnerei, Getreide- und Viehhandel und Collège. In der Umgegend Eisen- und Kohlengruben.

**Mires** (spr. äs), Jules, franz. Bankier, geb. 9. Dez. 1809 zu Bordeaux von jüdischen Eltern, ging 1842 nach Paris, wo er sich bald an ausgedehnten gewinnreichen Finanzunternehmungen beteiligte. Um 1849 ward er Eigentümer des »Journal des chemins de fer«, sodann des »Pays«, betätigte sich bei einer Anleihe der Stadt Paris, gründete 1850 die »Caisse d'actionnaires réunis und kaufte den »Constitutionnel«. In Marseille, wo er sich sodann niederließ, kaufte er bedeutende Ländereien und Bergwerke in Südfrankreich. 1856 schloß er mit der päpstlichen Regierung einen Vertrag über den Bau von Eisenbahnen ab, 1857 übernahm er die spanische Anleihe von 300 Mill. Realen und gründete den spanischen Credit mobilier. 1860 einigte er sich auch mit der

Pforte wegen einer Staatsanleihe. Ende 1861 ward er wegen unregelmäßiger Geschäftsgebarung zu Gefängnis verurteilt, auf eingelegte Berufung hin jedoch freigesprochen. Er starb 6. Juni 1871 in Ville-mare bei Marseille.

**Mirfield** (spr. -fild), Fabrikort in Yorkshire (England), oberhalb Dewsbury, am Calder, fabriziert Koltorn und Wollwaren und hat (1881) 11,508 Einw.

**Mirgorod**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Poltawa, am Chorol, mit 4 Kirchen und (1882) 7801 Einw.

**Miribel** (spr. -bell), Stadt im franz. Departement Ain, Arrondissement Trévoux, nahe am Rhône und an der Eisenbahn Lyon-Beaufort gelegen, mit einem alten Schloß, zahlreichen Villen, Fabriken und Werkstätten der Lyoner Seidenindustrie und (1881) 2180 Einw.

**Miriti**, f. Mauritia.

**Miriam** (hebr.), f. v. w. Maria.

**Miropolje**, Stadt im russ. Gouvernement Kursk, am Psol (Nebenfluß des Dniepr), hat (1885) 10,754 Einw. und lebhaften Handel mit Leder, Schuhmacherwaren, Cerealien, Salz, Fischen und Teer.

**Mirom**, Nleden im Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz, Kreis Stargard, am gleichnamigen See, durch den der Havelkanal führt, hat eine evang. Kirche mit der großherzoglichen Gruft, ein Schloß, ein Schullehrerseminar, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, ein Dampfsägewerk und (1883) 1783 evang. Einwohner. M. war seit 1227 eine Johanniterkomturei.

**Mirza** (perl., v. mir-zade, »Emirssohn«), pers. Titel, dem türkischen Efendi entsprechend, bezeichnet, dem Eigennamen nachgesetzt, einen Prinzen von Geburt (z. B. Abbas M., Prinz Abbas), dagegen vor dem Namen einen Schriftgelehrten (z. B. M. Schaffy).

**Mirzapur**, Hauptstadt des gleichnamigen Districts in der Division Benares der britisch-ind. Nordwestprovinzen, an der Gangesthalbahn, mit (1881) 56,378 Einw., nach Bombay und Kalkutta der bedeutendste indische Markt für Getreide, Baumwolle u. Farbewaren.

**Mirza Schaffy**, f. Bodenstedt.

**Miandrie** (griech.), Männerhau, Männerhaß.

**Misanthropie** (griech.), Menschenhaß, namentlich als habituell gewordene Denk- und Gesinnungsweise; **Misanthrop**, Menschenhaßer, Menschenfeind.

**Mischabel**, f. Monte Rosa.

**Mischerische Schlauche**, f. Gregarinen.

**Mischlinge**, f. v. w. Farbig.

**Mischmische** (arab.), eingemachte Aprikosen aus Damaskus.

**Mischna**, f. Talmud.

**Mischsprache**, eine aus mehreren verschiedenen Sprachen zu ungefähr gleichen Teilen gemischte Sprache, wovon die englische, ein Gemisch aus Angelsächsisch und normännischem Französisch, das klassische Beispiel ist. Doch erstreckt sich, wie zuerst May Müller gesagt hat, eine solche Mischung fast immer nur auf den Wortschatz, nicht auf die Grammatik, daher z. B. im Englischen der größere Teil der Wörter aus dem Französischen und Lateinischen stammt, fast alle grammatischen Endungen aber germanisch sind, weshalb die Sprache ein ganz überwiegend germanisches Gepräge hat. Andre Mischsprachen sind: das Kehlwi oder Mittelpersische, ein semitischer Dialekt mit starken iranischen Beimischungen, und das Keuperische, bei welchem das umgekehrte Verhältnis stattfindet; die Kawiisprache auf der Insel Java, eine malaiische Sprache mit sehr vielen Fremdwörtern aus dem Sanskrit; der englische »Slang«, d. h. die dortige Gaunersprache, die aus Englisch, Zigeunerisch, der Lingua franca des Mittelmeers und andern Bestandteilen bunt gemischt ist; das Singha-



leisige oder Ebu auf der Insel Ceylon, ein Gemisch aus arischen (indogermanischen) und vielleicht dravidischen Bestandteilen mit der Ursprache der Insel, u. a.

**Mischungsgewicht**, s. Äquivalent.

**Mischungsrechnung**, s. Alligationsrechnung.

**Mischwährung**, bisweilen im Sinn von Doppelwährung gebraucht (s. Währung).

**Misdemeanour** (engl., spr. »dimémer, »übles Betragen«), im engl. Strafrecht s. v. w. Vergehen, im Gegensatz zu Felony (s. Felsonie).

**Misdroy**, altes Fischerdorf und Seebad auf der Insel Wollin, hat eine evang. Kirche, eine Oberförsterei, ein großartiges Kurhaus, schöne Spaziergänge in dem nahen Walde, Dampfschiffsverbindung mit Stettin und (1883) 1856 evang. Einwohner. Die Zahl der Badegäste belief sich 1886 auf 6000. Vgl. v. Kautzmer, Die Insel Wollin und das Seebad M. (Berl. 1851).

**Mise** (franz., spr. miß'), Einlage beim Spiel; der jeweilige Wert von Rentenforderungen; die einmalige Kapitalzahlung des Versicherungsehrers für den Erwerb einer Rentenforderung; überhaupt die Einlage bei einem Handelsgeschäft.

**Mise en pages** (franz., spr. miß' ang pahsch), in der Buchdruckerei das »Widen der Satzseiten« und Satzformen, das Geschäft des Metteur en pages (s. d. und Buchdruckkunst, S. 559).

**Mise en scène** (franz., spr. miß' ang sähñ), s. v. w. Inszenierung, Einrichtung eines Stückes zur Bühnendarstellung.

**Miselsucht**, s. Ausfah.

**Misenum**, Vorgebirge in Kampanien, südlich von Cumä, den Meerbusen von Cumä im W. begrenzend, bekannt durch die Zusammenkunft des Octavianus und Antonius mit Sergius Pompejus (jetzt Punta di Miseno). Die Bucht nördlich von demselben (ein Lieblingsaufenthalt reicher Römer) machte Augustus zur Hauptstation für die römische Flotte auf dem Tyrrhenischen Meer, infolgedessen hier die Stadt M. entstand, welche später die Sarazenen zerstörten.

**Miserabel** (lat.), elend, bekammernswert.

**Misera contribulus plebs** (lat.), »das arme steuerzahlende Volk«, Citat aus dem »Decretum tripartitum« des ungarischen Juristen Verböczy (1514).

**Misère** (franz., spr. »ähre), Elend, Not, Jammer.

**Misère** (lat.), s. Rotbrechen.

**Miserere** (lat., »erbarme dich«), kathol. Kirchen- gesang, der 57. Psalm, welcher in der Vulgata mit den Worten: »M. mei, Domine« beginnt. Berühmt ist die Komposition des M. von Allegri (s. d.).

**Misericord** (franz., Gnadengeber), meist dreischneidiger Dolch, in Deutschland gewöhnlich Panzerbrecher genannt (s. Dolch).

**Misericordia** (lat., »Mitleid, Barmherzigkeit«), in Klöstern Bezeichnung einer ausnahmsweise von der strengen Ordensregel verstatteten Abweichung; Misericordiae, Stühle für Alte und Schwache zum Sitzen beim Gottesdienst.

**Misericordias Domini** (lat., »die Barmherzigkeit des Herrn«), der zweite Sonntag nach Ostern, nach den Anfangsworten der Messe (Psalm 89, 2).

**Mises**, Pseudonym für G. Th. Fechner (s. d.).

**Mistlmeri**, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), mit bedeutendem Weinbau, Marmorbrüchen und (1881) 10,170 Einw. Entscheidender Sieg der Normannen unter Roger über die Sarazenen 1068.

**Misiones**, 1) der Name, mit dem man noch jetzt das Gebiet am Parana und Uruguay bezeichnet, in welchem die Jesuiten im 16. Jahrh. ihre Missionen der Guarani anlegten. Von den Portugiesen um 1631 aus ihren Ansiedelungen am oberen Parana (oberhalb der

Guairacälle) vertrieben, zogen sie mit 12,000 ihrer Neophiten flussabwärts und ließen sich dort nieder, wo der Parana sich dem Uruguay am meisten nähert. Im Lauf der Zeit entstanden in dieser Gegend 33 größere Ansiedelungen (Reducciones), nämlich die 11 M. del Paraguay, im jetzigen Paraguay, auf der Nordseite des Parana, die 15 M. occidentales, zwischen dem Parana und Uruguay, und die 7 M. orientales, am Ostufer des Uruguay. Als Spanien 1750 dieses vielgejähmte »Reich der Jesuiten« an Portugal abtrat, lebten dort 100,000 Guarani und andre Indianer in Frieden und Wohlstand, allerdings unter eigentümlich kommunistisch-patriarchalischen Einrichtungen, die aber den Verhältnissen vollkommen entsprachen. Die Guarani setzten der Abtretung mit Erfolg bewaffneten Widerstand entgegen. Als Spanien 1765 die Jesuiten aus seinen amerikanischen Besitzungen vertrieb, wurden die M. unfähigen Franziskanern und habgierigen Beamten überliefert und gerieten in Verfall. Schließlich vermühten die Portugiesen (1817–19) auf barbarische Weise die M. occidentales, und in den spätern Bürgerkriegen schwand der letzte Rest des Wohlstandes. Die großartigen Ruinen von Kirchen und andern Gebäuden bezeugen die ehemalige Blüte des Landes. Vgl. Martin de Mouisy, Memoire historique sur la decadence et la ruine des missions des Jesuites etc. (Par. 1868). — 2) Territorium der Argentinischen Republik, den größten Teil der ehemaligen M. occidentales zwischen Parana und Uruguay umfassend, eins der geeignetsten Länder Südamerikas. Das Territorium ist 61,337 qkm (1114 QM.) groß und hatte 1879: 32,472 Einw., unter denen 879 Europäer waren. In jüngerer Zeit sind dort Zuckerpflanzungen entstanden, und auch Baumwolle, Mandioca, Drangen, Wein etc. werden angebaut. Yerba-maté und Bauholz gelangen zur Ausfuhr. Hauptort ist Posadas am Parana. Vgl. R. Lista, El Territorio de las M. (Buenos Ayres 1883).

**Misturia**, Stadt in Ostrumelien, am Schwarzen Meer, unweit des Vorgebirges Gmne, Sitz eines griechischen Metropolitens, mit Hafen, Fischerei und 3000 meist griech. Einwohnern, welche Wein und Holz ausführen. M. ist das alte Mesambria.

**Mistal**, Gewicht, s. Mistal.

**Mistolez** (spr. mischolz), Stadt im ungar. Komitat Borjod, an der Ungarischen Staatsbahn (Budapest-Kaschau, M.-Debreczin und M.-Jülek), mit (1881) 24,319 ungar. Einwohnern, bedeutendem Weingebirge- und Viehhandel, Dampfmühle, Maschinensabrik etc. M. ist der Sitz des Komitats, eines Gerichtshofs, einer Handels- und Gewerbekammer und eines reform. Superintendenten, hat 7 Kirchen, ein reform. Obergymnasium, ein lutherisches und ein kath. Untergymnasium und ein Theater. Eine Flügelbahn, welche das Szinyvathal durchzieht, verbindet M. mit Dios-Györ.

**Misula**, lat. Name von Meisen.

**Misuro** (Misog), Thal, s. Mesocco.

**Misogamie** (griech.), Ehehassen; daher Misogam, Ehehasser, Hagestolz.

**Misogynie** (griech.), Weiberhass, Weiberhassen.

**Misol** (Misol), eine der Papuainseln, im NW. von Neuguinea, wird von steilen, wilden Bergen eingenommen, die nur an der Nordküste kleine Strandecken übriglassen. Der Boden gilt für nicht erziehlig, doch ist er gut bewässert und mit üppiger Vegetation bedeckt. Die Küsten sind von Korallenriffen umgeben. Ankerplätze gibt es wenige. Mit den kleineren Inseln im O. misst M. 1740 qkm (31,8 QM.).

Die Bewohner sind Papua; einzelne Malaien aus den Molukken haben sich unter ihnen niedergelassen.

**Misologie** (griech.), Vernunfthaß, d. h. Abneigung, die Entscheidung über gewisse Fragen, namentlich religiösen Inhalts, der vernünftigen Untersuchung zu überlassen; daher Misolog, Vernunfthaßer, Feind des Denkens, Obscurant.

**Misoponie** (griech.), Arbeitscheu.

**Misopsydie** (griech.), Lebensüberdruß.

**Misogenie** (griech.), Fremdenhaß, Ungastlichkeit. **Mispel**, f. Mespilus. Engl. s. e. M., f. Amelan- chier. Welsche M., f. Crataegus.

**Misraim**, der hebr. Name für Aegypten (assy. Misir, jekt Misir).

**Misrata** (Masrata), Stadt in Tripolis, östlich von der Hauptstadt, südwestlich vom Kap M. mit Leuch- turm, hat lebhaften Handelsverkehr und 8000 Einw.

**Miss.**, Abkürzung für Mississippi (Staat).

**Miss** (engl.), Fräulein, Prädikat jeder unverheiratheten Engländerin, welche nicht den Titel Lady (s. d.) führt. M. wird stets in Verbindung mit dem Taufnamen angewendet; nur die älteste Tochter einer Familie führt den Titel M. mit dem Vatersnamen. Vgl. Mistress.

**Missa** (lat.), f. v. w. Messe.

**Missale** (lat.), Meßbücher, in der römisch-kathol. Kirche die liturgischen Bücher, in welchen die von der Kirche angeordneten Messen für alle Sonn- und Festtage sowie für besondere Gelegenheiten, z. B. für die Totenfeier, dann die Perikopen, Gebete und der Meßkanon enthalten sind. Diese Gebete u. wurden zuerst von dem römischen Bischof Gelasius (gest. 496) geordnet und vervollständigt (»Sacramentarium Gelasii«), von Gregor d. Gr. neu geordnet. Auf Veranlassung des tridentinischen Konzils verordnete Papst Pius V. 1570 den Gebrauch des unter seiner Leitung verbesserten Meßbuchs in der ganzen römisch-katholischen Kirche, mit Ausnahme der Gemeinden, die bereits über zwei Jahrhunderte einen andern Ritus befolgt hatten. Weitere Revisionen erfolgten durch Clemens VII. (1604) und Urban VIII. (1634). Neben diesem jetzt noch gebräuchlichen römischen Meßbuch (Missale romanum) bestehen von früher Zeit an M. für bestimmte Diözesen (z. B. Mainz, Köln, Münster) und für einzelne religiöse Orden. Die alten handschriftlichen M. aus dem Mittelalter sind oft mit prächtigen Initialen und Miniaturbildern verziert und mit großen Buchstaben (Mönchsschrift) geschrieben, woher noch jetzt in den Buchdruckereien eine gewisse Schriftgattung den Namen Missal (kleine M., 52 typographische Punkte, grobe M., 64 derselben enthaltend) führt.

**Mißbildung** (Vitiū primae formationis), jedwede Abweichung von dem normalen Entwicklungs- gang eines Keims zum reifen Individuum. Im Tierreich nehmen die Mißbildungen an Häufigkeit und an Mannigfaltigkeit zu mit der Kompliziertheit des Entwicklungsvorganges. Bei den niedersten organischen Wesen kennen wir überhaupt keine Mißbildungen. Am besten erforscht ist die Pathologie der Entwicklungsgeichte bei den höhern Säugetieren und besonders beim Menschen. Das Produkt einer M. ist die Mißgeburt (monstrum, monstrositas, griech. teras, daher die Lehre von den Mißgeburten Teratologie). Die Teratologie nun hat in ihrer Aus- bildung als besonderer Zweig der Naturwissenschaft denselben Weg eingeschlagen, den die Entwicklungs- geschichte selbst vor ihr gegangen war; sie ist von der Beobachtung der Bildungsvorgänge in der Klasse der Säugetiere zurückgegangen auf die Bebrütung

des Hühnerreies und hat gefunden, daß ein großer Teil der Hauptformen krankhafter Keimentwickelungen sich beim Hühnchen in analoger und einfacherer Weise gestaltet als bei den Embryos derjenigen Klassen, welche ihre Früchte durch mütterliche Kreis- laufsapparate (Placenta) zur Reife bringen. So wie die normale Entwicklung an dem Keim den eigent- lichen Embryo von den außer ihm liegenden Um- hüllungs- und Ernährungsapparaten unterscheidet und an dem Ernährungsorgan wiederum einen em- bryonalen von dem mütterlichen Anteil trennt, ebenso lassen sich die Monstra einteilen in solche, welche durch Bildungsanomalien am Embryo selbst, in solche, welche durch Erkrankungen der Eihäute und des embryonalen Fruchthofs, und endlich in solche, welche durch Fehlentwicklungen am mütterlichen Teil der Placenta entstanden sind. Die beiden letzten Kategorien umfassen die höchsten Grade der Mißge- staltungen, sie entstehen in sehr frühen Perioden nach der Befruchtung, man nennt sie mit einem Gesamt- namen Mosen. Die Mißbildungen des Embryos selbst zerfallen in Doppelmißbildungen und einfache Miß- bildungen. Die Doppelmonstra gehen nach der Annahme mancher Autoren hervor durch Spaltung eines ursprünglich einfachen Keims, nach der Auf- fassung andrer durch Verwachsung einer ursprünglich doppelten (oder mehrfachen) Keimanlage. Am häufig- sten liegen die Achsen beider Embryos parallel, und es besteht eine Verschmelzung entweder der Köpfe (Za- nusbildungen), oder der Brustkasten (Thorako- oder Sternalpagen), oder des Bauches (Gastro- pagen). Es kommt aber auch vor, daß die Achsen beider Körper in einer Linie liegen, und ganz extrem selten, daß sie einen Winkel bilden oder sich kreuzen. Die nicht verwachsenen Teile, in den meisten Fällen die Extremitäten, sind sofort als doppelt vorhanden erkennbar; an den Stellen der Verschmelzung gelingt es oft, an Skelett ebenfalls, die zweifachen Anlagen nachzuwei- sen, so daß die Einfachheit nur eine scheinbare, durch die Formen der Weichteile bedingte war. Die mei- sten Doppelmonstra sind nicht lebensfähig, viele ster- ben während der Geburt, welche selbstredend äußerst i- mmerig und gefahrlos ist, und selten ist die Ver- wachung so auf äußere, nicht lebenswichtige Organe beschränkt, daß die Individuen nebeneinander be- stehen können. Am bekanntesten sind als Beispiele die siamesischen Zwillinge und die zweiföpfige Nach- tigall. Die einfachen Monstra lassen sich am rich- tigsten einteilen in Monstra per excessum und M. per defectum; bei den ersten sind die Teile quan- titativ oder der Zahl nach größer, als sie sein sollten, bei den andern sind sie kleiner oder fehlen ganz. Die letzte Art der Mißbildungen ist sehr häufig. Bei Hem- mungsbildungen finden sich die Organe vor, aber in einer Gestalt, welche in einer weit früheren Periode ihrer Entwicklung die normale ist. Neuere Autoren haben den Nachweis versucht, alle vorkommenden Mißbildungen auf Hemmungen in der Entwicklung zurückzuführen, namentlich auch diejenigen Mißbil- dungen, welche früher als dritte Hauptgruppe, als Monstra per fabricam alienam, aufgeführt wurden. Diese Frage ist noch nicht abgeschlossen, jedenfalls aber für eine Reihe von Verdoppelungen einzelner Organe (Uterus und Scheide) oder Organteile (Herz- klappen, Iris oder Regenbogenhaut) erwiesen. Alle Beschreibungen und Abbildungen von wunderbaren Mißgeburten (per fabricam alienam) mit Tierköpfen od. dgl., an denen die Teratologie der frühern Jahr- hunderte, vornehmlich die französische Literatur, reich ist, sind als Phantasiestücke entlarvt worden.

und aus der Wissenschaft in die Märchenwelt übergegangen. Über die direkten Entstehungsurachen der Mißbildungen herrscht seit der Verbreitung der Darwin'schen Deszendenzlehre in manchen Kapiteln große Uneinigkeit zwischen den beiden Parteien, deren eine (die ältere) die Mißbildungen aus Erkrankungen des Keims ableitet, deren andre sie auf Atavismus bezieht und als Rückschlagsbildungen auf frühere Stammformen des Menschengeschlechts hinstellt (vgl. Mikrocephalie). Zur Zeit ist den Anhängern der Rückschlagstheorie noch an keiner Stelle der unwiderlegbare Nachweis gelungen, während die Deutung der Mißbildungen als pathologischer Abweichungen vom physiologischen Bildungsgesetz für die Mehrzahl der bekanntern Formen schlagend dargelegt werden kann. Von den indirekten Ursachen solcher Keimerkrankungen wissen wir nur, daß sie durch Stoß, Fall oder Schlag auf den Fruchthalter einer Schwangern entstehen können, und ferner, daß die Disposition zu fehlerhaften Entwicklungen oftmals erblich ist. Alle im Volk so weit verbreiteten Legenden über den Einfluß psychischer Affekte der Schwangern auf die Kindesentwicklung, namentlich das Versehen, gehören in das Gebiet der Fabeln; sie haben sich zu einem festen Aberglauben gekräftigt zu einer Zeit, in welcher die Vertreter der Wissenschaft selbst mit erregbarer Vorstellungsgabe in den Formen der Monstra die Ähnlichkeit mit den schreckenerregenden Tieren, Feuern etc. anerkannten. Vgl. Bischof, Entwicklungsgeichte mit besonderer Berücksichtigung der Mißbildungen (in H. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, Bd. 1, Braunsch. 1842); Förster, Die Mißbildungen des Menschen (Jena 1861); Ranum, Untersuchungen über die Entstehung der Mißbildungen zunächst in den Eiern der Vögel (Berl. 1860); Derfelbe (in Virchow's Archiv, Bd. 72); Gurlt, über tierische Mißbildungen (Berl. 1876); Darcey, Recherches sur la production artificielle des monstruosités (Par. 1877); Altfeld, Die Mißbildungen des Menschen (Leipz. 1880—82, mit Atlas).

**Mißbildungen im Pflanzenreich.** In der Botanik heißen Mißbildungen alle Abweichungen in der äußern Gestalt der Organe einer Pflanze von der der Spezies eignen Erscheinung. Es ist, zumal bei Kulturpflanzen, oft schwer, eine Grenze zwischen Mißbildungen und Varietäten (s. d.) zu ziehen, weil derartige Abweichungen bisweilen Zweck der Kultur und durch dieselbe erblich gemacht worden sind (rübenförmig verdickte Wurzeln, Fehlschlagen der Blüten des Blumenkohl's, gefüllte Blumen etc.). Dagegen sind die Zwerg- und Riesenformen schon zu den Mißbildungen zu rechnen. Das Studium der Mißbildungen ist sowohl für die theoretische Erkenntnis der Wachstumsgesetze der Organe als auch für die praktischen Zwecke des Pflanzengärters von großer Bedeutung. Die Mißbildungen bestehen entweder in einer Abnormität der Metamorphose (s. Blatt, S. 1017), indem besonders in den Blüten bestimmte Blattgebilde auf eine vorhergehende Ausbildungsform zurückfinken oder auf eine höhere vorstreiten. Letzteres geschieht z. B. bei der Umwandlung der Blumenblätter in Staubgefäße bei *Capella bursa pastoris* L. Ersteres ist der häufigere Fall, er wird als rückschreitende Metamorphose (*anamorphosis*) bezeichnet; zu ihm gehören: die häufigen Mißbildungen der Karpelle in Staubgefäße sowie die gefüllten Blüten (s. d.), ferner die sogen. Vergrünung der Blüten, d. h. Umwandlung gewisser Blätter der Blüten in grüne Laubblätter (*Antho-phye* oder *Phyllodie*), die Umwandlung ganzer Blüten in Laubknospen (*Chloranthie*), wozu besonders die

sogen. lebendig gebärenden Pflanzen (s. Pflanze) gehören, und endlich die Erscheinungen, daß die Achse einer Blüte am Ende sich wieder verlängert und in einen Laubspieß auswächst (Sprossung, *proliscatio*), z. B. bei Rosen, und daß der Blütenstiel dieselbe Veränderung zeigt (sogen. proliferierende Blütenstände). Oder die Mißbildungen bestehen in einer Veränderung der relativen Gestaltsverhältnisse innerhalb eines und desselben Blattkreises einer Blüte, indem z. B. unregelmäßige Blüten durch Gleichwerden der Blumenblätter zu regelmäßigen werden (Pelorien). Viele Monstrositäten sind auf Abweichungen von den normalen Zahlenverhältnissen der Teile zurückzuführen. Dahin rechnen wir die meist auf Kosten der Blütenbildung geschehende abnorme Vermehrung der Laubblätter bei den Bäumen (*Laubstich*, *phyllomania*), die Vielästigkeit blättertragender Zweige (*Astmauerung*, *polycladia*), wozu auch die Hegenbesen (s. d.) gehören. In den gefüllten Blüten begegnen wir ebenfalls einer Vermehrung der normalen Anzahl der Blattgebilde. Auch die vierblätterigen Kleeblätter sind hier zu nennen. Die abnorme Verminderung der Teile bezeichnet man als Fehlschlagen (s. Abortus). Eine andre Klasse von Mißbildungen besteht in abnormen Verwachsungen und Trennungen. Erstere zeigen sich nicht selten an Blüten (*Synanthie*) und an Früchten (*Synkarpie*), vielfach auch an Stämmen, Ästen und Wurzeln der Bäume. Monstrosen Trennungen begegnet man besonders an solchen Blüthen teilen, welche im normalen Zustand aus verwachsenen Gliedern bestehen, wie Blumenkronen und Pistille. Auf einer Vereinigung zahlreich angelegter Knospen während ihrer Bildung am Vegetationspunkt beruht die eigentümliche bandartige Verbreiterung (*Fasciation*) mancher Stengel und Blütenstände, wie z. B. bei dem Hahnenkamm (*Celosia*), bei welchem die mißgebildete Form sogar erblich geworden ist. Vgl. Moquin-Tandon, Pflanzenanatomie (deutsch von Schauer, Berl. 1842); Wigand, Grundlegung der Pflanzenanatomie (Marb. 1850); Cramer, Bildungsabweichungen bei einigen wichtigen Pflanzenfamilien (Zürich 1864); Frank, Krankheiten der Pflanzen (Bresl. 1881); Masters, Pflanzenanatomie (deutsch von Dammer, Leipz. 1886).

**Mißbrauch, s. Absus.**

**Mißbrauch der Mißgewalt, s. Amtsverbrechen.**

**Mißgeburt, s. Mißbildung.**

**Mißhandlung, s. Körperverletzung.**

**Mißheirat** (Disparagium, franz. *Mesalliance*), eine Ehe zwischen Personen ungleichen Standes, im Gegensatz zur ebenbürtigen Ehe. S. Ebenbürtigkeit.

**Missionen** (lat.), früher bei feierlichen Gelegenheiten unter das Volk zum Aufgreifen geworfene Dinge, namentlich Münzen.

**Mission** (lat.), Sendung, Auftrag; insbesondere der Inbegriff aller die Verbreitung des Christentums unter nichtchristlichen Völkern bezweckenden Unternehmungen. Die ersten Missionäre, d. h. Arbeiter am Werk der M., waren die Apostel Jesu. Die Geschichte der M. fällt zusammen mit der der Ausbreitung des Christentums, bildet daher bis tief ins Mittelalter hinein ein wesentliches Stück Kirchengeschichte. Seit der Reformation ist das Treiben zwischen christlicher und nichtchristlicher Welt sozusagen zum Stehen gebracht worden, und die M., welche früher die erste aller Lebensfragen der Kirche bildete, bedeutet jetzt nur noch eine, wenngleich noch mit Energie und Erfolg fortgesetzte, Aktion auf der Peripherie

des kirchlichen Lebens. Das größte und bedeutendste Missionsinstitut der katholischen Kirche stellt die von Papst Gregor XV. 1622 gestiftete Propaganda (s. d.) dar, womit Urban VIII. 1627 das Kollegium der Propaganda verband. Dasselbe leitet das ganze Missionswerk nach einem festen Plan und unter Aufsicht und Mitwirkung des römischen Stuhls und stellt sich namentlich die Aufgabe, der katholischen Kirche Glaubensboten für alle Völker aus deren eignen Jünglingen zu bilden. Die Missionsthätigkeit der Benediktiner, Cistercienser, Prämonstratenser und besonders der Bettelorden, welche Afrika, Nord- und Südamerika durchzogen, ward im 16. und 17. Jahrh. verdunkelt von der der Jesuiten, die namentlich in Südamerika und China glänzende, nicht bloß äußere Erfolge erzielten. Daneben wirkten noch andre Kongregationen zum Zweck der äußern M., so: die Lazaristen, die Redemptoristen, die Dominikaner und Franziskaner in Europa, Asien und Amerika, die Kapuziner außerdem noch in Afrika, die Kongregation des Oratoriums auf Ceylon. Auch Weltgeistliche, namentlich in Frankreich und Italien, traten in eigne, mehr oder minder mönchisch organisierte Missionsvereine zusammen; in neuerer Zeit entstanden außerdem auch unter Laien sogen. Vereine zur Verbreitung des Glaubens, deren Mitglieder sich zu einem bestimmten Beitrag an Geld und einem täglichen Gebet für die Missionäre verpflichten; die verbreitetsten sind: die 1805 von Coudrin gegründete, 1817 vom Papst bestätigte Ripuogenossenschaft in Paris und der Xaverius-Verein, gegründet 1822 in Lyon (der Erfinder der fruchtbaren Souskollekte); die Leopoldinen-Stiftung in Oesterreich, gegründet 1829 zur Unterstützung der nordamerikanischen M.; der Ludwigs-Missionsverein in Bayern; der Verein der heiligen Kindheit; der Bonifacius-Verein, gegründet vom Grafen Joseph zu Stolberg, u. a.

In der russischen Kirche ist der Missionstrieb besonders seit 1870 neu erwacht, was zunächst zur Restauration der großen Russischen Missionsgesellschaft führte. In der protestantischen Kirche haben zuerst Dissenters, Herrnhuter, Pietisten, Methodisten und Baptisten das Werk begründet, während die Kirche nur zögernd nachfolgte. Friedrich IV. von Dänemark gründete für seine ostindischen Besitzungen die M. zu Trankebar (1705), wo namentlich Heinrich Blüchsnau, Bartholomäus Ziegenbalg und Christ. Friedrich Schwarz (gest. 1798), alle aus dem holländischen Waisenhaus hervorgegangen, wirkten. In Grönland arbeitete Hans Egede (s. d.) für die Wiederherstellung des Christentums. Die Brüdergemeinde sandte ihre ersten Missionäre (Dober und Nitschmann) 1732 nach St. Thomas und erweiterte in den nachfolgenden Jahren ihre erfolgreiche Missionsthätigkeit über Grönland, Nordamerika, Westindien, Labrador und Kapland. Einer ihrer verdientesten Missionspatronen war David Zeisberger, 1808 nach 63jähriger Thätigkeit unter den Indianern Nordamerikas verstorben. In der reformierten Kirche wurde 1647 von englischen Puritanern eine Gesellschaft zur Ausbreitung des Evangeliums, in deren Dienst sich besonders John Eliot (s. d.) auszeichnete, 1701 in London die »Gesellschaft zur Fortpflanzung des Evangeliums in fremden Weltteilen« (früher »zur Beförderung der christlichen Erkenntnis«), 1792 ebenda die Baptisten-Missionsgesellschaft und 1795 von Protestanten verschiedener Bekenntnisse, besonders Independenten, die große Londoner Missionsgesellschaft gegründet. Im Gegensatz zu ihr entstand

1800 zu London die kirchliche (Episcopale-) Missionsgesellschaft für die englischen außereuropäischen Besitzungen. Auch die 1804 zu London gegründete große Britische und auswärtige Bibelgesellschaft hat sehr fördernd auf das Werk der M. eingewirkt. Die Missionsgesellschaften mehrten sich fortan von Jahr zu Jahr, zerplitterten sich aber auch in demselben Maß unter dem Einfluß des Kirchen- und Sektengeistes. Den ersten Platz nimmt immer noch England ein; ihm reiht sich Nordamerika, dann Deutschland an. Die beiden schottischen Kirchen sehen (seit 1824 und 1843) die M. geradezu als Kirchenjache an. Verhältnismäßig weitherzig trat die große Amerikanische Missionsgesellschaft zu Boston seit 1810 (Board of foreign missions) auf, neben welcher aber alsbald baptistische, methodistische, bischöfliche und andre Missionsgesellschaften ins Leben traten. In den Niederlanden findet seit 1797 ein reger Missionsbetrieb statt. In der Schweiz entstand 1815 die Baseler M., deren Schule gegenwärtig die besuchteste ist, in Deutschland 1823 die Berliner, 1828 die Rheinische Missionsgesellschaft mit dem Missionsseminar in Barmen, 1836 die Norddeutsche, in demselben Jahr der Geyersche Missionsverein in Berlin, die Dresdener (Leipziger) mit streng lutherischem Charakter, 1844 der Zentralverein in Bayern, gleichfalls ausschließlich konfessionell wie auch die Hermannsbürger M. (1849) des Pastors Sarns (s. d.). Im Gegensatz hierzu tritt der 1884 gegründete Allgemeine evangelisch-protestantische Missionsverein eine weitherzige Richtung. Gegenwärtig existieren im ganzen etwa 107 Missionsgesellschaften, welche jährlich etwa 31 Mill. Mk. (über viermal soviel wie die römische Kirche) aufbringen; davon sind 13 deutsche, 28 englische, 29 nordamerikanische, 11 holländische, 2 französische, je 1 dänische, norwegische, schwedische und finnländische Gesellschaft; die meisten von ihnen suchen auch im Inland religiöse Bestrebungen zu fördern, wozu Traktate, Missionspredigten und Missionsfeste dienen. Was ihre äußere Wirksamkeit betrifft, so geht das Streben der meisten protestantischen Missionsanstalten auf die Bekehrung von Individuen (Seelenrettungen), während den Katholiken vielfach zum Vorwurf gemacht wird, daß sie auf Massenbekehrungen ausgehen und ihre Missionsthätigkeit mit dem Vollzug der Taufe als beendet ansehen.

Der gegenwärtige Stand der protestantischen Missionsfrage erhellt zunächst aus der Missionsstatistik, welche Grundemann 1885 (auch separat erschienen) in der »Allgemeinen Missionszeitchrift« zusammengestellt hat. Nach diesen Mitteilungen sind auf 2147 Stationen 2690 Missionäre mit 23,346 Gehilfen tätig; Kommunikanten werden 600,231 gezählt, Christen überhaupt 2,024,701, Schüler 645,886. Die jährliche Gesamtausgabe ist auf 30,151,698 Mk. veranschlagt. Von den Missionären hat England 1271, Deutschland mit der Schweiz 529, Amerika 663, Holland 61, Frankreich 32 und der Norden (Dänemark, Norwegen, Schweden und Finnland) 45, die englischen Kolonien 63 ausgesendet, außerdem bestehen 18 unabhängige. Für evangelische Missionszwecke versehen: England rund 17,500,000 Mk., Amerika 8,470,000 Mk., Deutschland mit der Schweiz 2,720,000 Mk., Holland 518,000 Mk., der Norden 460,000 Mk. und Frankreich 326,000 Mk. Von den Bekehrten kommen auf Asien 752,176; hiervon fallen 229,135 auf Vorderindien, 150,649 auf Sinterindien und den Indischen Archipel, 20,681 auf China und 25,614 auf die Türkei und Ägypten. Dann folgt Afrika mit 575,994 Bekehrten und zwar 283,204 auf Madagaskar, bez.

in Ostafrika, 124,208 in Südafrika und 60,640 in Westafrika. Amerika wird mit 352,033 aufgeführt, wovon auf Westindien 308,260 und auf Nordamerika 43,723 fallen. Den Schluß bildet Polynesien nebst Australien mit 280,648.

Diese Erfolge stehen nun allerdings in keinem Verhältnis zu der enormen Zahl von Arbeitskräften und Geldmitteln, die darauf verwendet werden. Insbesondere stellen das mohammedanische Asien und Amerika einen ziemlich unfruchtbaren Boden dar; sogar in Ostindien, wo alle möglichen Missionen sich in Bekämpfung einer uralten Kulturreligion den Rang ablaufen wollen, sind die Erfolge bis jetzt noch fraglos klein. Wohlthätig hat die M. fast überall da gewirkt, wo sie tiefer stehenden Völkern zugleich mit einer überlegenen Bildung nahen konnte, so besonders bei den Negern, Hottentoten und Kaffern. Auf Madagaskar hat die M. trotz mehrfacher Verfolgungen immer wieder festen Fuß gefaßt. Auf der Westküste Afrikas ist der Erfolg der englischen, amerikanischen und deutschen Missionen fortwährend im Steigen begriffen. Ebenso hat die M. auf den nordöstlichen Inseln, besonders den Gesellschafts-, Sandwich-, Freundschafts- und Markesas-Inseln, namhafte Erfolge errungen. Nur dürftige Erfolge weist dagegen die M. unter den Juden auf, welche in neuerer Zeit besonders von England aus betrieben wird. Vgl. Henrion, Allgemeine Geschichte der Missionen (a. d. Franz., Schaffh. 1847—52, 4 Bde.); Kalkar, Geschichte der christlichen M. unter den Heiden (deutsch von Michelsen, Gütersl. 1879—81, 2 Bde.); Wiggers, Geschichte der evangelischen M. (Gotha 1845—46, 2 Bde.); Bornbaum, Die Missionsgeschichte in Biographien (Elberf. 1864 ff., 5 Bde.); Burkhardt, Kleine Missionsbibliothek (2. Aufl. von Grundemann, Bielef. 1876—81, 4 Bde.); Plitt, Geschichte der lutherischen M. (Erlang. 1871); Buß, Die christliche M., ihre prinzipielle Berechtigung und praktische Durchführung (Leid. 1876); Christlieb, Der gegenwärtige Stand der evangelischen Heidenmission (Gütersl. 1880); Gundert, Die evangelische M. (2. Aufl., Ralw 1886); Warned, Abriß einer Geschichte der protestantischen M. (2. Aufl., Leipz. 1883); Grundemann, Missionsatlas (Gotha 1867—71, 72 Karten) und Kleiner Missionsatlas (Ralw 1884, 12 Karten). Zeitschriften: »Evangelisches Missionsmagazin« (Basel, seit 1816); Warneds »Allgemeine Missionszeitschrift« (Gütersl., seit 1874); »Zeitschrift für Missionskunde etc.« (Berl., seit 1887).

**Mission, innere**, s. Innere Mission.

**Missionär**, *Missionar*), s. Mission.

**Missionen**, *Territorium* der, s. Misiones.

**Missionspriester**, in der kath. Kirche überhaupt die Priester, welche in besondern Lebranstalten zu Missionären für Nichtchristen, auch für Protestanten gebildet werden und in klösterlichen Vereinen für die Missionszwecke leben und thätig sind; s. Mission.

**Missionswesen**, s. Mission.

**Missi regii** (*Missi regis*, lat.), s. v. w. Sendgrafen, s. Graf.

**Mississippi** (nach der Algonkinsprache »Vater der Gewässer«), der größte Strom Nordamerikas, der 10 Staaten berührt, in Gegenden entspringt, wo Schnee und Eis den Boden ein halbes Jahr bedecken, und mündet, wo in einem fast tropischen Klima beide nur dem Namen nach bekannt sind. Sein Quellbezirk, der erst 1832 von Allen und Schoolcraft aufgefunden ward, liegt auf dem unbedeutenden Höhenzug der Schwarzen Hügel, die einen Teil der Wasserscheide

zwischen dem Mexikanischen Meerbusen, der Hudsonbai und dem Atlantischen Meer bilden. Hier entspringt er in einer Meereshöhe von 512 m, durchfließt den 1,39 qkm großen Elk Lake (481 m ü. M.) und ergießt sich nach kurzem Lauf in den Itascasee (47° 14' nördl. Br., 479 m ü. M.), der gewöhnlich als seine eigentliche Quelle angesehen wird. Als ein Bach von 5 m Breite und kaum 1/3 m Tiefe tritt der M. aus diesem See heraus, fließt in nordöstlicher Richtung, bildet eine Anzahl Stromschnellen und verengt sich bei dem Vermidji- oder Traversesee, den er nahe seiner Einmündungsstelle wieder verläßt, mit seinem andern Quellfluß, dem gleich langen La Platte. Er durchfließt darauf noch mehrere kleinere und größere Seen, zuletzt den Sag- und Winiboschisee, von welchem an er südliche Richtung annimmt, die er bis zu seiner Mündung beibehält. Die ersten beträchtlichen Fälle des M. sind die von Pekkagama, 432 km unterhalb der Quelle, wo der Fluß in einem felsigen Kanal von 24 m Breite in einem sehr geneigten Bett (von 6 m Fall auf 180 m) dahinführt. Von hier an bis zu seiner Mündung ist der Fluß für Dampfschiffe fahrbar. Nur bei den Fällen von St. Anthony (1049 km von der Quelle), welche 5,5 m senkrecht herabstürzen, wird dieselbe unterbrochen. 14 km weiter unten nimmt der M. den Minnesota oder St. Peter's River von W. auf, und etwa 130 km weiter stromabwärts den St. Croix, von D. her, und erweitert sich sodann zu dem 40 km langen und 4,5 km breiten Pepinsee, an dessen unterm Ende der Chippewa von N.D. her einmündet. Unter 42° nördl. Br. wird der M. durch den Wisconsin, nahe unter 40° durch den Des Moines, beide von W. her, und unter 39° durch den Illinois, von D. her, verstärkt. 29 km weiter unten (2140 km unterhalb der Quelle) mündet von N.D. her der Missouri ein, der bei seiner Vereinigung mit dem M. größer und wasserreicher als dieser ist und dessen bis dahin klares Wasser trübt. Die weiteren Nebenflüsse des M. sind von D. her der schiffbare Kaskaskia und der Ohio (2444 km von der Quelle), dann von W. her unter 34° nördl. Br. der White River, der in den Ozarkbergen entspringt, und 25 km unterhalb desselben der Arkansas, nächst dem Missouri der wichtigste Nebenfluß, der im Felsengebirge entspringt. Ungefähr 1 1/2° südlicher ergießt sich der Yazoo wieder von D. her in den M. und schließlich der, wie der Arkansas, in den Felsengebirgen entspringende Red River (503 km oberhalb der Mündung des M.). Unmittelbar unter der Mündung des Red River zweigen sich vom M. vier Arme ab, die aber dem Hauptstrom an Wasserreichtum bedeutend nachstehen: der erste, der Atchafalaya, ein altes Bett des Flusses, mündet in die gleichnamige Bai am Meerbusen von Mexiko; der zweite, der Iberville, zweigt sich auf der Ostseite vom Hauptstrom ab und mündet, den Maurepas-, Pontchartrain- und Borgnesee durchfließend, östlich in den Mexikanischen Meerbusen; die beiden andern Arme, Laquemeine und Bayou la Fourche genannt, verlassen den M. auf der Westseite zwischen dem Atchafalaya und New Orleans, indem der erstere sich mit dem Atchafalaya verbindet, der letztere aber unmittelbar in den Meerbusen von Mexiko mündet. 153 km unterhalb New Orleans ergießt sich der Hauptstrom in sechs Mündungen von ungleicher Größe in den Meerbusen von Mexiko. Diese Mündungen sind: der Nordostpaß, Paß à l'Ostre, Ost-, Südost-, Süd- und Südwestpaß. Der ganze Lauf des M. beträgt 4209 km, und sein Flußgebiet umfaßt 3,221,800 qkm (58,514 D.M.), verteilt wie folgt:



Namen der Flüsse	Flußgebiet Kilom.	Stromlänge Kilometer	Wassermasse Kubikmeter in d. Sekunde
Oberer Mississippi . . . . .	437 700	2140	2900
Missouri . . . . .	1341 600	4983	3400
Oh o . . . . .	554 200	2035	4480
Arkansas . . . . .	489 500	2436	1780
Red River . . . . .	251 200	1930	1610
Kleinere Nebenflüsse	147 600	—	4940

Man ersieht hieraus, daß, was Stromlänge betrifft, der Missouri als eigentlicher Quellstrom des M. zu betrachten ist. Der obere M. führt über das Seenplateau von Minnesota und durch dicht bewaldete Gegend, und zwischen St. Paul und Dubuque wird das Thal von steilen Kländern und Höhen begrenzt, die bis 180 m Höhe erreichen. Weiter abwärts durchschneidet er die fruchtbare Region der Prärien, wo Grasflächen mit Wald abwechseln. Bei der Ohiomündung beginnt die Alluvialregion des M., d. h. der Fluß wird hier bald auf der einen, bald auf der andern Seite streckenweise von großen Niederungen begleitet, die er zuzeiten überflutet, und auf denen er große Massen der Sedimente, die er mit sich führt, abgelagert hat. Diese sumpfigen, zum Teil unter dem Wasserspiegel des Stroms gelegenen Niederungen lassen sich nach den Hauptnebenflüssen, durch die ihre Gewässer abfließen, einteilen in das St. Francisbassin, auf der rechten Seite des M. von der Ohiomündung bis etwa 250 km abwärts, in die Yazooegründe, auf der linken Seite des Stroms noch 300 km weiter abwärts, und in die sogenannten Tenessümpfe, auf der rechten Seite bis zur Mündung des Red River hinab. Jede dieser Niederungen ist bei einer Länge von 250–300 km etwa 50–80 km breit. Es sind außerordentlich unzugängliche, von Waldung und Schilf bedeckte Terrains mit wenig Anbau, die aber, wenn sie durch Deiche gegen die Überschwemmungen gehörig geschützt würden, ungemein ergiebig werden könnten. Nur auf der östlichen Seite und auch hier nur streckenweise hat der M. hohes Uferland, welches kein Alluvialboden ist, zur Seite, namentlich auf der Strecke von der Ohiomündung bis Memphis, wo die erwähnten Yazoo Swamps beginnen, und dann von der Mündung des Yazoo-Flusses bis zum Anfang des Delta. Auf diesen hohen Uferländern (bluffs) liegen die meisten Städte am M. Auf der ganzen fast 1800 km langen Strecke von der Ohiomündung bis zum Meer ist das Bett des M. mit natürlichen Dämmen (banks) eingefast, welche sich der Strom selbst geschaffen hat, indem er bei Überflutungen seine Sedimente zu beiden Seiten anhäufte. Sie sind 3–5 km breit, am höchsten hart am Uferstrand; landeinwärts sinken sie allmählich ab, und erst, wo sie aufhören, beginnen die Sümpfe (swamps). Diese breiten, natürlichen Erdwälle des M. und seiner Nebenflüsse, die in ihrem Unterlauf ebenfalls mit solchen eingefast sind, sind die ergiebigsten Bodentriebe des ganzen weiten Mississippials, und auf ihrem gewöhnlich nicht überschwemmten Rücken hat der Anbau mit Erfolg begonnen; hier liegen die Zucker- und Baumwollplantagen am untern M. Hart am Ufer des Stroms auf dem höchsten Kamm der Bänke hat man hier und da künstliche Deiche (levees) zur Verstärkung und Erhöhung der natürlichen aufgeführt, besonders um mehr Land vor Überschwemmung zu schützen. Bei sehr niedrigem Wasserstand haben die Bänke, vom Fluß aus gesehen, das Ansehen hoher Dämme; bei gewöhnlichem, mittlern Wasserstand fällt der Fluß

gerade die Rinnen zwischen den Bänken aus; bei Hochwasser aber überflutet er sie und überschwemmt dann die vorerwähnten weiten sumpfigen Niederungen. Bei der Abzweigung des Atchafalaya fängt das durch die jüngeren Ablagerungen gebildete und in fortwährendem Wachstum begriffene Delta des M. an, welches ungefähr 36,000 qkm (6554 QM.) groß ist und wenige Zentimeter bis 3 m hoch über dem Niveau des Meers liegt. Da es alljährlich fast ganz unter Wasser gesetzt wird, so besteht es größtenteils aus Seen und Sümpfen, die mit Rohr, Schilf und Bäumen, namentlich Cypressen, bewachsen sind, und deren Ausdünstungen das Klima jener Gegenden so ungesund machen. Trotz der 100–120 Mill. cbm fester Bestandteile, die der Fluß jährlich ins Meer führt, scheint das Delta kaum zu wachsen, indem die neubildende Kraft des Stroms und die zerstörende des Meers sich das Gleichgewicht halten. Eigentümlich sind noch dem Delta die sogenannten Mud-lumps, d. h. Schlammhäute, die sich infolge der in ihnen vorgehenden Zersetzung von Pflanzenstoffen aufblähen und über das Wasser erheben, um endlich wieder zusammenzusinken.

Der eigentliche ursprüngliche Boden des Mississippibets von der Ohiomündung bis zum Meer besteht aus einem harten, bläulichen, ungemein zähen Thon, der von dem Wasser kaum angegriffen wird. Streckenweise fließt der Strom unmittelbar auf diesem Thon hin, während er ihn anderwärts mit Sand und Kies oder mit Erde und Schlamm bedeckt hat. Große Bänke mit reinem Kiesel sand, völlig frei von schlammigen Sedimenten, mit denen das Wasser geschwängert ist, werden besonders unterhalb der Landspitzen in engen Inselkanälen (chutes), überhaupt überall da gefunden, wo der M. schnell genug fließt, um seinen Schlamm noch mit sich führen, und doch nicht schnell genug, um auch den Sand mit hinwegführen zu können. Da, wo er im schnellen Fluß auch den Sand mit wegnimmt, erscheint dann jener harte, den ursprünglichen Boden des Fußes bildende Thon. Da hingegen, wo der Fluß ganz langsam fließt oder beinahe stillsteht, hat er den Thon mit Schlamm und Erde bedeckt und Schlammhäute (willow-battures, »Weidenbänke«) gebildet, die, soweit sie aus dem Wasser hervorragen, mit Weidengebüsch bewachsen sind.

Während die mittlere Hauptader des M., im ganzen genommen, ohne ausgebreitere Abweichungen von gerader Richtung von N. nach S. fließt, macht der Fluß, namentlich von der Ohiomündung abwärts, viele kleine Krümmungen und Windungen (turns, bends), die erst im Delta aufhören. Sie sind zum Teil so extravagant, daß sie fast ringförmig in sich zurücklaufen und nur einen schmalen Isthmus übriglassen. Diese Isthmen hat aber der Fluß stellenweise durchbrochen und sich einen geraden Lauf geschaffen, neben dem dann das alte Flußbett sichelförmige Seen bildet. Das Gefälle des M. beträgt auf die ganze Länge seines Laufs etwa 12 cm auf das Kilometer. Der bei weitem größere Teil seines Gefalles kommt selbstverständlich auf seinen oberen Lauf, der kleinere auf seinen Unterlauf (von der Ohiomündung abwärts). Bei Hochwasser liegt der Wasserspiegel hier 98 m ü. M., und da der Strom von da an bis zu seiner Mündung (die Krümmungen eingerechnet) noch 1755 km lang ist, so beträgt sein Gefälle auf dieser Strecke nicht ganz 56 mm. Auch dieses schwache Gefälle nimmt immer mehr ab und beträgt vom Anfang des Delta bei der Mündung des Red River bis zum Meer auf eine Länge

von 503 km nur 15 m, so daß also hier auf das Kilometer kaum 30 mm Gefälle kommen, die sich auf der letzten, 150 km langen Strecke auf 20 mm verringern. Trotz dieses sehr geringen Gefälles behält der M. bis zu seiner Mündung eine große Geschwindigkeit bei und stürzt sich namentlich bei Hochwasser mit ungeheurer Rapidität in den Golf hinaus. Die mittlere Geschwindigkeit seines Laufs beim höchsten Wasserstand beträgt auf der Strecke vom Ohio bis zum Arkansas 1,87, von da bis zum Red River 1,81, von da bis Vagonou la Fourche 1,8 und von da bis zum Anfang der Gabelspaltung 1,76 m auf die Sekunde, so daß sie sich also ziemlich gleichbleibt. Erst in den Mündungsarmen nimmt sie beträchtlich ab, ist aber bei Hochwasser auch da verhältnismäßig noch groß genug, indem sie noch an 1,2 m in der Sekunde beträgt, während bei niedrigem Wasserstand und zur Zeit der Flut oft ein Gegenstrom vom Meer in die Arme hinaufgeht. Die große Geschwindigkeit des Laufs des M. bei so geringem Gefälle erklärt sich, wenigstens zum Teil, aus der verhältnismäßig großen Enge und Tiefe seines Bettes, worin seine gewaltigen Wassermassen zusammengepreßt übereinander hingeleiten. Bei mittlern Wasserstand ist er auf der Strecke vom Ohio bis zum Arkansas etwa 1370 m breit und nimmt von da bis zur Gabelteilung in der Nähe seiner Mündung allmählich an Breite bis auf die Hälfte ab. Unterhalb des Arkansas ist er 1220, in der obern Hälfte des Delta nur 920 und unterhalb New Orleans nur 750 m breit. Erst bei der Gabelteilung und an den äußersten Enden seiner Pässe erweitert er sich zu einer Breite von 2100—2400 m. Diese Breitenverhältnisse sind bei einem so langen und wasserreichen Strom sehr unbedeutend; je geringer aber die Breite des M., desto größer ist seine Tiefe. Schon gleich unterhalb der Ohiomündung beträgt dieselbe bei Hochwasser in den tiefsten Rinnalen 27 m, welche Tiefe der Strom auf eine Strecke von 1755 km beibehält und in seinem Delta noch vermehrt. Gleich beim Anfang des letztern unterhalb der Mündung des Red River ist er 80 m, bei New Orleans und der Gabelteilung 36, stellenweise sogar 45 m tief. Weniger tief sind die Pässe, durchschnittlich 12 m; nur der Südwestpaß ist 15 m tief. Hart an den Mündungen dieser Pässe sind Sandbänke (bars) aufgehäuft, die auf ihrem Kamm kaum eine Tiefe von 3—4 m haben; indes ist es (1876—79) durch Anlage von Buhnen gelungen, den Südpass auf 9 m zu vertiefen. Der M. schwillt in seinen zahlreichen Ädern in verschiedener Weise und zu verschiedenen Zeiten an, weil Winter-, Frühlings- und Sommerregen in dem weiten Gebiet zu verschiedenen Zeiten eintreten. Die wichtigsten Nebenflüsse kommen aus hohen Gebirgen, wo der Schnee erst zu Anfang Juni schmilzt, die östlichen dagegen von niedrigen Höhenzügen, die schon im März schneefrei werden. Im allgemeinen aber zeigt der M. in seinem Laufe von der Ohiomündung bis zum Meer nur ein einmaliges Anschwellen und ein einmaliges Fallen im Jahr. Sieben Monate hindurch, von Ende Dezember bis Ende Juli, steht er über seiner mittlern Höhe, die übrigen fünf Monate unter derselben. Der Unterschied zwischen hohem und niedrigem Wasserstand beträgt bei St. Paul 6,4, bei St. Louis 12,8, bei Cairo 15 und bei New Orleans 6 m. Selbst die stärksten Deiche am M. erfüllen ihren Zweck, das Land gegen Überschwemmung zu schützen, noch keineswegs, denn sie sind insgesamt weit niedriger und schwächer als die Wasserbauten am Rhein, am Po und an der Weichsel. Wie wichtig aber eine genügende Eindeichung des Stroms ist, geht daraus hervor, daß das

jetzt noch wüste und versumpfte Alluvialland vom Ohio bis zum Red River einen Flächenraum von etwa 50,000 qkm einnimmt, wovon der größte Teil kulturfähig zu machen ist, und daß der Schade, den eine einzige Überschwemmung, wie die große von 1858, in den Anpflanzungen am untern M. anjuricht, nur um wenige Millionen niedriger veranschlagt wird als die Kosten der Eindeichungen, die 7 Mill. Dollar betragen sollen. Sehr umfassende Regulierungsarbeiten hat neuerdings der Ingenieur Huntington (1884) vorgeschlagen.

Was die Schifffahrt auf dem M. anlangt, so wird dieselbe nicht bloß durch Wirbel und Gegenströmungen, sondern auch durch losgerissene Uferstücke und Baumstämme (snags), die im Schlamm stecken, sehr erschwert. Segelschiffe brauchen oft 5—30 Tage zur Bergfahrt von der Mündung des Flusses bis New Orleans, während sie bei günstigem Winde die Thalfahrt auf dieser Strecke oft in 12 Stunden machen. Gegenwärtig wird der Fluß aufwärts fast nur noch mit Dampfbooten befahren; abwärts bedient man sich außerdem, besonders zum Transport der Landesprodukte, großer Flachboote (arks), die aber nicht wieder aufwärts gehen. Das erste Dampfboot für den M. wurde 1811 zu Pittsburg gebaut; gegenwärtig beträgt die Zahl der den M. und seine Nebenflüsse regelmäßig befahrenden Dampfboote 1149 mit 232,000 Ton. Gehalt (darunter einzelne von 1000—1800 Ton.). Vgl. Humphrey und Abbot, *Physics and hydraulics of the M. River* (Philad. 1861); Greene, *The M.* (New York 1882).

**Mississippi** (abgekürzt Miss.), einer der südlichen Staaten der nordamerikan. Union, liegt zwischen 30° 13'—35° nördl. Br. und 88° 71'—91° 41' westl. L. v. Gr. und wird begrenzt gegen O. von Alabama, gegen E. vom Golf von Mexiko und von Louisiana, gegen W. von Louisiana, gegen N. von Tennessee. Die Oberflächenbeschaffenheit ist ziemlich einförmig. Die Küste am Golf von Mexiko ist ohne guten Hafen; eine Reihe von flachen Inseln trennt dieselbe vom offenen Meer. Ihr zunächst liegt eine sandige Ebene, in der mit Cypressen bewachsene Sümpfe und Moräste häufig sind, und der sich ausgedehnte Nadelholzwälder anschließen. Das Innere des Staats ist wellenförmig, ja selbst hügelig und besteht teilweise aus Prärien, teilweise (wie der als Fast Woods bekannte Landstrich) aus Wald. Diese Uplands treten in steilen Uferändern (hlufts) dicht an den Mississippi heran, nördlich von Vicksburg jedoch entfernen sie sich von demselben und umschließen eine der ergiebtesten Alluvialebenen der Welt. Bis jenseit des Yagoo an einer Entfernung von 80 km vom Mississippi erstreckt sich hier das Überschwemmungsgebiet des Flusses in einer Ausdehnung von nahezu 18,000 qkm. Der Hektar liefert hier 9—12 hl Weizen und 3—5 Ballen Baumwolle. Leider sind die Eindeichungen (levees) während des Kriegs und seit Emancipation der Sklaven vernachlässigt worden, so daß sich dadurch einst eralebige Ländereien in besäugliche Sümpfe verwandelt haben, in welchen Alligatoren, Schlangen und giftige Insekten haufen. Der Staat wird von zahlreichen Flüssen bewässert. Hauptfluß ist der Mississippi, welcher die Westgrenze desselben vier Breitengrade hindurch bildet, mit seinen bedeutenden Windungen aber eine Grenzlinie von 850 km beschreibt. Seine wichtigsten Nebenflüsse in M. sind der schiffbare Yagoo und der gleichfalls schiffbare Big Black River. Andre Flüsse sind: der Pearl River, der Pascagoula und der obere Tom.

biabce. Das Klima ist zwar im ganzen mild, wechselt aber sehr je nach der Lage. Im S. herrscht während des Sommers eine tropische Hitze, und man wandelt unter Orangenbäumen, während im N. unjere europäischen Obstsorten gedeihen. Vicksburg hat eine mittlere Jahrestemperatur von 19,2° C., die aber jährlich an 94 Tagen über 32° C. steigt. Sumpfsieber sind während des Herbstes häufig. Der Landwirt pflügt im Februar, säet sein Korn im März und erntet seinen Winterweizen im Mai. Das Vieh bleibt während des ganzen Jahrs im Freien. Die Produkte des Staats sind mannigfaltig. Die Bodenschätze bestehen aus Porzellanerde, Sand für die Fabrication von Glas, Bausteinen und Mergel, werden aber kaum ausgebeutet. Die wichtigsten Bäume sind: Immergrüne Eichen (bis 31° nördl. Br.) und Zedern, Cypressen, Eichen, Buchen, Ulmen &c., und die Walder, welche 66 Proz. des Staats bedecken, liefern große Massen von Bauholz, Terpentin, Teer und andern Nebenprodukten. M. hat ein Areal von 121,155 qkm (2200,3 QM.) mit (1870) 827,922, (1880) 1,131,597 Einw., von denen 650,291 Farbige sind. Die öffentlichen Schulen wurden 1885 von 279,020 Kindern besucht, doch können 16 Proz. der über 10 Jahre alten Weißen und 75 Proz. der Schwarzen nicht schreiben. An höhern Lehranstalten gibt es 2 Universitäten (Oxford für Weiße, Rodney für Schwarze) und ein College. Ader- und Plantagenbau, der indes seit der Befreiung der Slaven sehr zurückgegangen ist, beschäftigen 82 Proz. der Bevölkerung. Hauptprodukt ist Baumwolle (1870: 121,721 Ton., 1880: 207,512 Ton.). Außerdem baut man Mais, Hafer, Weizen, Reis, Bataten, Zuckerrohr und Tabak. übrigen waren 1880 erst 16,6 Proz. des Areals angebaut. An Vieh zählte man 1880: 112,000 Pferde, 130,000 Maultiere, 717,000 Rinder, 288,000 Schafe und 1,152,000 Schweine, gegen die Sklavenszeit eine sehr erhebliche Zunahme. Die Industrie (1880: 1479 Anstalten mit 5827 Arbeitern) beschränkt sich fast ausschließlich auf Herstellung von Bauholz und Wehl, Fabrication von wollenen und baumwollenen Waren und Wagenbau. Der Staat besitzt zwar 151 Seeschiffe von 5952 Ton. Gehalt, aber sein Haupthandel geht über New Orleans und Mobile. Die Eisenbahnen hatten 1885 eine Länge von 3090 km. Nach der seit 1870 gültigen Verfassung liegt die gesetzgebende Gewalt in den Händen eines Senats von 37 und eines Repräsentantenhauses von 115 Mitgliedern. Der Governor sowohl als die obersten Staatsbeamten und Senatoren werden vom Volk auf vier Jahre gewählt. Die drei Richter des Obergerichtes ernannt der Governor auf neun Jahre, mit Zustimmung des Senats. Gottesleugner können kein öffentliches Amt bekleiden. Außerdem gibt es 14 Kreisgerichte, und in jeder der 73 Grafschaften werden jährlich vier Gerichtssitzungen abgehalten. Die Staatseinnahmen beliefen sich 1886 auf 821,442 Dollar, die Ausgaben auf 904,378 Doll. Die Staatsschuld betrug 3,178,694 Doll.; außerdem aber schuldete der Staat 7 Mill. Doll., auf welche seit 1842 keine Zinsen gezahlt worden sind. Wie sehr der Bürgerkrieg und die Emancipation der Slaven dem Wohlstand der Bevölkerung geschadet haben, mag man daraus erkennen, daß das liegende und bewegliche Eigentum 1860 auf 336 Mill. Doll., 1870 auf nur 209 Mill. Doll., 1880 auf 111 Mill. Doll. geschätzt wurde. Indes ist M. nicht von nördlichen Abenteurern ausgeplündert worden wie andre Staaten des Südens, und wenn auch Zusammenstöße zwischen weißen und schwarzen Bürgern nicht ausgeschlossen sind (wie noch im Dezem-

ber 1874 in Vicksburg), so haben doch die letztern eine zurückhaltende Stellung beobachtet und bei Besprechung der öffentlichen Verhältnisse im Senat und Repräsentantenhaus viel Verständnis an den Tag gelegt. Hauptstadt ist Jackson am Pearl River. — 1682 nahm La Salle von M. im Namen des Königs von Frankreich Besitz, und 1699 erbauten die Franzosen ein Fort an der Bai von Bilogi; 1716 wurde Natchez gegründet. Die Indianer (Tschotta, Tschitassa u. a.) traten den neuen Ankömmlingen feindselig entgegen. Mit Ausnahme des südlich vom 31. Breitengrad gelegenen Teils wurde das Land 1763 von Frankreich an England abgetreten und kam 1783 an die Union, welche ihm 1798 mit Einschluß von Alabama eine Territorialregierung gab; 1811 ergriff die Union auch von dem südlich vom 31. Breitengrad gelegenen, eigentlich spanischen Gebiet Besitz. Das gesamte Gebiet wurde darauf 1817 in zwei Teile geteilt, von denen der östliche Alabama bildete, der westliche aber 1. März d. J. als Staat M. in die Union aufgenommen wurde. M. war einer der ersten Staaten, welcher sich 1861 der südlichen Konföderation anschloß. Aber bereits 31. Dez. 1861 eroberten die Unionstruppen Bilogi, und Vicksburg fiel nach langer Belagerung 4. Juli 1863. Am 23. Febr. 1870 ward M. von neuem als Staat zur Union zugelassen. S. Karte »Vereinigte Staaten«.

**Missive** (lat.), f. v. m. Sendschreiben.

**Missolonghi** (Mesolongion), Festung und Hauptstadt des griech. Nomos Aetnarien und Aetolien, am Eingang des Golfs von Patras gelegen, ist Sitz des Nomarchen, eines griechischen Erzbischofs und mehrerer Gerichtshöfe, hat ein Gymnasium, seit 1881 eine Statue des dort begrabenen Lord Byron, einen ziemlich geräumigen, mit in die Befestigungen gezogenen Hafen, Schifffahrt, Handel (darunter mit einer Art dort produzierten Kaviars) und (1879) 6324 Einw. Die Stadt ist gegen die Meeresflut durch Dämme gesichert, auf der Landseite mit Wällen und Gräben umgeben und von der Seefseite durch die auf Inseln gelegenen Forts Basilades und Anatolito gedeckt. — M. ist durchaus neuern Ursprungs. Von Fischern gegründet, gelangte es bald infolge seiner strategisch und kommerziell wichtigen Lage zu Bedeutung und Wohlstand. Schon 1715 von den Türken verwüstet, beteiligte es sich 1770 von neuem am Aufstand gegen die Türken. Nach dem Ausbruch des griechischen Aufstandes erhob es sich schon 7. Juni 1821 für die Sache der Freiheit. Am 5. Nov. warf sich der Fürst Maurokordatos mit geringer Mannschaft in die fast entvölkerte Stadt, die zwei Tage später von 11,000 Türken von der Land- und Seefseite her eingeschlossen ward. Aber ein nächtlicher Angriff der Türken (6. Jan. 1822) ward von Maurokordatos, der davon Kunde erhalten hatte, so kräftig zurückgeschlagen, daß jene 13. Jan. abzogen. Die griechische Regierung ließ die Festungswerke hierauf noch bedeutend verstärken. Schon Anfang September ward der Platz abermals von einem türkischen Heer unter Mustafa von der Landseite her eingeschlossen, und bald erschien vor dem Hafen ein alierisches Geschwader, so daß die Besatzung bereits Mangel an Lebensmitteln litt, als Mustafa 2. Nov. absog. Im Mai 1825 legte sich der Seraszier Reschid Pascha mit 35,000 Mann vor M., das der tapfere Kolos Bozaris mit 4000 Mameluken verteidigte, und 10. Juli ward die Festung zugleich durch eine türkische Flotte von zehn Kriegsschiffen unter Topal Pascha zur See eingeschlossen. Alle Angriffe auf sie waren jedoch vergeblich, und auch der Sturm 2. Aug. und

an den folgenden Tagen wurde, obwohl von der Flotte unterstützt, abgeschlagen. Schon begann aber die Belagerung Mangel an Lebensmitteln sowie an Munition zu leiden, als Miaulisch mit 40 Briggs vor der Stadt eintraf und die türkische Flotte vertrieb. Ein nochmaliger Hauptsturm (21. Dez.) scheiterte an der tapfern Gegenwehr der Griechen, und selbst Ibrahim Pascha, der mit 9000 Mannern vor der Festung erschien, vermochte nichts auszurichten. Nur der äußerste Mangel an Lebens- und Kriegsbedarf nötigte endlich die Besatzung, 22. April 1826 abends nach 8 Uhr einen Versuch zu machen, sich durch die Belagerer durchzuschlagen. Doch nur wenigen gelang dies, die in die Stadt Zurückgedrängten zündeten die Minen an und sprengten sich 25. April mit den eingedrungenen Türken in die Luft. (Pal Jabre, Histoire du siège de M., Par. 1826.) 1828 räumten die Türken M. freiwillig. In M. befinden sich die Gräber des Mainotes Kyriako Patratis, des Sultans Marfos Bozariis und des Grafen Normann sowie das Mausoleum, in welchem das Herz Lord Byrons, der 1824 hier starb, beigesetzt war.

**Missoula**, Stadt im nordamerikan. Territorium Montana, am Hell Gate River, oberhalb des großen Cañon dieses Flusses, 1190 m ü. M. und an der Nordpazifischen, mit (1880) 347 Einw.

**Missouri** (spr. -fi hei), der bedeutendste Nebenfluß des Mississippi in Nordamerika, entspringt in den Rocky Mountains zwischen 43 und 44° nördl. Br. in drei Quellflüssen, Jefferson, Madison und Gallatin, die sich nach einem nördlichen Lauf unter 45° 55 nördl. Br. bei der Three Forks (Dreigabelung) genannten Stelle, 1250 m ü. M., vereinigen, von wo an der Fluß den Namen M. führt. Er behält seinen nördlichen Lauf bei bis zu den Großen Fälen unter 47° 30' nördl. Br. und durchbricht auf diesem Weg in den sogenannten Gates Schluchten, in denen er, auf eine Breite von 130 m eingeengt, zwischen an 360 m hoch senkrecht aufsteigenden Felswänden 10 km weit dahinstürzt. Ungefähr 90 km unterhalb dieses Durchbruchs, 217 km von den Three Forks und 4327 km von seiner Mündung in den Mississippi, beginnen die Großen Fäle des M., in denen er auf einer Strecke von 30 km, einmal 26 m senkrecht, bei 320 m Breite herabfällt. Nächst denen des Niagara gehören diese Fäle zu den großartigsten der Welt. Von hier an fließt der Strom nach N. und O., bis er, 1497 km unterhalb der Three Forks, den aus SW. kommenden Yellowstone River aufnimmt. Von da an wendet er sich nach S., welche Richtung er bis zur Mündung (oberhalb St. Louis) beibehält. Als bedeutende Nebenflüsse nimmt der M. auf dieser Strecke seines Laufs noch auf: den kleinen M. von SW.; den Cheyenne, White River und Niobrara River von W.; den Dakota und Big Sioux von N. her; den breiten, aber leichten Platte oder Nebraska River von SW.; den Kansas von W.; den Grand River von N.; den La Mine, Sage und Gasconade von SW. Die Mündung des M. liegt 4545 km von den Three Forks, 4983 km von den entferntesten Quellen, und er hat daher einen längeren Lauf als der Mississippi bis zur Einmündung des M. Bedeutende Hindernisse stehen der Schifffahrt nur in den Großen Fälen entgegen, und auch die Hauptzweifle des M. sind schiffbar. Das Wasser ist meist trübe, fließt aber rasch. Die ergiebigen Landstriche an seinen Ufern sind ziemlich schmal, und hinter denselben breiten sich endlose Prärien aus. Daher ist das Flußgebiet des M. weniger zur Ansiedelung geeignet als das der übrigen großen Nebenflüsse des Mississippi. Bei hohem Was-

serstand (im Juni) fahren Dampfschiffe bis zu den Großen Fälen hinauf, sonst aber nur bis Fort Union, an der Mündung des Yellowstone. Von Dezember bis Mai oder Juni wird die Schifffahrt durch Eis unterbrochen.

**Missouri** (spr. -fi hei, abgekürzt Mo.), einer der westlichen Staaten der nordamerikan. Union, liegt zwischen 36° 30'—40° 30' nördl. Br. und 89° 2'—95° 42' westl. L. v. Gr. und wird begrenzt im N. von Iowa, im O. von Illinois, Kentucky und Tennessee, im S. von Arkansas und im W. von dem Indianergebiet, von Kansas und Nebraska. Der Oberflächenebeschaffenheit nach zerfällt der Staat in zwei voneinander wesentlich verschiedene Teile, die durch den Missouri, der das Gebiet von MO. nach WSW. durchfließt, voneinander getrennt werden. Der nördlich vom Missouri gelegene Teil ist vorwiegend westliche Prärie, von tiefen Flußthälern durchschnitten, mit großen Strecken des ergiebigen Bodens. Der südliche Teil hat im O., am Mississippi, weite Sumpfstrecken und Seen (spreads), die durch die Überschwemmungen des untern St. Francisflusses gebildet werden. Weiter westlich erheben sich die gerissenen, bis 600 m hohen Ausläufer des Ozarkgebirges, dicht bewaldet und reich an Erzen, und jenseit desselben erstreckt sich abermals eine Prärielandschaft bis jenseit der Grenzen des Staats. Von der gesamten Oberfläche sind 45 Proz. bewaldet, und während die Hügelregion mit ihren Föhren- und Eichenwaldungen treffliches Bauholz liefert, findet man in den alluvialen Flußthälern nur Pappeln, Eichen, Ulmen, Walnüsse u. d. Die Bewässerung des Staats ist eine reiche. Abgesehen von dem Mississippi, der den Staat gegen O. auf eine Strecke von 756 km begrenzt, ist der Hauptfluß desselben, von dem er auch seinen Namen hat, der Missouri, von dessen unterm Lauf 1120 km dem Staat M. angehören. Von seinen Zuflüssen sind die bedeutendsten der Sage und der Gasconade, letzterer vorzüglich wegen des Floßholzes, welches aus den Ozarkbergen auf ihm herabgeschwemmt wird, als Wasserstraße nicht ohne Bedeutung. Der St. Francis, der im S. die oben erwähnten Sümpfe bildet, gehört dem Staat nur in seinem Oberlauf an. Das Klima des Staats wird im allgemeinen als gesund gerühmt; entschieden ungesund ist aber der südöstliche, niedrige Teil des Landes und das Land am Mississippi aufwärts bis St. Louis, wo weite Strecken, z. B. die ganze County Dunklin, wegen der Fieber erzeugenden Dünste fast völlig unbewohnbar sind. Auch ist das Klima schroffen Gegensätzen von Kälte und Wärme unterworfen. Während des Winters pflegt der Missouri wochen-, ja monatelang so fest zugefroren zu sein, daß er mit beladenen Wagen passiert werden kann; im Sommer dagegen ist die Hitze oft sehr drückend. St. Louis hat eine mittlere Jahrestemperatur von 13° C. (Januar 0,13°, Juli 25,9°), und es fallen 1064 mm Regen. M. hat ein Areal von 179,779 qkm (3265 DM.) mit (1870) 1,721,295, (1880) 2,168,380 Einw., unter denen 145,350 Farbige und 211,578 Ausländer (106,800 Deutsche) waren. Die öffentlichen Schulen wurden 1835 von 544,147 Kindern besucht, doch können noch 10 Proz. der über 10 Jahre alten Weißen nicht schreiben. An höhern Bildungsanstalten hat der Staat 18 Colleges (mit 2835 Studenten). Ackerbau bildet die Hauptbeschäftigung. Bereits 1880 waren 30 Proz. der Oberfläche angebaut, und man veranlagte den Wert sämtlicher landwirtschaftlicher Produkte auf 96 Mill. Dollar. Gebaut werden sämtliche Getreidearten, namentlich Mais, Weizen und Hafer, ferner Kartoffeln,

Reis, Tabak (1880: 5,452,000 kg), Hanf, Flach und (im S.) Baumwolle. Der Weinbau wird namentlich von Deutschen betrieben. An Vieh zählte man 1880: 668 000 Pferde, 192, 00 Maultiere, 2,081,000 Rinder, 1,411,000 Schafe und 4,552,000 Schweine. 1885 wurden 1,198,092 Schweine eingepöfelt, und in diesem Industriezweig steht M. nur Illinois und Ohio nach. An Mineralien ist das Land ungemein reich. Die Kohlenfelder nehmen ein Areal von 69,635 qkm ein; die Flöze sind häufig 4 m dick. Ein Erzrevier erstreckt sich von St. Louis in südwestlicher Richtung bis nach den Quellgewässern des St. Francis. In ihm liegen die ganz aus Eisenerz gebildeten Hügel Iron Mountain (s. d.) und Pilot Knob. Gewonnen wurden 1880: 49,226 metr. Ton. Steinkohlen, 3498 T. Eisenerz, 311 T. Zink, 256 T. Blei und 2088 T. Kupfer. Die Industrie erfreut sich großer Blüte. Es gab 1880: 8592 gewerbliche Anstalten mit 63,995 Arbeitern und einer Produktion im Betrag von 165 Mill. Doll. (wovon 111 Mill. Doll. für Rohmaterial eingeschlossen sind). Die Gießereien und Maschinenbauanstalten beschäftigten 3944 Menschen, die Sägemühlen 3503, die Getreidemöhlen 3376, die Eisen- und Stahlwerke 3139, die Kleiderfabriken 3062 und die Tabak- und Zigarrenfabriken 2791. M. besitzt auf seinen Flüssen (s. s.) 283 Schiffe von 167,347 Ton. Gehalt und hat ein Eisenbahnnetz von 7998 km Ausdehnung. Die jetzt gültige Verfassung datiert vom Juni 1866. Die gesetzgebende Gewalt üben ein Senat von 34 und ein Repräsentantenhaus von 131 Mitgliedern aus. Der Governor (Gehalt 5000 Doll.) und die oberen Staatsbeamten werden vom Volk auf zwei Jahre gewählt. Im Obergericht haben 5 vom Volk auf sechs Jahre gewählte Richter Sitz und Stimme; außerdem besteht ein Kreisgericht in St. Louis mit 5 Richtern und 29 Kreisgerichte mit je einem Richter. Jede der 114 Grafschaften hat ein Grafschaftsgericht. Nur wer lesen und schreiben kann, besitzt das Stimmrecht. Die Staatseinnahme betrug 1886: 3 Mill. Doll., die Staatsschuld 14,175,000 Doll. An Besserungs- und Wohlthätigkeitsanstalten unterhält der Staat eine Strafanstalt, 2 Zrenanstalten, eine Taubstummen- und eine Blindenschule. Politische Hauptstadt ist Jefferson City, die größte Stadt aber St. Louis.

Die ersten Ansiedler in M. waren Franzosen, welche 1755 Ste.-Genevieve und 1764 St. Louis gründeten. 1803 erkaufte die Union das Gebiet von Frankreich. Es zerfiel seitdem in zwei Territorien: das von New Orleans, das seit 1812 den Staat Louisiana bildet, und den Distrikt von Louisiana, der bei der Aufnahme des jetzigen Staats Louisiana in die Union den Namen »Missouri-Territorium« erhielt. Als infolge starker Einwanderung aus dem benachbarten Osten die Bevölkerung auf 60,000 Seelen gestiegen war, wandte sich das Territorium an den Kongreß um Aufnahme in die Union. Hier erhob sich infolgedessen eine stürmische Debatte, indem eine starke Partei forderte, daß die zu entwerfende Konstitution die Sklaverei ausschließen solle. Der Streit, der die Union zu sprengen drohte, ward 1820 durch den sogen. Missourikompromiß Clays beigelegt, dem zufolge die Sklaverei in M. gestattet, aber in keinem andern nördlich von 36° 30' gelegenen neuen Staat gebildet werden sollte. Darauf wurde zu St. Louis die Konstitution des Staats entworfen und M. 1821 in die Union aufgenommen. Während des Bürgerkriegs war M. der Schauplatz zahlreicher blutiger Kämpfe, indem ein großer Teil der Bewohner sich auf die Seite der Konföderierten stellte. Am 31. Aug. 1861

erklärte General Fremont den Belagerungszustand. Erst 1864 gelang es den Unionstruppen, die Konföderierten zu vertreiben. Vgl. Münch. Der Staat M. (Brem. 1875); • Commonwealth of M.: History of the state etc. • (St. Louis 1878).

**Missouritier**, s. v. m. Mastodon.

**Mispidel**, s. v. m. Arienfies.

**Mistraucubotum**, s. Botum.

**Misunde**, Dorf in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Edernförde, am Südufer der Schlei, war in den letzten Kriegen zwischen Deutschen und Dänen von großer Wichtigkeit, da es für diese den äußersten linken Flügel der ausgedehnten Danewerklinie bildete. Hier fand 12. Sept. 1850 ein blutiges Gefecht zwischen den Schleswig-Holsteinern unter Wittgen und den Dänen sowie 2. Febr. 1864 ein von den Dänen zurückgefolgelter Angriff der Preußen unter Prinz Friedrich Karl statt. Seitdem sind die Festungswerke vollständig abgetragen.

**Mist** (Stallmist), s. Dünger, S. 219.

**Misassini**, See in Britisch-Nordamerika, in Labrador, etwa 450 km nordwestlich von Quebec, nach J. M. Macoun, der ihn 1885 untersuchte, eine Verkeimerung des sich in die Hudsonbai ergießenden Rupertflusses, 160 km lang und bis 19 km breit.

**Mistbeet**, künstlich angelegtes Beet, welches dazu dient, die dem Klima oder der Jahreszeit mangelnde natürliche Wärme künstlich zu ersetzen, um entweder ausländische Gewächse, welche im Freien nicht wachsen und reifen, zu kultivieren, oder frühzeitiges Gemüse zc. für die Küche anzuziehen (s. Mistbeetkultur). Man teilt die Mistbeete ein in warme, lauwarme und kalte. Zur Anlage der Mistbeete wählt man am besten einen sonnigen Platz, der gegen N., N.O. und N.W. durch eine Mauer, hohe Hecken oder Bretterwände geschützt ist. Zu dem warmen M. braucht man gewöhnlich den frischen unvergornen Stallpferdemist, welcher viel Stroh und Harn enthält, auch mit ausgekochtem Hopfen gemischt. Zu den lauwarmen Mistbeeten kann man alten Dünger, Laub und andre Materialien, die durch Gärung eine dauernde Wärme geben, beimischen, allenfalls auch Laub allein gebrauchen. Die Wärme der Beete steigt und dauert nach Verhältnis des dazu verwandten Materials. Nach Noisette bringt der Schafsmist 60–70° R. Hitze, bleibt aber nur bis vier Monate warm; Gelfs- und Pferdemit geben 55–60° R., und die Wärme dauert fast sechs Monate; ausgelangte Gerberlohe g. bt 30–40° R. und bleibt ½ Jahr lang warm; der zur Hälfte mit trockenem Laub vermischte Pferdebedinger gibt 40–50° Wärme, die 7–9 Monate dauert; trocknes, mit ½ Mist vermischtes Laub erlangt 30–40° R. und bleibt 9–11 Monate warm; trocknes Laub allein gibt 35–40° R. Hitze, die ein Jahr anhält; Stadtstraßenfecht gibt 40–60° Hitze, die ein Jahr dauert; Weintrester erhitzen sich bis auf 40–50° und bleiben über 20 Monate hindurch warm. Das M. im Freien wird entweder in einer 50–60 cm tiefen, flachen Grube angelegt, deren Seitenwände mit Brettern oder Backsteinen eingefast werden (eingesenkte Mistbeete), oder bei hoch stehendem Grundwasser ganz einfach auf der Oberfläche, indem man auf das wärmende Material einen tragbaren Kasten von gegen Fäulnis gesichertem Holzwerk setzt und diesen mit Jenseitern aus Holzrahmen, Eisenprossen und Glas oder aus nur Holz und Glas bedeckt. Auch hat man feststehende Mistbeetkasten von Mauerwerk oder Holz und von verschiedener Höhe und Neigung. Eine besondere Art Mistbeete sind die Lohbeete (s. d.). Zum Bedecken der Fenster gebraucht man Matten von Rohr oder Stroh,



Holzpläden, die man bei strenger Kälte mit Moos oder Laub bedeckt, oder dicke Woll- und Haardecken. Bei gelinderer Witterung werden die Fenster mittels untergelegter Luft- oder Korbhölzer an der dem Wind entgegengekehrten Seite gelüftet, bei warmem und sanftem Regen ganz abgenommen. Je weiter das Jahr vorrückt, und je wärmer das Wetter wird, desto mehr muß man die Pflanzen an die Luft gewöhnen, besonders wenn man diese auf den Stand im Freien vorbereiten will. Bei vielen kann man die Fenster am Tage ganz abnehmen und braucht sie nur in kalten Nächten aufzulegen. Zum Beschatten dienen Rohr- oder Bastmatten, Leinwandrahmen zc. Das Begießen muß mit abgestandenem Wasser von der Temperatur des Mistbeets geschehen.

**Mistbeetkultur**, die Anzucht von Gemüſe, Obst (Ananas, Weintrauben, Erdbeeren), Topfpflanzen oder von Gemüſe- und Blumenpflanzen zur weitem Kultur im Freien. Das letztere geschieht möglichst dicht unter dem Glas des lauwarmen Mistbeets durch dünne Ausfaat von Samen vom Februar an, wonach die jungen Pflanzen in ein andres Beet verſetzt (verſtopt, pikiert), dann nach und nach an die Luft gewöhnt und zu geeigneter Zeit ins Freie verſetzt werden. Gemüſe zum Gebrauch wird in ähnlicher Weiſe angezogen, und zwar ohne Verſtopfen der Pflanzen: Karotten, Spinat, Erbsen, Bohnen, Radieschen u. a., mit Verſtopfen der Pflanzen: Blumenkohl, Weiß-, Rot- und Wirsingkohl, Salat, Gurken, Melonen, von denen viele auch schon im Herbst oder ſpäter im Gewächshaus angezogen und ſpäter in das warme Mistbeet verſetzt werden, das durch zuweilen erneute Umſchläge von vorher erwärmtem Pferdemist warm erhalten werden muß. Weinstöcke werden durch Augenſtecklinge im warmen Mistbeet vermehrt, die Rebstöcke in ebenſolchem in Töpfen weiter gezogen und auf Mist im Treibhaus bis zur Reife der Trauben (im ganzen 18 Monate vom Einſetzen der Augenſtecklinge an) weiter kultiviert. Erdbeerpflanzen werden in Töpfen angezogen und im bis zur Frucht reife warmen Mistbeet im Freien oder im Haus gehalten. Topfpflanzen, darunter auch Zwiebel- und Knollengewächſe, werden bei M. üppiger und kräftiger in Blättern und Blüten; ſie werden zu geeigneter Zeit in Sägeſpane, Torfmüll od. dgl. oder ohne Töpfe in die Erde auf dem warmen Mistbeet geſetzt, letztere nach vollendeter Ausbildung wieder in Töpfe gebracht, dann bis zum Anwachsen im lauwarmen Mistbeet durch Überſpritzen feucht gehalten, anfangs von Luft und Sonne abgeſchloſſen, an die ſie nur allmählich gewöhnt werden dürfen. Bei der M. darf die Bodentemperatur nie 30° R. überſteigen; die Pflanzen müſſen mit Aufmerkſamkeit gegoffen, zuweilen überſpritzt werden, immer mit überſchlagenem Waſſer von der Lufttemperatur des Beets. Wenn das Wachstum der Pflanzen es fordert, muß der Kaſten gehoben und mit erneutem Umſchlag verſehen werden.

**Miſel**, Stadt in Mähren, im ſogen. Ruſländſchen, an der Dſtrawitz, dem ſchleiſchen Friedel gegenüber und an der Bahnlinie Dſtraw-Friedland, iſt ſie einer Bezirkshauptmannſchaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Flachſpinnerei, anſehnliche mechanische und Handweberei in Baumwolle, eine Druckfabrik, bedeutenden Handel und (1880) 3769 Einnw.

**Miſel**, Pflanzengattung, ſ. Viſcum.

**Miſelbad**, Stadt in Niederöſterreich, an der Wien-Brünner Eiſenbahn, ſie einer Bezirkshauptmannſchaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Barnabitenkloſter, eine Landesſiechenanſtalt, eine alte, hoch gelegene Kirche, Weinbau und (1880) 2863 Einnw.

**Miſtelgau**, Pfarrdorf im bayr. Regierungsbezirk Oberſranken, ſüdweſtlich bei Baireuth, hat (1880) 580 Einnw. und iſt der Mittelpunkt einer wendischen Bevölkerungſenke, welche 13 größere und kleinere Dörfer umfaßt. Die Bauern haben in Tracht, Sitte und Sprache manches Eigentümliche bewahrt.

**Miſter** (engl. »Herr«), allgemeiner Titel eines jeden, der nicht Anſpruch auf den Titel Lord oder Sir hat; wird bei dem Familienhaupt vor den Familiennamen geſetzt, bei andern Familiengliedern ſtets mit dem Vornamen verbunden. Schriftlich wird es nur in der Abkürzung »Mr.« gebraucht.

**Miſſſra** (Miſſſra), Stadt im griech. Nomos Lakonien, auf der Halbinſel Morea, am Tanageros, 4 km ſüdweſtlich vom alten Sparta, aus deſſen Steinen es erbaut und durch deſſen Bewohner es bevölkert wurde, iſt ſie eines griechiſchen Erzbischofs, hat eine verfallene Citadelle und zählte vor den Freiheitskriegen 20,000, jetzt aber mit drei Nachbarbürgern zuſammen kaum 900 Einnw. M. war urſprünglich eine Feſtung, welche 1250 durch Guillaume Villehardouin erbaut wurde. Während der Frank herrſchaft auf Morea war M. die Hauptſtadt des Thals, ging aber zuerſt von allen Teilen der Halbinſel an Byzanz verloren. 1460 wurde es türkiſch und blieb es mit geringen Unterbrechungen bis 1687. Unter der Herrſchaft Benedigs wurde es die Hauptſtadt des Braccio di Maina und blühte auch unter der Herrſchaft der Türken, bis es im griechiſchen Freiheitskampf 1825 von Ibrahim Paſcha verwüſtet wurde. Die Regierung beſah 1834, daß die Bewohner von den Bergen herab nach der Ebene überſiedeln ſollten, um dort das alte Sparta (ſ. Sparti) wieder aufzubauen.

**Miſſſigri** (franz. »Treſſbube«; auch Mouché, Pamphile oder Lenturia), einfaches Kartenſpiel unter 3—6 Perſonen, dem »Tippen« verwandt. Jeder macht ſeinen Einſatz, erhält 5 Blätter und erklärt, ob er paſſen oder »mitgehen« will. Wer mitgeht, darf Karten vom Talon gegen die ſeinigen eintauſchen, muß aber dann wenigſtens einen Stich machen, ſonſt iſt er Bete. Wenn ein Spieler 5 Karten von gleicher Farbe (die »Fliege«) hat, ſo verlieren alle andern. Treſſbube iſt ſtets der höchſte Trumpf.

**Miſſir**, türneiſche Stadt, ſ. Monafſir 2).

**Miſtkäfer** (Kotkäfer, Coprophaga Latr.), Gruppe aus der Familie der Blatthornkäfer (Lamellicornia), meiſt kleine und mittelgroße Käfer, welche, wie ihre Larven, im Miſt von Säugetieren und zwar namentlich in dem von Huſtieren leben. Der Dungkäfer (Aphodius ſimetricus L.), 5 mm lang, mit länglichem, gewölbtem Körper, drei Höckern auf dem Kopf, beim Männchen vorn eingedrückt Thorax und ungetheilten Augen, glänzend ſchwarz, am Vorderwinkel des Thorax und der gefurhten und fein punktierten Flügeldecken mennigrot, iſt überall in Deutſchland gemein und lebt im Miſt, in welchem das Weibchen die Eier legt. Er fliegt viel herum und umſchwärmt oft einen Miſthaufen wie die Bienen ihren Stod. Der gemeine Koſtkäfer (Geotrupes stercorarius L.), 2 cm lang, mit rundlichem Körper, rautenförmigem, vorn aufgeworfenem Kopfschild, queren, hinten geradrandigem Halsſchild, vollſtändig getheilten Augen und tief geſtreiften Flügeldecken, iſt oberſeits ſchwarz, blau oder grün ſchillernd, unterſeits weißlichblau; der kleinere Frühlingskoſtkäfer (G. vernalis L.) iſt faſt halbkugelig, glänzend ſtahlblau, mit ſehr glatter, faſt polierter Rückenfläche; beide leben hauptſächlich im Pferdeſtall und im Herbst in Pilzen, fliegen ſchwerfällig und mit lautem Gebrumm und legen ihre Eier einzeln in fuſtſiefe

Röhren, welche sie für die Larve mit einem Mistpropfen füllen, und aus welchen die Käfer erst im nächsten Frühjahr austriechen.

**Mistral** (Magistral, Mestre, Mistraou, Vent de Cers, Circus der Alten), kalter Nordwestwind im südlichen Frankreich in der Provence, der zwar die Luft reinigt, aber der Gesundheit und dem Gedeihen der Vegetation sehr nachtheilig ist. Er ist ursprünglich ein Westwind, der in Nordwest und später in Nord übergeht. Seine Entstehung verdankt der M. ebenso wie die Bora (s. d.) an den nördlichen Küsten des Adriatischen Meers einer lokal auftretenden Modifikation des in den warmen Südwestwind eindringenden kalten Polarstroms. Er ist stets von hohem Barometerstand begleitet, gleichviel ob gutes oder schlechtes Wetter im südlichen Europa herrscht. Der M. ist der trockenste Wind in diesen Gegenden, da er beim Übersteigen der Ebenen seine Feuchtigkeit abgibt und als reichlichen Regen ergossen hat. Er weht vom Land weit über den Golf du Lion herab und gelangt, über Menorca hinstreichend, als eigentlicher Nordwind nach Algerien. Bei großer Heftigkeit dauert er nur einen oder nur wenige Tage, bei geringerer dagegen mehrere Wochen.

**Mistral**, Frederic, neuprovencal. Dichter, geb. 8. Sept. 1830 zu Mailane (Bouges du Rhône), studierte in Avignon die Rechte, zog sich dann aber in sein Heimatdorf zurück, wo er nach mehreren kleineren Versuchen in provençalischer Sprache das Epos »Mireio« (1859 zuerst mit französischer Einleitung und Interlinearversion erschienen, 7. Aufl. 1884) dichtete, das in ganz Frankreich ungemein Aufmerksamkeit machte und dem Dichter 1861 seitens der Akademie den großen Dichterpreis sowie 1863 das Kreuz der Ehrenlegion einbrachte. Das Gedicht, eine reizende Darstellung südfranzösischen Lebens (mit deutscher Überlegung hrsg. von Frau Dorieu-Brotbeck, Heilbr. 1880), ward insbesondere noch dadurch merkwürdig, daß es die Anregung zu einer Verbindung zahlreicher südfranzösischer Gelehrten und Schriftsteller wurde, die sich Lou Felibrige (»Dichter, Schriftsteller«) nennt und die Wiederbelebung der altprovençalischen Sprache zum Zweck der Herstellung einer nationalen südfranzösischen Litteratur anstrebt (s. Felibrés). M., der, obwohl der Mittelpunkt der Bewegung, noch heute in seinem Dorf lebt, schrieb ein zweites Epos: »Calendou« (1867), gründete dann in Montpellier die Société des langues romanes, deren Organ die Revue »Armana provençau« ist, gab 1876 noch einen Band Gedichte: »Lis Iselo d'or«, heraus und veröffentlichte neuerdings: »Lou trésor dou Felibrige«, ein großes Wörterbuch der modernen »Langue d'oc« (1878—1886, 2 Bde.), sowie die Novelle »Nerto« (mit franz. Überlegung, 2. Aufl. 1884). Das Gedicht »Mireio« ist auch als Oper (»Mireille«, mit Musik von Gounod) in Frankreich populär geworden.

**Mistress** (engl., fr. *maître*, in Schottland auch *miss*), »Herrin, Gebieterin«, Prädikat aller englischen verheirateten Frauen, die nicht den Titel Lady (s. d.) führen. Heiratet eine Lady einen titellosen Herrn (Mister), so verbleibt ihr für ihre Person der Titel Lady. In der förmlichen Sprache, namentlich auf Briefadressen, wird »Mrs.« (stehende Abkürzung für Mistress) stets mit dem Vornamen des Mannes verbunden, z. B. Mrs. John Digby. Ohne Vornamen, z. B. Mrs. Digby, genannt zu werden, ist das Vorrecht der Frau des Familienhauptes; hier würde das Hinzufügen des Vornamens für eine Beleidigung gelten. Bei Diensthofen ist M., ohne jeden Namen,

die Hausfrau. M. of a school (spr. *mistres*), Schulmeisterin; M. (spr. *mistres*), s. v. w. Mätresse.

**Mistretta**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Messina (Sizilien), hat ein Gymnasium, ein Kastell, lebhaften Handel und (1881) 12,235 Einw. M. ist das alte Mytistraton.

**Miscellaneous** (Miscellen, lat.), Abhandlungen und Schriften verschiedenen Inhalts, Vermischtes.

**Misibel** (lat.), mischbar; miszieren, mischen.

**Mitanklöstung**, s. Anstifter.

**Mitau** (russ. Mitawa, lett. Zeligawa), Hauptstadt des russ. Gouvernements Kurland, liegt mitten in einer flachen Ebene von nur 4 m Meereshöhe unweit der Mündung der Dribe in die Aa und an der Eisenbahn Riga-M.-Mosheft (Zibau), ist regelmäßig gebaut, hat aber viele niedrige und hölzerne Häuser. Unmittelbar vor der Stadt liegt das große, nicht ganz ausgebaute Schloß, 1738 von Biron begonnen auf der Stelle der 1271 erbauten Ordensburg, welche ehemals Residenz der Herzöge von Kurland war (in den Gewölben sind dieselben in silbernen Särgen beigelegt), jetzt Sitz des russischen Gouverneurs und der Gouvernementsbehörden. Die Stadt hat 6 Kirchen (darunter 3 lutherische), ein sogen. akademisches Gymnasium (mit Bibliothek), ein Realgymnasium, über 30 andre Lehranstalten, ein Provinzialmuseum (mit Bibliothek), eine kurländische Gesellschaft für Litteratur und Künste (seit 1816 bestehend), eine Lettische Litterarische Gesellschaft (mit der Riga'schen verbunden), ein Theater, mehrere Kranken- und Armenhäuser und zählt (1. XI. 29) 29,615 Einw. (über die Hälfte Deutsche, dann Juden, weniger Russen, Letten und Polen). Der Konfession nach sind 64,4 Proz. Evangelische, 24 Proz. Juden, 6,5 Proz. Griechisch-Orthodoxe, 4,1 Proz. Katholiken. Die Industrie ist nicht von Belang und ist repräsentiert durch 41 Fabriken mit einem Produktionswert von 848,000 Rubel, vornehmlich Webfabriken, Bierbrauereien, Flachspinnereien, Licht- und Seife-, Wachs- und Schokoladefabriken. Der Handel, hauptsächlich mit Cerealien, Holz u. dgl., geht über Riga. M. ist Sitz der Vertretung des kurländischen Adels, der Direktion des Landwirtschaftlichen Kreditvereins, zweier Sparkassen etc. In der Umgegend von M. liegen die drei Lustschlößer Schwerthof, Friedrichslust und Ruhesthal. — Die 1271 unter dem Ordensmeister Konrad von Meßern (Mandern) gegründete Stadt war ursprünglich befestigt und lange Zeit die Hauptstadt von Semgallen. Im 16. Jahrh. wurde sie Residenz der Herzöge von Kurland. 1658 bemächtigten sich die Schweden der Stadt, gaben sie aber im Frieden von Oliva 1660 wieder heraus; 1706 nahmen die Russen dieselbe ein und zerstörten das Schloß grotzenteils. Nachdem dies, wenn auch nicht ganz, im vorigen Stil wiederhergestellt worden war, diente es 1798—1807 als Asyl Ludwigs XVIII. von Frankreich. Seit 1795 gehört M. zu Rußland.

**Mittheil** (Composessio plurium pro indiviso), gemeinschaftlicher Besitz mehrerer an einer ungetheilten Sache. S. Besitz.

**Mitcham** (spr. mit chäm), Ortschaft in der engl. Grafschaft Surrey, am Wandie, 14 km von London, mit Ziegelei-, Wachs- und Zuckfabriken, Marmormühlen und (1881) 8960 Einw.



Wappen von Mitau.

**Mitchell** (vnr mittschel), Fluß auf der Nordhalbinsel der britisch-austral. Kolonie Queensland, entspringt auf einer felsigen, der Mosinkambai parallel laufenden Hügelkette. Sein Oberlauf ist wenig bekannt, scheint aber aus einem breiten, sandigen, wasserlosen Bett zu bestehen. Auch sein von Leichhardt 1845 verfolgter großer Nebenfluß Lynd hält Wasser nur in getrennten Lachen. Nach der Vereinigung mit demselben wird das Flussbett des M. bis zu 2 1/2 km breit. Der Fluß wird fischreich und beherbergt Alligatoren.

**Mitchell** (vnr mittschel), Donald Grant, amerikan. Schriftsteller, geb. 1822 zu Norwich in Connecticut, studierte seit 1846 zu New York Jurisprudenz, machte dann Reisen durch Europa, war 1848 während der Revolution in Paris und schrieb in dieser Zeit (unter dem Pseudonym Jf Marvel) die *Skizzenammlung* »Fresh gleanings« (1847, neue Ausg. 1851) und »The battle summer« (1849). Nach seiner Rückkehr in die Vereinigten Staaten (1850) erschienen von ihm satirische Skizzen über die moderne Gesellschaft: »The logniette«, und sein gedankenreichstes Werk: »Reveries of a bachelor«, dem 1851 sein populärstes Werk: »Dream life«, folgte. 1853–55 amerikanischer Konsul in Venedig, sammelte er eifrig für eine (noch nicht publizierte) Geschichte der Republik Venedig. Seitdem lebt er auf seinem Landsitz zu Edgewood bei New Haven in Connecticut. Er hat ferner veröffentlicht: »The judge's doings« (1854, 2 Bde.); »My farm at Edgewood« (1863); »Seven stories« (1864); »Doctor Johns: being a narrative of certain events in the life of an orthodox minister of Connecticut« (1866, 2 Bde.); »Rural studies« (1867); »Pictures of Edgewood« (1869); »About old storytellers« (1877) u. a.

**Miteigentum** (lat. Condominium), s. Eigentum.

**Miella** (lat.), Tragbinde, ein drei- oder viereckiges Tuch zur Unterstützung des verletzten Arms.

**Mierven** (lat. Coheredes), die gleichzeitig zur Erbfolge in den Nachlaß eines Verstorbenen Berufenen (s. Erbfolge).

**Miteffer**, in der Zoologie s. Schmarotzer.

**Miteffer** (Komedonen), die weißen oder weißgrauen, wurmförmigen Massen, welche sich an verschiedenen Stellen des Körpers, besonders im Gesicht, aus den Talgdrüsen der äußeren Haut hervorquellen lassen. Die M. sind Anhäufungen der Ausscheidung der Talgdrüsen in den Drüsen selbst, wodurch letztere mehr oder weniger ausgedehnt werden und das angehäuften Sekret eine festere Konsistenz annimmt. Der an der Ausmündungsstelle befindliche Teil des Miteffers ist bräunlich oder schwärzlich gefärbt durch einen Farbstoff, welcher sich an Ort und Stelle bildet. Unter dem Mikroskop zeigen sich die M. aus Fettkörnchen und verfetteten Epithelzellen zusammengesetzt. In den durch das Drüsensekret verengerten Talgdrüsenwegen lebt die Haarfauna (Demodex folliculorum), ohne weitere Störung zu verursachen. Am häufigsten finden sich M. im Gesicht, besonders an der Nase. Der Grund für die Entstehung der M. ist noch nicht klar erkannt. Es ist möglich, daß sich zuerst die Mündung der Drüsengänge durch Schmutz oder zufällig angehäuften Epithelmassen verstopft und dadurch das Drüsensekret zurückgehalten wird. Wahrscheinlich jedoch bildet die übermäßige Talgsekretion selbst die eigentliche Ursache der M. Aus den kleinern Miteffern können unter Umständen, wenn die Talganhäufung fortbesteht, wirkliche Balggeschwülste sich entwickeln. Bildet sich in der Umgebung von Miteffern eine Entzündung der Haut aus, so entsteht die Mne oder Finne (s. d.). Zur Entfer-

nung und Verhütung der M. drückt man sie am besten vorsichtig und wiederholt mit dem Fingernagel aus, und dann wäscht man die betreffenden Hautstellen mit Benzoeinktur oder mit sehr schwacher Alkali- und Sublimatlösung. Sehr wirksam hat sich das energische Bürsten der kranken Hautstellen mit einer Zahnbürste und Kaliseife und die Anwendung des kummersfeldischen Waschwassers erwiesen, welches, gut umgeschüttelt, abends vor dem Schlafengehen auf die betreffenden Hautstellen aufgetragen wird, worauf man am nächsten Morgen die Haut trocken abreibt. Hebra empfiehlt eine Paste aus gleichen Teilen Schwefelmilch, Alkohol und Glycerin, welche über Nacht auf die betreffenden Hautstellen gelegt wird, nachdem man dieselben vorher tüchtig mit Wasser und Seife abgewaschen hat.

**Mitford** (vnr mittschel), Miß Mary Russell, engl. Dichterin, geb. 16. Dez. 1786 zu Arlesford in Hampshire, trat zuerst mit erzählenden Dichtungen im Stil W. Scotts auf und erwarb sich durch die wohlbedachten Trauerspiele: »Julian« (1823), »The Foscari« (1826), »Rienzi« (1828) und »Charles the first« (1829), noch mehr aber durch ihre Erzählungen, wie »Our villages« (1824–32, 5 Bde.; neue Ausg. 1863, 2 Bde.) und deren Fortsetzung »Belford Regis« (1835, 3 Bde.), einen geachteten Namen. Ausgezeichnet sind in den letztgenannten Werken die Schilderungen des englischen Landlebens. Außerdem schrieb sie: »Stories of American life by American writers« (1832, 3 Bde.); »Country stories« (1837); »Recollections of a literary life« (1852, 3 Bde.; neue Ausg. 1862) und viele Erzählungen in Zeitschriften. Ihre »Dramatic works« erschienen 1854 in 2 Bänden. Sie starb 10. Jan. 1855 in Smallowfield. Ihre Briefe wurden herausgegeben von V. Strange (in dem »Life of Miss Mary Russell M.«, Lond. 1869, 3 Bde., und »The friendships of Mary R. M.«, 1882, 2 Bde.) und von Chorley (1872, 2 Bde.).

**Mitgefühl** (sympathetisches Gefühl), dasjenige Gefühl, welches durch unwillkürliche Nachahmung eines gleichen oder entgegengesetzten, das wir an einem andern wahrnehmen, in uns selbst entsteht. Dasselbe ist entweder Mitfreude, wenn durch die Wahrnehmung fremder Lust in uns selbst ein Lust-, oder Leid, wenn durch dieselbe in uns ein Unlustgefühl, dagegen Mitleid, wenn durch die Wahrnehmung fremder Unlust in uns selbst ein Unlust-, oder Schadenfreude, wenn durch dieselbe ein Lustgefühl in uns hervorgerufen wird. Vgl. Gefühl.

**Mitgift** (Brautkauf, Heiratsgut, lat. Dos), im weitesten Sinn überhaupt alles Vermögen, welches die Ehefrau mit in die Ehe bringt (Eingebrachtes, Illaten, Illatenvermögen); im engeren Sinn derjenige Vermögenskomplex, welcher dem Ehemann seitens der Ehefrau bei Eingehung der Ehe zur Mitbestreitung der ehelichen Lasten zugebracht wird, und woran dem Ehemann nach gemeinem römischen Recht während der Ehe das Eigentumsrecht zusteht; im engsten Sinn endlich s. v. w. Aussteuer (s. d.), d. h. dasjenige, was der Ehefrau zu ihrer und ihres Hausstandes erster Einrichtung mitgegeben wird. Das römische Dotalrecht ist vielfach durch deutschrechtliche Institutionen modifiziert worden. S. Güterrecht der Ehegatten.

**Mit Gott für König und Vaterland**, Devise des von Friedrich Wilhelm III. 1813 gestifteten Landwehrkreuzes, später wiederholt Lösungswort konserverativer Parteien in Preußen.

**Mithra**, in der ältesten Zeit, ehe der Kult des Demuzd aufkam, wahrscheinlich der höchste Gott der

Granier, wie der Mitra (f. d.) der Stammverwandten Inder, ein Sonnen- und Lichtgott. An ihn wendet sich eins der schönsten und längsten der alten im Zendavesta erhaltenen Opfergebete, der Mithrayascht, worin er theils als Naturgotttheit geschildert wird, die ihren Sitz auf der Sara Verejaiti (= hoher Berg-) im Osten hat und von dort aus täglich den Menschen das Licht bringt, theils metaphorisch gefaßt erscheint. Als die Sonne, die alles sieht, ist M. allwissend und der Schützer der Wahrhaftigkeit in Gedanken, Worten und Werken, insbesondere der Verträge, die, wie er, mithra heißen. Als gewaltiger Kämpfer gegen die Dämonen der Finsternis fährt er auf seinem mit weißen Rossen bespannten Sonnenwagen daher und verleiht den Gerechten Sieg und Heil in ihrem Kampf wider die Bösen. Von Ostiran verbreitete sich der Mithrakultus während der Herrschaft der Perser über ganz Vorderasien und seit etwa 70 v. Chr. auch über den Occident, wo man ihn mit dem Sonnengott identifizirte. Dargestellt ist er (z. B. auf Reliefs im Louvre zu Paris und in Karlsruhe) als Jüngling mit phrygischer Mütze, auf einem niedergeworfenen Ochsen knieend, dem er einen Dolch in den Hals stößt. Die Mithramysterien (Coracia) wurden von den Römern zur Zeit des Frühlinasäquinoctiums in Grotten gefeiert, in deren Innern Embleme angebracht waren, welche die Konstellationen der Gestirne, die verschiedenen Zonen, die Fixsterne und Planeten, die Zeichen des Tierkreises, die Elemente, den Weg der Seele durch die Sonne und die Planeten u. a. andeuten sollten. Die Gebräuche, welche bei der Einweihung in diese Mysterien vorkamen, symbolisirten den Kampf der Mithrabiener gegen Ahirman (den bösen Geist) und seine Diener und bestanden demgemäß in einer Stufenfolge von Prüfungen, die stets härter wurden und bis zur Lebensgefährlichkeit sich steigerten. Nach der Anzahl der Planeten gab es sieben Grade, deren jeder seine eignen Lehren und Gebräuche hatte. Früher herrschte bei der Feier dieser Mysterien Frohsinn und Lust, später rigoröse Strenge und Kasteiung. Aus dem ehemaligen Mithrادیست haben sich noch Gebräuche in der armenischen Kirche erhalten. Vgl. Jajard, Recherches sur le culte public et les mysteres de M. (Par. 1847—48, 2 Bde.); Windischmann, M. (Leipz. 1857).

**Mithridat** (Electarnium Mithridatis), ehemals als Universalmittel, besonders als Alexipharmacum (Gegengift) gerühmt, aus 54 meist erzkündenden Ingredienzien dargestellte Latunerge, die den König Mithridates Cupator zum Erfinder haben soll. Die alte Formel dieses Arzneygemisches wird einem römischen Arzt, Servilius Damasotrates, der zu Nero's Zeiten in Rom lebte, zugeschrieben. Es wurde sonst unter obrigkeitlicher Aufsicht bereitet, ist aber jetzt außer Gebrauch.

**Mithridates** (Mithradates), pers. Name, der besonders bei den Königen von Pontos, Parthien und Bosporos oft vorkommt. Am berühmtesten ist M. VI. Cupator oder der Große, König von Pontos, welcher 132 v. Chr. geboren und zu Sinope, der Hauptstadt des pontischen Reichs, erzogen, 120 seinem Vater M. V. Guergetes und zwar unter Vormundschaft einiger Großen, die ihn vergeblich auf mehrfache Weise aus dem Weg zu räumen suchten, folgte. Die Römer hatten schon während seiner Minderjährigkeit dadurch seinen unverwundlichen Haß erregt, daß sie ihm Großphrygien wieder entreißen, welches sie seinem Vater zur Belohnung für geleistete Dienste überlassen hatten. Sobald er faßte 113 die Regierung selbst übernommen hatte, sah er sogleich den Plan zum Kriege gegen Rom, den er sein ganzes Leben

hindurch mit der größten Ausdauer verfolgte. Um seine Kräfte für diesen Kampf zu verstärken, unterwarf er sich zunächst Kolchis und die taurische Chersonesus sowie mehrere weiter nördlich wohnende kythijische Völker und gründete sich dort das Bosporanische Reich; auch knüpfte er eine Verbindung mit Tigraues, dem König von Kleinasien, an, dem er seine Tochter zur Frau gab. Hierauf suchte er sich Kappadokien und Bithynien zu eigen zu machen, indem er daselbst Könige einsetzte, die ihm ganz ergeben waren. Er ließ es sich amangefallen, daß die Römer diese Könige vertrieben und andre einsetzten. Als aber der von ihnen eingesetzte König von Bithynien, Nikomedes III., einen Einsall in sein Gebiet machte, so begann er 88 den Krieg (den ersten Mithridatischen, 88—84) mit einer Streitmacht von 250,000 Mann zu Fuß und 40,000 Reitern und 300 Kriegsschiffen. Die feindlichen Könige und die römischen Feldherren L. Cassius, Manius Aquilius und Q. Cyprius wurden geschlagen oder flohen vor ihm und fielen zum Teil in seine Hände; ganz Kleinasien mit wenigen Ausnahmen, der römischen Bedrückungen müde, schloß sich an ihn an, und nun befriedigte er zunächst seinen Römerhaß, indem er alle daselbst anwesenden Römer, nach der einen Angabe 80,000, nach der andern 150,000, ermorden ließ. Hierauf schickte er seinen Feldherrn Archelaos nach Griechenland. Hier erlitten 87 Sulla, der mit Führung des Kriegs beauftragt worden war. Dieser nahm 86 nach einer langen Belagerung und nach der hartnäckigsten Gegenwehr Athen und den Piräus, wo sich Archelaos festgesetzt hatte, und brachte diesem dann bei Chäronia und 85 dem ihm nachgesandten Dorylaos trotz der großen Überlegenheit der Feinde an Zahl bei Ochromos eine völlige Niederlage bei. Gleichzeitig wurde M., der durch Willkür und Grausamkeit die Gemüther der Asiaten sich bereits wieder entfremdet hatte, durch ein von der Partei des Marius abgesandtes Heer, welches erst unter dem Befehl des L. Valerius Flaccus, dann, nachdem dieser in einer Meuterei ermordet worden, unter dem des Gaius Flavius Jimbria stand, hart bedrängt, und als daher Sulla 84 selbst den Marsch nach Asien antrat, so suchte M. bei ihm um Frieden nach, der ihm zu Dardanos unter der Bedingung gewährt wurde, daß er die Flotte ausliefern, alle in Asien gemachten Eroberungen aufgeben und 2000 Talente bezahlen sollte. Als zweiter Mithridatischer Krieg (83—81) wird ein Krieg bezeichnet, den der von Sulla in Asien zurückgelassene L. Murena mit einem Einsall in das Reich des M. ohne Auftrag begann, der aber von Sulla gemißbilligt wurde und damit endete, daß M. Murena 81 wieder aus seinem Reich heraustrieb. Als M. sich wieder vollständig gerühet hatte, begann er 74 den Krieg (den dritten Mithridatischen, 74—63) mit einem Heer von 150,000 Mann und 400 Kriegsschiffen von neuem, eroberte Bithynien, nahm die Stadt Chalcedon und schloß dann den Consul M. Aurelius Cotta in Rhizos ein, wurde aber bald selbst von dem andern Consul L. Licinius Lucullus eingeschlossen, der ihn 73 nöthigte, die Belagerung aufzugeben, und dem Landheer desselben auf der Flucht eine völlige Niederlage beibrachte, während auch seine Flotte theils durch die Römer, theils durch Sturm fast gänzlich vernichtet wurde. Lucullus eroberte hierauf die meisten Städte seines Reichs, schlug ihn 72 nochmals bei Rabeira, und als Tigraues, bei dem er eine Zuflucht gesucht hatte, sich weigerte, ihn auszuliefern, drang er 69 auch in dessen Reich ein, schlug denselben bei Tigranoferta und am Fluß Arjanias in der Nähe von Ar-

tagata, ward aber dann durch die Weigerung seiner Truppen, weiter zu marschieren, zur Umkehr gezwungen, wodurch M. Gelegenheit erhielt, sein Reich wieder zu erobern. Nun übernahm aber 66 Pompejus den ihm durch das Manilische Gesetz übertragenen Oberbefehl. Dieser schlug M. bei Zela am Euphrat an der Stelle des nachher zum Andenken an diesen Sieg erbauten Nikopolis aufs Haupt und zwang ihn, sich in sein Bosphorinisches Reich zu flüchten, wo er zwar wiederum neue Kämpfungen machte, um auf dem Landweg durch Thracien, Makedonien und Pannonien zu marschieren und die Römer in Italien selbst anzugreifen, dadurch aber einen Aufstand hervorrief, an dessen Spitze sich sein eigner Sohn, Varnates, stellte, worauf er, als er sich von allen verlassen sah, sich selbst tötete (63). Die alten Historiker haben ihn den Großen genannt und ihm bedeutende Gaben zugeschrieben, auch geistiger Art; es wird z. B. berichtet, daß er eine kostbare Kunstsammlung in Salaura angelegt und die sämtlichen Sprachen der von ihm unterworfenen 22 Völker zu sprechen gewußt habe; aber in Wirklichkeit unterschied er sich in nichts von den übrigen orientalischen Despoten.

**Mithut** (Jus compascui), das Recht der Benutzung eines Weideplatzes in Gemeinschaft mit mehreren, s. Weiderechtigkeit.

**Mitidscha**, Ebene, s. Algerien, S. 347.

**Mitigantia** (sc. remedia, lat.), besänftigende, beruhigende Mittel; auch s. v. w. Milderungsgründe.

**Mitisgrün**, s. v. w. Schweinfurter Grün oder eine Mischung desselben mit Scheelfchem Grün.

**Mitisaß**, von L. Nordenfeld 1886 erfundene Legierung von Eisen mit wenig Aluminium, schmilzt leichter als Gußeisen und besitzt die Festigkeit und Zähigkeit des Schmiedeeisens.

**Mitjastinsaja**, eine der ältesten Kosakenstanizen, im Donischen Kosakengebiet, links vom Donez, mit einem wichtigen Viehmarkt und (1872) 13,700 Einw.

**Mitlauter**, s. v. w. Konsonant; vgl. Lautlehre.

**Mitleid** und **Mitfreude**, s. Gefühl und Mitgefühl.

**Mitra**, eine bei altorientalischen und altasiatischen Völkern übliche Stirnbinde oder müßenartige Kopfbedeckung als Abzeichen der Herrschermwürde, bei Homer die über dem Leibrock (Chiton), aber unter dem Panzer getragene breite, aus dünnem Metall bestehende, innen gefütterte Binde zum Schutz des Unterleibes; später bei den Griechen eine um den Kopf der Frauen gelegte breite Binde, die allmählich ein um das Paar geschlungenes Tuch wurde; in letzterer Weise auch bei den Römerinnen. In der katholischen Kirche die den Bischof auszeichnende Kopfbedeckung, anfänglich eine Mundkappe oder auch ein Kopftuch, dessen Zipfel auf Hals und Hüften herabfielen. Diese Mundkappe wurde seit dem Anfang des 11. Jahrh. allmählich höher und gestaltete sich zu zwei den Vorder- und Hinterkopf überragenden, mit Stidereien verzierten, miteinander verbundenen Dreiecken

tern Rand und zwei auf die Schultern herabhängenden Bändern (insulae). Eine ähnliche, in der Stiderei einfachere M., aber gewöhnlich ohne die Insula, tragen die Äbte. Vgl. Znsul.

**Mitra**, in der Webareligion der Inder ein Lichtgott, einer der Aditja (s. d.), wurde gewöhnlich mit dem Himmelsgott Waruna (s. d.) angerufen, mit dessen Funktionen die seinigen verschmolzen erschienen. Er scheint das himmlische Licht in der Tageszeit zu vertreten, wie Waruna vorzugsweise am nächtlichen Himmel herrscht, und ist wie dieser ein Wächter der Wahrheit, der Treue, des Rechts und der Pflichten gegen die Götter. Genetisch hängt der westische M. mit dem persischen Mitra (s. d.) zusammen. Vgl. Hilbrandt, Baruna und M. (Berl. 1877).

**Mitra Hippocratis**, Verbandstück für den Kopf.

**Mitraille** (franz., spr. -traj), der Kartätschenagel; **Mitrailade**, das Niederschießen durch Kartätschen.

**Mitrailkufe** (franz., spr. -kuf), s. Gefäß, S. 220.

**Miträflappe** (Müßenflappe), s. Herz, S. 453.

**Mitre**, Bartolomeo, Präsident der Argentinischen Konföderation, geb. 26. Juni 1821 zu Buenos Ayres, stoh vor der Willkürherrschaft des Generals Rosas nach Bolivia, dann nach Peru, endlich nach Chile, wo er verschiedene Zeitungen herausgab. Nach dem Sturz des Diktators Rosas (1852) kehrte er nach Buenos Ayres zurück, verwaltete mehrere höhere Ämter und zeichnete sich als Redner im Repräsentantenhaus aus. Als 1859 der Krieg zwischen dem Staat Buenos Ayres und der Argentinischen Konföderation ausbrach, trat M. an die Spitze der Truppen von Buenos Ayres, wurde aber von Urquiza 23. Okt. bei Cepeda geschlagen. Buenos Ayres schloß sich infolge davon der Argentinischen Konföderation wieder an, und M. wurde 1860 Gouverneur von Buenos Ayres und Brigadegeneral. Doch brach 1861 infolge der Ansprüche von Buenos Ayres ein neuer Zwist aus; diesmal blieb M. 17. Sept. bei Babon Sieger und trat 1862 als Präsident auf sechs Jahre an die Spitze der Argentinischen Republik. Das Land verdankte seiner Präsidenschaft sehr viel; Ackerbau, Viehzucht, Handel und Gewerbe, die intellektuelle wie moralische Bildung wurden von ihm gefördert. Namentlich bemühte er sich um die Einwanderung fremder Kolonisten. Unterbrochen wurde M. in diesen Bestrebungen durch den Streit mit dem Diktator Lopez von Paraguay, in dem M. die Bundesgenossenschaft Brasiliens und Uruguays gewann und 1865 zum Generallissimus der alliierten Truppen ernannt wurde. Er leitete den Feldzug bis 1867, aber ohne große Erfolge. Nach Ablauf seiner Präsidenschaft wurde er im Oktober 1868 trotz aller seiner Bemühungen nicht wieder gewählt. Er begab sich ins Ausland und machte 1874, als bei der neuen Präsidentenwahl wieder nicht er, sondern Avellaneda gewählt wurde, von Montevideo aus einen Versuch, diesen zu stürzen, wurde aber 28. Nov. 1874 bei La Verde von den Regierungstruppen geschlagen und gefangen genommen und mußte in das Ausland gehen. Jetzt ist er Redakteur der »Nacion« in Buenos Ayres. Er hat die beste Geschichte Argentiniens verfaßt.

**Mitreder**, s. Reeder.

**Mitrowitz**, ehemaliger Distrikt in der slawon. Mitärgrenze, östlich von Vinkovce, wurde von Syrmien, der Donau und Save begrenzt und bildet seit 1886 einen Teil des Komitats Syrmien. Amtssitz war der Marktflecken M., an der Save, Sitz eines Bezirksgerichts, mit 4 Kirchen und (1881) 7144 Einw. (Serben und Deutsche), welche Wein- und Seidenbau, lebhaften Holz-, Frucht- und Viehhandel treiben.



Mitra.

(s. Abbildung). Sie war aus gemustertem, weißem oder rotem Seidenstoff mit einem goldgestickten un-



**Mitscherlich**, 1) Christoph Wilhelm, Philolog, geb. 20. Sept. 1760 zu Weissenhof, studierte in Göttingen, ward hier 1785 außerordentlicher, 1794 ordentlicher Professor der Philosophie und Rustos der Universitätsbibliothek, 1809 an Heynes Stelle Professor der Beredsamkeit, trat 1833 in den Ruhestand und starb 6. Jan. 1854. Seine vorzüglichste Arbeit ist die Ausgabe der Oden und Epoden des Horaz (Leipz. 1800—1801, 2 Bde.). Außerdem gab er den Homerischen Hymnus auf Ceres (Leipz. 1787), die »Scriptores »otici graeci« (Zweibrück. 1792—94, 4 Bde.), Heliodors »Aethiopica« (daf. 1799, 2 Bde.) und mit Tychsen und Heeren die »Bibliothek der alten Litteratur und Kunst« (Götting. 1786—91) heraus.

2) Eilhard, Chemiker, geb. 7. Jan. 1794 zu Neuen- de bei Jever, widmete sich seit 1811 in Heidelberg, Paris und Göttingen dem Studium der Geologie, Philologie und der orientalischen Sprachen, daneben auch dem der Naturwissenschaften und der Medizin, seit 1818 aber zu Berlin ausschließlich dem der Chemie. Damals machte er die große und wichtige Entdeckung des Isomorphismus, welche für Chemie und Mineralogie gleich wichtig wurde. Von Berzelius veranlaßt, setzte er seine Studien zu Stockholm fort und beschäftigte sich hier besonders mit der künstlichen Darstellung von Mineralien. 1821 zum Professor der Chemie an der Universität in Berlin berufen, entdeckte er hier den Dimorphismus, und seine Verbesserungen an dem Reflexionsgoniometer setzten ihn in den Stand, die ungleiche Veränderung der Winkel an den Kristallen durch Wärme zu beobachten. Die Untersuchungen über die Verbindungen des Benzins und über die Atherbildung führten ihn zur Aufstellung der Kontakttheorie. Er starb 28. Aug. 1863 in Berlin. Sein Hauptwerk ist das »Lehrbuch der Chemie« (Berl. 1829—35, 2 Bde.; 4. Aufl. 1840—1848). Nach seinem Tod erschien noch: »Die vulkanischen Erscheinungen in der Eifel und über die Metamorphie der Gesteine durch erhöhte Temperatur« (Berl. 1865). Vgl. Rose, Eilhard M. (Berl. 1864).

3) Karl Gustav, Pharmakolog, Bruder des vorigen, geb. 9. Nov. 1805 zu Jever, habilitierte sich 1834 an der Universität zu Berlin, wurde 1842 Professor der Arzneimittellehre und starb 16. März 1871 daselbst. Er schrieb: »Lehrbuch der Arzneimittellehre« (Berl. 1847—61, 3 Bde.).

**Mistkal**, Gewicht für Perlen, Goldfäden etc., in der Türkei = 4,804, in Aegypten = 4,638, in Persien (Miskal) = 4,336 g; in Marokko Rechnungsgeld, à 10 Aken (Unzen) à 4 Mufunen = 1,25 Mt.

**Mittag** (Süden), diejenige der vier Weltgegenden, wo die Sonne und die meisten übrigen Gestirne, von der nördlichen Halbkugel der Erde aus betrachtet, ihre größte Höhe erreichen. M. oder Mittagszeit nennt man denjenigen Moment, in welchem der Mittelpunkt der Sonne in den Meridian eines Ortes eintritt und also die Sonne für diesen Ort kulminiert (s. Kulmination). Man nennt diesen M. bestimmter den wahren M. Da aber die Sonne nicht ganz gleichförmig unter den Fixsternen nach O. rückt, so ist die Zwischenzeit zwischen zwei wahren Mittagen oder der wahre Sonnentag nicht beständig gleich groß. Man denkt sich daher eine sogen. mittlere Sonne, die in derselben Zeit wie die wahre ihren (scheinbaren) Umlauf unter den Fixsternen vollendet, sich aber gleichförmig und auf dem Äquator bewegt, und nennt mittlern M. die Kulminationszeit dieser mittlern Sonne. Die Zwischenzeit zwischen zwei mittlern Mittagen heißt der mittlere Sonnentag und bildet die Grundlage der mittlern oder bür-

gerlichen Zeit (vgl. Zeit). Der Unterschied zwischen wahren und mittlern M. heißt Zeitgleichung (s. d.). Mittagsfläche heißt die Ebene des Meridians, Mittagshöhe die Höhe eines Sterns im Meridian, Mittagsslinie die Durchschnittslinie der Mittagsfläche mit der Ebene des Horizonts, Mittagspunkt oder Südpunkt der Durchschnittspunkt des Meridians mit dem Horizont, über welchem die Sonne im M. steht.

**Mittagsblume**, s. Mesembryanthemum.

**Mittagsfernrrohr**, s. Passageninstrument.

**Mittagskreis**

**Mittagslinie** | s. Himmel, Meridian u. Mittag.

**Mittagspunkt**, -zeit, s. Mittag.

**Mittel**, in der Arithmetik ein Wert, der zwischen andern Werten liegt. Man unterscheidet das arithmetische M. beliebig vieler Zahlen, d. h. die Summe dieser Zahlen, dividiert durch ihre Anzahl; das geometrische M. oder die mittlere Proportionale zweier Zahlen, d. h. die Quadratwurzel aus dem Produkt derselben; das harmonische M. zweier Zahlen, d. h. das doppelte Produkt derselben, dividiert durch ihre Summe. Das geometrische M. zweier Zahlen ist wieder das geometrische M. aus dem harmonischen und dem arithmetischen M. derselben; denn es ist

$$\frac{2ab}{a+b} \text{ das harmonische, } \frac{a+b}{2} \text{ das arithmetische und}$$

$\sqrt{ab}$  das geometrische M. aus a und b, und die Quadratwurzel aus den beiden ersten Zahlen gibt wieder  $\sqrt{ab}$ . Das harmonische M. ist der kleinste, das arithmetische der größte der drei Mittelwerte zwischen zwei Zahlen. — M. im philosophischen Sinn, s. Zweck.

**Mittel**, in der Buchdruckerkunst Bezeichnung einer Schriftgattung von 14 typographischen Punkten Regelfstärke; die doppelt so große Schriftgattung heißt Doppelmittel. Vgl. Schriftarten.

**Mittelalter** (lat. Medium aevum. franz. Moyen-âge, engl. Middle-age), der große Zeitraum der Geschichte, welcher zwischen dem klassischen Altertum und der neuern Zeit liegt, und dessen Dauer vom Untergang des weströmischen Reichs (476) oder schon vom Beginn der Völkerwanderung (375) an bis zur Entdeckung von Amerika (1492), wohl auch bis zum Beginn der deutschen Reformation (1517) angenommen wird. Der Name M. ist als die Bezeichnung einer Übergangsperiode von der antiken Welt mit ihrer großartigen geistigen Kultur und der Schöpfung des römischen Weltreichs zu der modernen Kultur und dem jetzigen Staatensystem aufzufassen. Als allgemeines geschichtliches Merkmal des Mittelalters tritt uns zunächst die beginnende Entwicklung der Germanen und Slaven in Europa und der morgenländischen Völkerstämme in Asien und Afrika auf den Trümmern der römischen Macht vor Augen, dort unter dem Geleit des Christentums, hier des Islams, die an die Stelle des untergehenden Heidentums treten. Die Geschichte der Menschheit erweitert ihren Schauplatz nach Norden und Osten, verlegt aber zugleich ihren Schwerpunkt, indem nach wechselvollen Kämpfen sich endlich der Orient dem religiös-kriegerischen Despotismus der Osmanen erlag, welcher alles geistige und materielle Leben ertödtete, während im Westen, im Abendland, unter dem Einfluß des Christentums und der erwachenden antiken Kultur aus der romanisierten alten Bevölkerung und den frischen Kernvölkern der Germanen neue Nationen sich bildeten und eine neue Bildung erwuchs. Dies Eintreten der Germanen in die Geschichte und die Verschmelzung ihres Volkstums mit den vorgefundenen Formen des Lebens zu neuem

Schöpfungen nimmt vorzugsweise unser Interesse in Anspruch. In den einzelnen Perioden des Mittelalters treten verschiedene eigentümliche Richtungen hervor. Die erste Periode, von dem Umsturz des weströmischen Reichs bis zur Teilung der fränkischen Monarchie (843), zeigt uns noch den gewaltigen Kampf zwischen den alten römischen und den neuen germanischen Elementen des Lebens, aber auch bereits die Anfänge des mittelalterlichen Staatswesens. Die zwei größten Bildungen, welche hieraus hervorgegangen, sind das Kaisertum mit dem damit zusammenhängenden Lehnswesen und das Papsttum mit seiner vielgliederten, mächtigen Hierarchie. Beide Bildungen gingen von der Idee politischer und kirchlicher Einheit aus. Die bald folgenden Übergriffe der Hierarchie in das Gebiet des Staats führten aber zu langen, heftigen Kämpfen zwischen Kaisertum und Papsttum, welche den ganzen zweiten Zeitraum (bis gegen das Ende des 13. Jahrh.) ausfüllen. In diese zweite Periode fallen die bedeutendsten Gestaltungen des mittelalterlichen Lebens. Aus der Umgestaltung des Heerwesens bildete sich das Ritterwesen, dessen Blüte in die Zeit der Kreuzzüge, eine der eigentümlichsten Erscheinungen des Mittelalters, fällt. Seeschifffahrt und Handel erhielten durch die Kreuzzüge neuen Aufschwung. Der Reichtum, welcher dadurch in die Städte floß, erhöhte das Selbstgefühl der Bürger, und während dieselben den Bedrückungen der Ritter entgegentraten, erwachte in ihnen, zuerst in den lombardischen, das Streben nach größerer Freiheit und Selbstständigkeit. So trat in den Städten ein bedeutsames Element neben die feudalistische Aristokratie, und es entstand ein gewisses Gleichgewicht der Gewalt und der Macht zwischen Königtum, Aristokratie und Volk, wozu letzteres indes fast ausschließlich durch die Städte repräsentiert wurde. In den letztern herrschte aber ebenfalls noch das aristokratische Element vor, und nur sehr allmählich errangen sich die Rünste eine Stimme in den städtischen Angelegenheiten. Es entstanden Städtebündnisse (Hansa), Landfriedensgesetze und Femeingerichte. Mit der fortschreitenden Bildung des Zeitalters begann auch die Kultur der Nationalsprachen, und namentlich wandte sich das Rittertum der Poesie und dem Gesang (Troubadoure, Minnesänger) zu. Zugleich entstand eine neue bildende Kunst; namentlich war es die Baukunst, welche am Ausgang dieses Zeitraums in ihrer schönsten Blüte stand. Die geistige Thätigkeit auf den Gebieten der Religion, Geschichte, Philosophie (Scholastik) der Naturkunde und Mathematik war auf die Geistlichkeit, namentlich einige Mönchsorden, beschränkt. Alle freien Regierungen unter dem Volk wurden dagegen von der Hierarchie unterdrückt (Inquisition). In der dritten Periode, bis zu Ende des 15. oder zu Anfang des 16. Jahrh., bildeten sich die Nationen als selbstständige Individualitäten und ständische Staatsformen zu höherer und allgemeiner Freiheit aus, und es begann, wie in Frankreich, über den Gegensatz zwischen Aristokratie und Ständen das autokratische Königtum sich zu erheben. Im allgemeinen sank der überwiegende Einfluß der feudalistischen Aristokratie, und der Bürgerstand trat in den Vordergrund. Aus den alten Gewohnheitsrechten entstanden allmählich geschriebene Gesetzbücher, wie der Sachsenpiegel und der Schwabenspiegel, und mit dem Eindringen des römischen Rechts bildete sich ein ganz neuer Rechtszustand heraus. Die Entdeckung und immer allgemeiner sich verbreitende Anwendung des Schießpulvers, die Erfindung der Buchdruckerkunst und die

Entdeckung von Amerika und des Seewegs nach Ostindien trugen wesentlich zu diesen Umwandlungen bei. In der Kirche aber riefen die schreienden Mißbräuche eine immer mächtiger werdende Opposition hervor, welche endlich in der Reformation ihren Gipfelpunkt fand, mit der die Neuzeit und die aus der Verschmelzung des Christentums mit dem Wesen der nordischen Völker und den Resten der alten Bildung hervorgegangene moderne Kultur beginnt. Das griechische Kaisertum kennt kein M. in dem angegebenen Sinn; im Orient läßt sich der Zeitraum bis zum Sturz des Kalifats und dem Aufkommen der Osmanen nur entfernt damit vergleichen.

Selbständige Darstellungen der Geschichte des Mittelalters schrieben unter andern Nüß (Berl. 1816), Nehm (Marb. 1820—34, 3 Bde.), Tziller (2. Aufl., Frankfurt. 1833), Leo (Halle 1830, 2 Bde., und in Bd. 2 seiner »Universalgeschichte«, 3. Aufl., das. 1851), Kortüm (Bern 1836, 2 Bde.), H. Rückert (Stuttg. 1853), Ahmann (2. Aufl., Braunschw. 1875—80, 2 Bde.), H. Prutz (Berl. 1885 ff.). Vgl. Chevalier, Répertoire des sources historiques du moyen-âge, Teil 1; »Bibliographie« (Par. 1877—83, 4 Bde.); Dierken, Historisch-geographisches Wörterbuch des deutschen Mittelalters (Gotha 1883); Ebert, Allgemeine Geschichte der Litteratur im M. (Leipz. 1874—87, 3 Bde.); Reuter, Geschichte der religiösen Aufklärung im M. (Berl. 1875—77, 2 Bde.); v. Sieden, Geschichte und System der mittelalterlichen Weltanschauung (Stuttg. 1887); Archiv für Litteratur und Kirchengeschichte des Mittelalters (Hrsg. von Denifle und Eisle, das. 1885 ff.).

**Mittelamerika**, s. Zentralamerika.

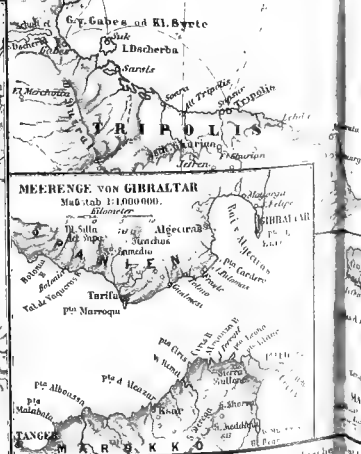
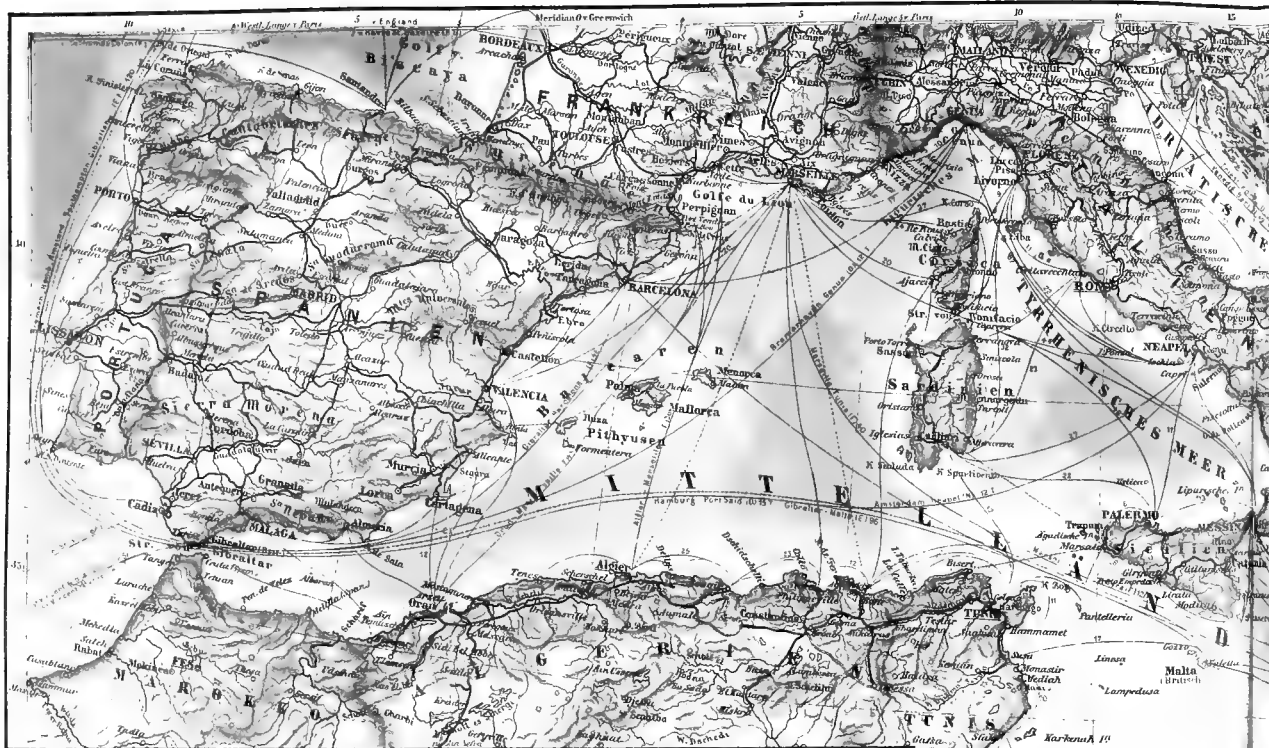
**Mittelasien**, s. Zentralasien.

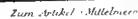
**Mittelfell**, s. Brustfell.

**Mittelfisch**, s. Damm, S. 440.

**Mittelranken**, Regierungsbezirk des Königreichs Bayern, wird begrenzt im N. von Oberranken, im O. von der Oberpfalz, im S. von Oberbayern und Schwaben, im W. von Württemberg und Unterfranken, besteht aus Teilen der Markgrafschaften Ansbach und Baireuth, aus mehreren ehemaligen Reichsstädten (Nürnberg zc.), dem Bistum Eichstätt zc., umfaßt 7573 qkm (137,62 Q.M.) und hat (1885) 71,933 Einn., darunter (1880) 490,993 Evangelische, 140,384 Katholiken und 11,689 Juden. Den Westen durchziehen die Frankenhöhe und der Steigerwald, den Süden und Osten der Fränkische Jura. Die wichtigsten Flüsse sind die zum Main gehende Regnitz mit der Regnitz und die zur Donau fließende Altmühl. Der beide Flüsse begleitende und verbindende Ludwigs- oder Donau-Mainkanal berührt den Regierungsbezirk nur im nordöstlichen Teil. M. gehört zu den fruchtbarsten Gegenden Bayerns; die Viehzucht ist vortrefflich, der Ackerbau steht auf einer hohen Stufe, besonders in der Umgegend von Nürnberg; außer Getreide wird auch viel Tabak, Gemüse und Hopfen gebaut. Die Ausbeute an Mineralien beschränkt sich nur auf die Gewinnung lithographischer Steine im Jura. Die Industrie steht besonders in den Städten, namentlich in Nürnberg und Fürth, in hoher Blüte, daher auch diese den Mittelpunkt des lebhaften Verkehrs und den Knotenpunkt der den Regierungsbezirk durchschneidenden zahlreichen Eisenbahnen bilden. In administrativer Hinsicht wird M. in neun unmittelbare Städte (Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Erlangen, Fürth, Nürnberg, Rothenburg a. L., Schmalz und Weizenburg) und 18 Bezirksämter geteilt und hat Ansbach zur Hauptstadt. Die Bezirksämter sind folgende:











Bezirksämter	Kilometer	QMeilen	Einwohner	Quadrat auf 1 QM.
Ansbach (Stadt u. Bezirk)	642	11,66	47 526	74
Donkelsbühl (St. u. Bez.)	408	7,41	30 040	74
Giechhätt (Stadt u. Bezirk)	617	11,20	31 559	51
Erlangen (Stadt u. Bezirk)	245	4,45	29 546	121
Zeuchhungen	453	8,22	26 743	59
Fürth (Stadt)	9	0,16	35 455	—
Fürth (Bezirk)	342	6,21	26 496	78
Gunzenhausen	515	9,35	32 582	63
Herzbrück	440	7,99	38 172	87
Hilpoltstein	521	9,46	24 282	47
Neustadt a. N.	493	8,95	32 579	68
Nürnberg (Stadt)	11	0,19	114 891	—
Nürnberg (Bezirk)	385	6,99	47 755	124
Rothmann (St. u. Bez.)	472	8,57	27 352	58
Scheinfeld	393	7,31	20 682	53
Schwabach (Stadt u. Bez.)	561	10,18	40 518	72
Uffenheim	552	10,02	32 420	59
Weidenburg (St. u. Bez.)	514	9,35	37 335	65

**Mittelfreie** (Mittelvorie), im Mittelalter, namentlich im 13. und 14. Jahrh., eine in Deutschland zwischen Edlen und Gemeinfreien stehende Mittelklasse. Wie nämlich der Sachsenpiegel zwischen Edlen, d. h. den Fürsten und edlen Herren (Dynasten), zwischen Schöffenbarfreien und gemeinen Freien unterscheidet, so findet sich im Schwabenpiegel eine Dreiteilung in Semperfreie oder Höchstfreie, M. und freie Landassen. Die Mittelfreien (Schöffenbarfreien) hatten vor den letztern die erbliche Berechtigung zum Schöffenamt, Lehnsohlsfähigkeit, Landstandschaftsfähigkeit und Steuerfreiheit voraus.

**Mittelgebirge**, f. Böhmisches Mittelgebirge.  
**Mittelgrund**, in der Malerei, namentlich bei Landschaften, derjenige Teil einer Darstellung, welcher zwischen dem Vordergrund und dem Hintergrund liegt. Viele Maler legen auf die Behandlung des Mittelgrundes ein großes Gewicht und vernachlässigen zur Verstärkung seiner Wirkung den Vordergrund.

**Mittelhochdeutsch**, f. Deutsche Sprache (S. 781) und Deutsche Litteratur (S. 735 ff.).

**Mittelhuß**, f. Birkenhuß.

**Mittelkraft**, f. Parallelogramme der Kräfte.

**Mittelkristall**, Kristallgestalt, aus der Kombination des tetraedrischen Oktaeders und hexaedrischen Gleichgewichts gebildet; vgl. Kristall, S. 233.

**Mittell**, Karl, Schauspieler, geb. 26. Okt. 1828 zu Wien als Sohn eines Hofburgschauspielers, trat schon als Knabe im Hofburgtheater in Kinderrollen auf, erhielt dann seine Ausbildung für die Bühne besonders durch Fichtner, kam an das Königsstädter Theater zu Berlin und nach einem vorübergehenden Engagement in Riga an das Wallner-Theater zu Berlin, welches ihn zur Entwicklung seiner eigentlichen Begabung, zum Novellant und Konversationsliebhaber (Vollz in den „Journalisten“ etc.) führte. Später war er am Dresdener Hoftheater, 1867—76 am Stadttheater zu Leipzig, endlich 1878—84 am Hamburger Thalia-Theater thätig; seitdem trat der neuerdings erblindete Künstler nur in Gastrollen auf.

**Mittelasiatische Rasse**, f. v. m. kaukasische Rasse (f. Menschenrassen, S. 478).

**Mitteländischer Paß**, f. Algierscher Paß.

**Mitteländisches Meer** (Mittelmeer; hierzu die Karte »Gänder des Mittelmeers«), bei den Alten Mare internum, bei den spätern Latiniſten Mare mediterraneum, das größte Binnenmeer der Alten Welt, welches Europa von Afrika trennt und im O. Asien bespült, und dessen Gesamtfläche bei einer Längenausdehnung von 3860 km und einer mittlern Breite von 670 km (breiteste Stelle zwischen Triest

und der Großen Syrte 1665 km) zu 2,608,599 qkm (47,377 QM.) berechnet wird; davon entfallen auf die Inseln 105,046 qkm (1908 QM.). Das Meer steht im W. durch die Straße von Gibraltar mit dem Atlantischen Ozean, im D. durch den Hellespont mit dem Marmarameer und den (künstlich hergestellten) Kanal von Suez mit dem Indischen Ozean in Verbindung und zerfällt in ein größeres Ost- und ein kleineres Westbecken, welche durch die noch unbenannte Meerenge zwischen Sizilien und Afrika verbunden sind. In der westlichen Hälfte unterscheidet man wieder fünf untergeordnete Doppelbecken: das Balearisch-Tyrrhenische, das Gallisch-Sardinische, das Ligurisch-Tyrrhenische, das Adriatisch-Ionische, das Sizilische und das Syrtischen; in der Osthälfte (bei den Griechen und Türken im allgemeinen Weißes Meer genannt): das Ägäische Meer (Archipel) und das Wasserbecken zwischen Kleinasien und Ägypten, das als Levantisches Meer bezeichnet wird. Viel charakteristischer ist indeß die Scheidung des Mittelmeers in seine Nord- und Südseite, die durch eine von der Südwestspitze Kleinasien über Kreta und Malta bis zur Straße von Gibraltar gezogene (im allgemeinen den 36. Breitengrad einhaltende) Linie geschieden werden. Während die Küsten der Südseite fast ungeliebt und buchtenarm erscheinen und als einzige bedeutende Insel nur Cypern im äußersten Osten zu nennen ist, zeigt die Nordseite eine so großartige Küstenentwicklung, eine so reiche Fülle von tief einschneidenden Meerbusen und Buchten, vorspringenden Halbinseln, größeren und kleineren Inseln, wie sie sich in so kurzer Entfernung kaum anderswo wiederfindet. An dieser Mannigfaltigkeit nimmt die Westküste von Kleinasien einen hervorragenden Anteil. Die drei größten, fast geschlossenen Meere dieser nördlichen Hälfte sind: das Ägäische, das Adriatische und das Tyrrhenische oder Toscanische Meer; zwischen denselben liegen die beiden großen Halbinseln: die Balkanhalbinsel (Griechenland) und die Apenninenhalbinsel; von Inseln erheben sich drei große bei Griechenland: Megaropont, Kreta, Korfu, und drei noch größere bei Italien: Sizilien, Sardinien und Corsica, sowie außerdem eine fast unzählige Menge kleinerer Inseln, die bald in Gruppen (Rykladen, Balearen, Pithyusen etc.), bald isoliert (Chaja, Malta, Elbar etc.) auftreten und sichere Stützpunkte für Handel und Verkehr darbieten. Endlich ist noch der sechs großen Meerbusen: des Golfes du Lion, der Busen von Genua, Tarent, Venedig, Lepanto und Salonichi, zu gedenken.

Die Tiefe des Mitteländischen Meers ist sehr verschieden, am bedeutendsten zwischen Kreta u. Alexandria (bis 3345 m) und zwischen Kreta und Sizilien (bis 3970 m, tiefster Punkt unter 32° 35' nördl. Br. und 18° 40' östl. L. v. Gr.); das Adriatische Meer hat ca. 200 m Tiefe, doch zwei Senkungen (bei der Insel Lissa bis 311 m und bei Brindisi bis 1033 m), der westliche Teil bei Sardinien zwischen Frankreich und Afrika (im S. der Balearen) bis 2887 m Tiefe; an der tunesischen Küste beträgt dieselbe kaum 200 m, noch flacher ist das Meer vor dem Nildelta. Der Zufluß zum Mittelmeer aus den umliegenden Erbbecken ist im Verhältnis zu seiner Ausdehnung gering. Es münden in dasselbe aus Europa (außer allerdings sehr zahlreichen Küstenflüssen) nur drei größere Ströme: Ebro, Rhône und Po, dazu drei mittlere: Elch, Tiber und Mariza, während auf der ganzen afrikanischen und asiatischen Seite der Nil der einzige Zufluß von Bedeutung ist. Bei der geringen Wassermenge, welche diese Flüsse dem Mittelmeer zuführen, wurde dasselbe insofern der starken Verdunstung, welcher es nach seiner Lage zwischen

31 und 45° nördl. Br. und bei den anhaltenden heißen Südwinden ausgefegt ist, an Umfang sehr bald unverhältnismäßig abnehmen, wenn nicht in der Meerenge von Gibraltar eine Zuflutung aus dem Atlantischen Ozean stattfindet. In genannter Meerenge gewahrt man nämlich an der Oberfläche eine starke Strömung aus dem Ozean ins Mittelländische Meer, welche kaum vorübergehend durch anhaltende Stürme unterbrochen wird; daneben ist neuerdings durch englische Expeditionen festgestellt worden, daß ein unterseeischer Strom aus dem Mittelländischen Meer in den Ozean zurückgeht und so fast alles Salz demselben wieder zurückgibt, doch fehlt bei der mäßigen Tiefe der Meerenge (311 m) in den tiefsten Wassertiefen des Mittelländischen Meers jede Bewegung. Deshalb hat sich in einer Tiefe von 322 m der im Wasser enthaltene Sauerstoff für lebende Wesen nicht mehr ausreichend gezeigt. Auch die Temperatur erscheint in dieser Tiefe um 10° C. höher als in den gleichen Schichten des Atlantischen Ozeans. Derselbe Doppelflößstrom findet zwischen dem Mittelländischen Meer und dem Schwarzen Meer statt; während aus letztem minder salzhaltiges Wasser an der Oberfläche ausfließt, ist in der Tiefe ein Rückfluß von Salzwasser aus dem Mittelländischen Meer beobachtet worden. Auf der starken Verbunfung beruht auch der starke Salzgehalt des Mittelländischen Meers, der 3,8 Proz. bei einem spezifischen Gewicht von 1,029 beträgt (sonstiges Mittel 3,5 Proz.), und die an der Oberfläche um 1 1/2° C. höhere Temperatur als im Ozean. Das Mittelländische Meer hat nur eine schwache Ebbe und Flut. Im Meerbusen von Venedig steigt die Flut bei Neumond u. Vollmond fast 1 m, in der Kleinen Syrte 2,5 m, während sie an den meisten andern Orten 1/2 m kaum überschreitet. Es ist kaum einem Zweifel unterworfen, daß einerseits Europa und Afrika bei Gibraltar und Sizilien einst fest zusammenhingen, wie sich dies aus der geologischen Formation der Bergketten des Atlas und Spaniens und deren Parallelismus schließen läßt, während andererseits bei Konstantinopel Europa mit Asien verbunden und das Schwarze Meer ein Binnenmeer war, der erst später sich dort einen Ausweg öffnete. Bei der Bildung des Meers zu seiner jetzigen Gestalt mögen wohl auch Erdbeben und vulkanische Explosionsen mitgewirkt haben, wie denn noch heute das Becken desselben von Feuer untermühlt ist (man denke an den vulkanischen Ausbruch auf Santorin 1866—70) und auch die Küsten zum Teil heftigen vulkanischen Erschütterungen ausgefegt sind. An einigen Orten haben sie sich in historischen Zeiten mehr als einmal gesenkt und sind wieder emporgestiegen, wie dies bei den Ruinen des Serapistempels bei Ruzzuli sowie an den dalmatischen, sizilischen und sardinischen Küsten nachgewiesen werden kann. Hier sind große, noch in historischer Zeit blühende Städte vom Meer verschlungen worden, während dort berühmte Hafenplätze meilenweit vom Meeresufer entfernte Landstädte geworden sind (s. Ravenna). Unter den Fischen, welche das Mittelmeer bevölkern, herrschen die Lippfische (Labroiden) vor; auch schwachste Schollen und Barsche, große Thunfische, Sardinen und Sardellen u. a. gehören der reichen Fischfauna desselben (die über 400 Arten umfaßt) an. Weitere Bewohner des Meers sind zahlreiche Kopffüßer (darunter das Papierboot), Schnecken, Muscheln, Polypen (darunter die Edelkoralle, die der Gegenstand einer ausgedehnten Fischei ist) und Badefschwämme. Der Potwal erscheint nur selten, häufiger sind Delphine und Robben.

Das Mittelländische Meer wurde schon im frühen

Altertum in Bezug auf Kultur u. Verkehr zum vormaligen Gliede der drei Weltteile, die es physisch auseinander hält. Um seine Gestade entwickelte sich zuerst ein allgemeiner Völkerverkehr, an seinen Ufern spielte die Weltgeschichte zu den Zeiten der Juden, Phöniker, Karthager, der Küstenvölker Kleinasiens, vor allen aber der Griechen und Römer, und diese Bedeutung behielt es auch im Mittelalter (wo Venedig und Genua die große Rolle auf dem Meer spielten), bis die Entdeckung des Seewegs nach Ostindien und der Neuen Welt den Völkerverkehr in neue Bahnen lenkte. In jüngster Zeit, besonders seit Eröffnung des Suezkanals, hat sich der Verkehr auf dem Mittelländischen Meer wieder bedeutend gehoben. Gegenwärtig berühren das Mittelländische Meer folgende Dampferlinien: Southampton-London, Brindisi-Bombay u. Yokohama, Marseille-Yokohama, Amsterdam-Batavia, Rotterdam-Java, Triest-Ceylon und Kalkutta, Genua-Bombay und Singapur, Hamburg-Schanghai, von Bremerhaven über Antwerpen und Suez nach Ostasien und Australien, von Triest nach Konstantinopel, Smyrna, Alexandria, von Brindisi nach Korfu, dem Piräus, Konstantinopel, von Genua nach Alexandria, von Marseille nach Konstantinopel, Smyrna und Alexandria. Mehrere unterseeische Telegraphenketten verbinden Spanien, Frankreich, Sizilien mit Algerien und Alexandria, ferner Griechenland und Kreta mit Kleinasien und der Türkei. Man schätzt die Zahl der Segel- und Dampfschiffe, die auf dem Mittelländischen Meer verkehren, auf 36,000 mit einem Gehalt von 2,830,000 Ton. und den Wert des durch sie vermittelten Handels auf 9 1/2 Milliarden Mk. Vgl. W. S. Smyth, *The Mediterranean* (Lond. 1854); Böttger, *Das Mittelmeer* (Leipzig. 1859); S. Lange, *Land- und Seefarte des Mittelländischen Meers* (Triest 1859, 9 Blatt); Petermann, *Karte des Mittelländischen Meers* (8 Blatt, Gotha 1880).

**Mittelatein.** Unter dieser Bezeichnung pflegt man die Gestaltung der sich im schriftlichen und mündlichen Gebrauch als Volkssprache des Abendlandes behauptenden lateinischen Sprache etwa seit dem 6. Jahrh. bis zur Mitte des 14. Jahrh., dem Beginn der Wiederbelebung des klassischen Altertums (s. Neulateinische Dichter), zu begreifen. Diese Gestaltung ist in den verschiedenen Zeiten eine sehr verschiedene. Aus der in den Stürmen der Völkerwanderung eingerissenen Barbarei erhob sich die Sprache durch das seit Karl d. Gr. in den Klosterschulen eifrig gepflegte Studium der alten Schriftsteller; wie meistens man im Zeitalter der Dikonen das Latein in Vers und Prosa zu handhaben wußte, zeigen die lateinisch geschriebenen Geschichtswerke und Dichtungen dieser Zeit. Die zunehmende Abwendung von den Werken der Alten als heidnischen in den folgenden Jahrhunderten führte aufs neue den Verfall der Sprache herbei, die unter dem Einfluß der Scholastik immer mehr entartete. Welcher Art noch im Anfang des 16. Jahrh. die auf dem Standpunkt des Mittelalters verharrende mönchische Schul- und Umgangssprache (Küchenlatein) war, zeigen die bekannten »Epistolae obscurorum virorum« (s. d.). Ein Lexikon des M. gab Du Cange (s. d.) in seinem »Glossarium ad scriptores mediae et infimae aetatis«. Vgl. Thurot, *Notices et extraits pour servir à l'histoire des doctrines grammaticales au moyen-âge* (Par. 1868); Ebert, *Allgemeine Geschichte der Literatur des Mittelalters im Ausland* (Leipzig. 1874—87, 3 Bde.); Bähr, *Geschichte der römischen Literatur im karolingischen Zeitalter* (Karlsruhe. 1840).

**Mittelmart**, Teil der ehemaligen Kurmark Brandenburg, zwischen der Brieznitz, dem Herzogtum Magdeburg, dem sächsischen Kurkreis, der Niederlausitz, Neumark, Utermark und Meßlenburg-Strelitz, 12,650 qkm (230 Q.M.) groß mit ca. 560,000 Einw., gehört jetzt mit Ausnahme des Kreises Lebus, der an Frankfurt kam, zum Regierungsbezirk Potsdam. Nachdem schon Markgraf Albrecht der Bär 1150 den westlichen Teil dieses Gebiets vom Wendenfürsten Pribislaw geerbt hatte, erwarben im 13. Jahrh. die Markgrafen Johann I. und Otto III. den östlichen Teil bis zur Oder, nämlich die Länder Barnim, Teltow und Lebus. Im Gegenjak zu der jenseit der Elbe gelegenen Utmart wurde dieses Land zunächst Neumark, seit dem 15. Jahrh. aber M. genannt, während der Name »Neumark« auf das märkische Gebiet am rechten Oderufer überging, das man bisher als »Land über Oder« bezeichnet hatte. Vgl. Brandenburg mit Karte.

**Mittelmeer**, s. v. w. Mittelländisches Meer.

**Mittelpunkt**, in der Geometrie s. v. w. Zentrum; in der Mechanik M. der Anziehung, der Sitz der anziehenden Kraft (z. B. für das Planetensystem die Sonne); M. des Gleichgewichts (oder der Kräfte), der Punkt, welcher unterstützt werden muß, um ein System von Körpern, auf welche Kräfte wirken, im Gleichgewicht zu erhalten; M. der Masse, Trägheit oder Schwere, s. v. w. Schwerpunkt; M. des Schwinges, der Punkt eines zusammengefügten Pendels, in welchem die ganze schwere Masse desselben vereinigt gedacht werden kann; M. des Stoßes, der Punkt, in welchem die ganze Wirkung des Stoßes, den ein Körper von einem andern erhält, vereinigt ist. In der Physik heißt physischer M. der Punkt, an welchem ein mehrschibiges Gch von dem Aufenden am besten gehört wird, optischer M., der in der Mitte der Hohlspiegel- oder Linsenfläche gelegene Punkt.

**Mittelpunktsgleichung**, s. v. w. Gleichung des Mittelpunktes (s. d.).

**Mittelschlichtig** heißen Wasserräder, bei denen das Wasser in die in der Mitte der Höhe liegenden Schaufeln eintritt.

**Mittelschulen**, nach dem in Preußen eingeführten Sprachgebrauch gehobene Volksschulen, die, ohne zu den höhern Lehranstalten zu gehören, doch über den Bildungskreis der Volksschule hinausgehen. Für derartige Schulen hat in Preußen der Minister Falk 15. Okt. 1872 einen Lehrplan und gleichzeitig für die Lehrer an denselben eine besondere Prüfungsordnung erlassen (s. Lehramtsprüfungen). Doch findet noch immer große Mannigfaltigkeit in der Einrichtung derartiger Schulen statt, da viele derselben in der Weise mit städtischen Volksschulen verflochten sind, daß nur die Oberklassen dem Lehrplan der M. folgen oder neben den Oberklassen der Volksschulen Parallelklassen dem besondern Zweck der M., Vorbereitung für die feinem Handwerke, dienen. Vgl. Bartholomäus, Die Mittelschule in ihrem Verhältnis zur Volksschule (Gotha 1887); »Die Mittelschule«, Zeitschrift (Hrsg. von Umhöfer, Halle 1887 ff.).

— In Österreich-Ungarn und Süddeutschland versteht man unter M. die höhern, zwischen Volksschule und Hochschule in der Mitte stehenden Lehranstalten: Gymnasien, Realgymnasien, Oberreal- u. Realschulen.

**Mittelsimmen**, im musikal. Satz die Stimmen zwischen der obersten (Hochstimme) und tiefsten (Bass); sie sind beim schlichten harmonischen Satz reich an Bindungen und bewegungsarm, und die Aufgabe der Schule ist es, diese Mängel zu beseitigen und auch ihnen Leben und melodischen Fluß zu geben.

**Mittelwaldbetrieb**, forstliche Betriebsart, Verbindung von Femeelwald und Niederwald mit überhaltene Holz (Oberholz) für Baumholzerziehung in Femeelwaldform und mit Stodauschlagholz (Schlagholz) in Niederwaldform auf einer und derselben Schlagfläche; alter, bereits im 16. Jahrh. geregelter Betrieb. Von beschränkter Ausdehnung in Deutschland, sehr verbreitet in Frankreich. Der größte Teil der deutschen Mittelwäldungen ist im Lauf des 19. Jahrh. in Hochwald umgewandelt. Oberholz heißt das ein oder mehrere Male übergehaltene Holz, und zwar das einmal übergehaltene Holz Laßweidel, das zweimal übergehaltene Holz Oberständler. Das Schlagholz bildet gemeinschaftlich mit dem Oberholznachwuchs das Unterholz. M. ist nur auf gutem Boden vortheilhaft, liefert dort aber eine hohe Rente.

**Mittelwalde**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Habelschwerdt, an der Reize, Knotenpunkt der Linien Breslau-M. der Preussischen Staatsbahn und Schumek-M. der Österreichischen Nordwestbahn, 429 m ü. M., hat ein altes und ein neues Schloß, 2 kath. Kirchen, ein Amtsgericht, ein preussisches und ein österreichisches Hauptpostamt, Gardinen- und Leinwandfabrikation und (1885) 2682 meist kath. Einwohner.

**Mittelwort**, s. Partizip.

**Mittelzähne**, s. v. w. Schneidezähne, s. Zähne.

**Mittelzeitig**, s. v. w. Anceps (s. d.).

**Mittelzell**, 1) Abtei, s. Reichenau. — 2) Ort, s. Zell am Main.

**Mittenwald**, Marktflecken im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, Bezirksamt Werdenfels, an der Isar, 920 m ü. M., hat eine Eigenbaukschule, Fabrikation von Saiteninstrumenten mit starkem Export nach überseeischen Ländern, Bergbau auf Blei und Zink, Holzhandel und Möberei und (1885) 1780 kath. Einwohner. M. war im Mittelalter eine wichtige Zwischenstation für den Handel zwischen Augsburg und Bozen. Im S. liegt auf der Grenze gegen Tirol der berühmte Engpaß von Scharniz, im W. das Wetterstein, im O. das Karwendelgebirge. M. wird von Fremden im Sommer stark besucht. Vgl. Baader, Chronik des Marktes M. (Nördling. 1880).

**Mittenwalde**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Teltow, an der Rotte, hat ein Amtsgericht, Schifffahrt und (1885) 2618 evang. Einwohner. Hier 1240 Sieg des Markgrafen Otto III. von Brandenburg über den Markgrafen Heinrich den Erlauchten von Meissen.

**Mitterbad**, s. Mittenhal.

**Mitterbad**, Stadt, s. Pifino.

**Mitterfels**, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Niederbayern, Bezirksamt Bogen, hat ein Bergschloß, ein Amtsgericht und (1885) 386 kath. Einwohner.

**Mittermaier**, Karl Joseph Anton, auszeichneter Rechtslehrer, geb. 5. Aug. 1787 zu München, studierte in Landshut und Heidelberg, habilitierte sich 1809 als Privatdozent in Landshut, wurde 1811 daseibst außerordentlicher Professor, folgte 1819 einem Ruf nach Bonn und 1821 nach Heidelberg. 1831 wurde er von Bruchsal in die badische Ständerversammlung gewählt und galt seitdem als einer der Hauptvertreter des gemäßigten Liberalismus. Zu seinen Motionen gehören die Vträge auf Trennung der Justiz und Verwaltung, auf einen von allen Staatsangehörigen zu leistenden Verfassungseid, auf Einführung einer neuen Zivilprozessordnung mit Öffentlichkeit und Mündlichkeit des Verfahrens, auf Pressfreiheit, Geschwornengerichte, Reform des Gefängniswesens, humane Strafen, Abschaffung der Todesstrafe, die er zuerst verteidigte, auf Selbstän-

digkeit der Stadt- und Landgemeinden. Auf den Landtagen von 1833, 1835, 1837 und 1847 war er Präsident der Zweiten Kammer, 1848 Präsident des Vorparlaments. Dann trat er für die Stadt Baden in die deutsche Nationalversammlung, war hier als Mitglied des Verfassungsausschusses thätig und wirkte für die Gründung eines Bundesstaats auf gesetzlichem Weg. Im April 1849 kehrte er jedoch nach Heidelberg zurück und nahm nur noch an einzelnen Verhandlungen des Parlaments teil. Er starb 28. Aug. 1867 in Heidelberg. Von seinen zahlreichen Werken, die zum großen Teil in die neuere europäischen Sprachen überfetzt wurden, sind hervorzuheben: »Handbuch des peinlichen Prozesses« (Heidelb. 1810—12, 2 Bde.), später umgearbeitet unter dem Titel: »Das deutsche Strafverfahren in der Fortbildung durch Gerichtsgebrauch und Partikulargesetzbücher« (das. 1827, 2 Abtgn.; 4. Aufl. 1845—46); »Der gemeine deutsche bürgerliche Prozeß« (1.—4. Beitrag, Bonn 1820—26 u. öfter); »Theorie des Beweises im peinlichen Prozeß« (Darmst. 1821, 2 Bde.); »Grundsätze des gemeinen deutschen Privatrechts« (Landsh. 1824; 7. Aufl., Regensb. 1846—47, 2 Bde.); »Die Lehre vom Beweis im deutschen Strafprozeß« (Darmst. 1834); die Umarbeitung von Feuerbachs »Lehrbuch des gemeinen in Deutschland gültigen peinlichen Rechts« (12.—14. Aufl., Gießen 1836—47); »Die Mündlichkeit, das Anklageprinzip, die Öffentlichkeit und das Geschwornengericht« (Stuttg. 1845); »Das englische, schottische und nordamerikanische Strafverfahren« (Erlang. 1851); »Die Gesetzgebung und Rechtsübung über Strafverfahren« (das. 1856); »Die Gefängnisverbesserung« (das. 1858); »Der gegenwärtige Zustand der Gefängnisfrage« (das. 1860); »Die Todesstrafe« (Heidelb. 1862). Außerdem begründete M. die »Kritische Zeitschrift für Rechtswissenschaft u. Gesetzgebung des Auslands« (Heidelb. 1829—55, 28 Bde.) und war Mitherausgeber des »Neuen Archivs des Kriminalrechts« sowie des »Archivs für zivilistische Praxis«. Vgl. Fr. und R. Mittermaier, Bilder aus dem Leben von R. J. A. M. (Heidelb. 1886).

**Mitternacht**, der Zeitpunkt 12 Stunden nach dem Mittag (s. d.), in welchem die Sonne den tiefsten Stand unter dem Horizont eines Ortes erreicht. Mit demselben beginnt der bürgerliche Tag. Mitternachtspunkt oder Nordpunkt (s. d.) heißt der Durchschnittspunkt des Meridians mit dem Horizont, welcher dem Südpunkt diametral entgegengesetzt ist. Die Gegend, nach welcher hin er liegt, wird die Mitternachtsgegend oder Norden genannt.

**Mitterfild**, Marktflecken in Salzburg, Bezirkshauptmannschaft Zell am See, in jumpfreier Gegend, an der Salzach und der Pinzgauer Straße gelegen, Hauptort des obern Pinzgaues, mit einem hoch gelegenen alten Schloß, Bezirksgericht und (1880) 569 Einw. Von M. führt nördlich der Paß Thurn nach Ribbühl, südlich der Velber Tauern nach Winbischmatrei. 9 km westlich von M. liegt das Dorf Mühlbach mit Kupferbergbau und Hüttenwerk.

**Mitterteich**, Marktflecken in der bayr. Oberpfalz, Bezirksamt Tirschenreuth, an der Linie Wiesau-Eger der Bayrischen Staatsbahn, hat bedeutende Basaltbrücke, eine Glasfabrik, eine Lohmühle und (1883) 2075 meist kath. Einwohner.

**Mitterwurzer**, 1) Anton, Opernsänger (Bariton), geb. 12. April 1818 zu Sterzing in Tirol, war Neffe und Schüler des Wiener Domkapellmeisters Gänsbacher, trat 1839 in den Verband des Dresdener Hoftheaters ein, dem er bis 1870 angehörte, und starb

2. April 1876 in Döbling bei Wien. Er zählte zu den vorzüglichsten dramatischen Sängern Deutschlands; namentlich hat er sich in den Wagner'schen Opern (als Wolfram, Telramund, Hans Sachs &c.) hervorgethan.

2) Friedrich, Schauspieler, Sohn des vorigen, geb. 16. Okt. 1844 zu Dresden, trat 1864 bei einer Schlesien bereisenden Truppe sein erstes Engagement an, spielte dann in Hamburg, Bremen und am Wallner-Theater in Berlin, war 1866—69 in Graz, 1869 bis 1871 in Leipzig, 1871—79 am Hofburgtheater, sodann am Stadttheater in Wien engagiert, wurde an diesem nach Laubes Rücktritt Oberregisseur und führte 1884—85 die artistische Direktion des Carl-Theaters daselbst. Zuletzt gastierte er in Amerika. Vielseitigkeit und Originalität sind hervorragende Züge im Talent Mitterwurzers, der mit großer Gestaltungskraft und in seiner Ausarbeitung seine Rollen (z. B. Jago, Richard III., Effier, Alba, Franz Moor &c., aber auch Benedikt, R. Volz u. dgl.) darbietet. — Auch seine Gattin Wilhelmine M., geborne Kerner, geb. 27. März 1847 zu Freiburg i. Br., bis 1866 am Wallner-Theater zu Berlin engagiert, seit 1871 Mitglied des Hofburgtheaters, erfreut sich großen Rufs in der Theaterwelt und zwar als vorzügliche Naive.

**Mittelsaal**, Dorf in Tirol, Bezirkshauptmannschaft Brigen, am Eisak. In dem dortigen Engpaß 4.—6. Aug. 1809 Sieg Haspingers und Speckbacher's über die Franzosen unter Lesebore.

**Mittsafen**, der Mittwoch vor dem Sonntag Lätare, oft auch dieser selbst (s. Laetare).

**Mittthäter**, derjenige, welcher mit einem oder mehreren andern gemeinschaftlich eine strafbare Handlung ausführt (s. Teilnahme am Verbrechen).

**Mittimus** (lat., »wir senden«), in England s. v. m. Verhaftsbefehl; auch Befehl zur Verendung der Akten an einen andern Gerichtshof.

**Mittler**, in der christlichen Theologie die auf der Idee des Bundes beruhende Bezeichnung für Christus als den Hersteller der wahren Gottesgemeinschaft.

**Mittlere Zeit**, s. Mittag.

**Mittlers Grün** s. Chromhydroxyd.

**Mitternacht**, Hermann, Freiherr von, württemberg. Minister, geb. 17. März 1825 zu Stuttgart, studierte in Tübingen und Heidelberg die Rechte, trat 1847 in württembergischen Justizdienst als Staatsanwalt zu Ellwangen, wurde dann Stadtgerichtsvorstand in Stuttgart und Obertribunalsrat daselbst. 1861 ward er zum Mitglied der Zweiten Kammer, 1862—67 des engern ständischen Ausschusses gewählt und war mit Barnbüler Führer der Konservativen. Am 27. April 1867 wurde er zum Justizminister ernannt und erlangte im Ministerium bald eine hervorragende Bedeutung. Im Zollparlament, dem er 1868—70 angehörte, war er Führer der württembergischen Partikularisten, nachdem er wesentlich zu den antinationalen Wahlen in Württemberg beigetragen. Nach Barnbülers Entlassung (August 1870) wurde er das Haupt des Ministeriums und führte die Verhandlungen in Versailles und Berlin (Oktober bis Dezember 1870) über den Eintritt Württembergs in das Deutsche Reich. Im August 1873, nach Wächters Rücktritt, ward er zugleich Minister des königlichen Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten sowie der Verkehrsanstalten. Er vertrat Württemberg bei Gründung des Deutschen Reichs im Bundesrat und Reichstag und machte sich namentlich um die Schaffung eines einheitlichen deutschen Rechts sehr verdient. 1878 gab er die Justizangelegenheiten ab. 1887 wurde er in den Freiherrenstand erhoben.



# Mittsommerfest, s. Johannisfest.

**Mittu** (Mattu), eine von Schweinfurth 1870 entdeckte und nach dem Vorgang der Chartumer Händler benannte Völkerguppe, welche außer den eigentlichen M. noch vier andre kleinere Stämme: die Madi, Raja, Abaka und Luba, umfaßt, und deren Gebiet sich zwischen dem Roach und Kohl (5—6° nördl. Br.) und gegen N. bis ans Land der Dinka, gegen S. an das der Niam-Niam ausdehnt. Körperlich stehen die M. ihren Nachbarn nach, was den verderblichen Wirkungen des Guineawurms zugeschrieben wird. Die Oberlippe erweitern sie dergestalt, daß dieselbe beim Essen und Trinken in die Höhe gehoben werden muß, und an die Unterlippe fügt man Quarzstücke von 6 cm Länge. Um den Hals trägt man plumpe, dicke Metallringe und starke lederne Halsbänder. Den außerordentlich fruchtbaren Boden bauen die M. fleißig an, die Viehzucht steht aber auf niedriger Stufe; Hunde, welche sie mästen, sowie Ziegen und Stühner sind ihre einzigen Haustiere. Musik betreiben sie mit Leidenschaft, eine Art Leier ist das beliebteste Saiteninstrument. Die M. stehen unter kleinen Häuptlingen, von denen viele bereits ihre Unabhängigkeit an die Elfenbeinhändler von Chartum verloren haben. Vgl. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (Leipz. 1878).

**Mittweida**, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, Amtshauptmannschaft Nöschitz, an der Zschopau und der Linie Chemnitz-Döbeln-Nieße der Sächsischen Staatsbahn, hat eine schöne Kirche, eine Realshule, ein sehr beachtetes Technikum für Maschinenbau, eine Webshule, ein Amtsgericht, Baumwollspinnerei, Baumwoll-, Woll- und Leinweberei, Stuhl-, Kraken-, Zigarren-, Maschinen-, Thon- und Schamottwaren- und Zementfabrikation, Eisengießerei und (1885) 9461 meist evang. Einwohner.

**Mittwoch** (schon bei Rottor mittawechä), der mittlere, d. h. der vierte, Wochentag,ieß bei den Germanen ursprünglich Wuotanes tac, entsprechend dem lateinischen dies Mercurii, daher noch jetzt im Englischen Wednesday, in Westfalen Gauns- oder Godensdag, während aus dem lateinischen Namen das französische Mercredi geworden ist.

**Mittwissenchaft**, im Strafrecht die Kenntnis von einem Verbrechen, welche unter Umständen zur Anzeige verpflichtet (s. Anzeige).

# Mithlene, Insel, s. Mytilene.

**Miurisch** (griech.), »kurzschwänzig«, mit verstümmeltem Ende, besonders von Hexametern gebraucht, deren letzter Versfuß, statt mit einem Spondeus, mit einem Iambus oder Pyrrhichius endet.

**Miuz**, Fluß im russ. Gouvernement Zekaterinoslaw und im Donischen Kosakengebiet. Seine bis 128 m hohen, steinigten, von schönen Eichenwäldern bewachsenen Ufer bergen reiche Steinkohlenlager. Der M. ist jetzt nicht schiffbar, obwohl er früher viel von den Kosaken befahren wurde; er nimmt links die Nagolnaja, rechts die Krinka auf und ergießt sich nach 190 km langem Lauf in den Miukisch-Liman am Asowschen Meer. Nach dem M. benannt ist der Miukische Bezirk, einer der acht Kreise des Donischen Kosakengebiets, der aber nicht von Kosaken, sondern fast ausschließlich von kleinrussischen Bauern, die sich hier im 18. Jahrh. niederließen, bewohnt wird.

**Mixed pickles** (engl., korrumpiert Mixpidles), in scharfen Essig mit spanischem Pfeffer eingemachte kleine, unreife Maiskolben, Gurken, Perlzwiebeln zc. Bei den indischen Pickles wird noch Curry zugefügt, wodurch sie besondere Schärfe gewinnen. Bei einem Zusatz von Senf nennt man sie Senspicles.

**Mixcolhse** (griech.), Methode, Mischfarben von größerer Reinheit und Schönheit zu erzeugen, als durch mechanisches Mischen der zusammensetzenden Farbstoffe möglich ist. Man verschafft sich Lösungen derjenigen Substanzen, welche die Farbstoffe erzeugen, z. B. die Lösungen a und b, welche einen blauen Niederschlag geben, und die Lösungen c und d, welche einen gelben geben, durch deren Vermischung also Grün entsteht, wählt aber die Substanzen so, daß die Lösungen a und b vermisch werden können, ohne daß ein Niederschlag entsteht. Vereinigt man dann die Lösungen zuerst in der angegebenen Weise und gießt endlich die Mischung a in die Mischung b, so fallen nun der blaue und der gelbe Farbstoff gleichzeitig und in so inniger Mischung, daß das Grün vollkommen rein wird.

**Mixololische Tonleiter**, s. Griechische Musik, S. 730, und Kirchentöne.

**Mixhadi**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Schildberg, hat eine kath. Kirche, eine Synagoge und (1885) 1432 meist polnisch-kath. Einwohner.

**Mixtum** (lat.), etwas Gemischtes; M. compositum, Mischmaich, Allerlei.

**Mixtur** (lat. mixtura), im allgemeinen jedes »Gemisch«, besonders die vom Arzt zum innerlichen Gebrauch verordnete flüssige Arznei, welche aus Abkochungen, Aufgüssen, Lösungen von Salzen zc., Emulsionen od. dgl. besteht; enthält die M. ungelöste Stoffe, welche sich zu Boden setzen, so muß sie vor dem Einnehmen umgeschüttelt werden (Schüttelmixtur). Auch einige pharmazeutische Präparate andrer Art führen den Namen M., nämlich Mixtura gummosa, eine Lösung von 15 Teilen Gummi arabicum und 15 Teilen Zucker in 170 Teilen Wasser; M. oleoso-balsamica, Hoffmannischer Lebensbalsam; M. solvens, eine Lösung von 5 Teilen Salmiak und 4 Teilen Laugen in 250 Teilen Wasser; M. sulfurica acid, Gallersäure Sauer; M. vulneraria acid, Theidenisches Wundwasser, Arkebusade.

M. heißt auch die gebräuchlichste aller gemischten Stimmen der Orgel, der Regel nach nur aus Oktaven und Quinten bestehend, manchmal aber auch eine Terz oder gar Septime enthaltend. Früher hatte man Mixturen mit einer großen Anzahl von Chören (Weifen); jetzt nimmt man drei als das Minimum und sechs als das Maximum der Pfeifenzahl an.

**Mizellen**, von Nägeli eingeführte Bezeichnung kleiner Molekülgruppen von Eiweißstoffen, gleichsam organische Atome, die den Organismus aufbauen.

**Mizil**, Stadt in der Walachei, Kreis Busau, an der Eisenbahn Bukarest-Boman, mit lebhaftem Handel, stark besucht vom Jahrmarkt und 10,172 Einn.

**Mizpa** (hebr., »Warte«), 1) Stadt im Dschordanland, am Dschebel Dscha gelegen, Wohnort des Richters Sephtsa. — 2) Stadt daselbst, im Stamm Benjamin, zur Zeit der Richter und Samuels oft der Versammlungsort des Volkes. Jetzt Rebi Samwil.

**Mjchow** (poln. Mjchow), Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Kijew, an der Mjchowka, mit (1885) 2184 Einn.

**Mjcknitschewo** (Mestniczewo, russ., von mesto, »Stelle, Amt«,), ehemals in Rußland das eigentliche Recht der höhern Würdenträger, vermöge dessen sie beanspruchen konnten, daß ihre Stellung im Dienste des Zaren nach derjenigen ihrer Vorfahren bestimmt werde. Der Zar Feodor III. ließ 1682 die Ranglisten verbrennen, indem er jenes Recht beseitigte.

**Mjösen**, der größte aller norwegischen Seen, von 364 qkm (6,5 QM.) Areal, ist gleich den übrigen Landseen dieses Landes eigentlich ein mit Wasser er-

fällstes Thal oder eine Erweiterung des Flußgebiets, zu welchem er gehört, daher die langgestreckte, an beiden Enden sehr schmale Form des Sees. Sein wichtigster Zufluß ist am nördlichen Ende bei Lillehammer (Sudbränds-) Lagen; am südlichen Ende, bei Minne, fließt der Vorma ab (zum Glommen). Der letztere ist durch Kunst vom M. an bis Eidsvold schiffbar, und von dort führt eine Eisenbahn einerseits nach Christiania, anderseits über Hamar nach Drontheim; die Strecke von Eidsvold bis Lillehammer (über 100 km) wird regelmäßig von Dampfschiffen befahren. Die Ufer des M., welcher 125 m ü. M. liegt und eine Tiefe von 195 – 468 m hat, bieten eine große Mannigfaltigkeit an schönen Landschaften dar, obwohl nirgends von großartiger Natur. Im O. wird er von der Landschaft Hedemarken mit der Stadt Hamar, wo der Jurnässjöf nach W. geht, begrenzt; mitten im See, zwischen Hamar und im W. von Gjövik, liegt die große und fruchtbare Insel Selgeö (heilige Insel<sup>1</sup>). Die Fischereien im M. waren früher sehr bedeutend, bis sie im Juli 1789 durch eine große Überschwemmung ganz zerstört wurden; zur Zeit sind sie wieder im Aufkommen. Besonders sind die Hunnerörreten (eine Art Lachsforelle) sehr beliebt.

**Mlawa**, Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Plozk, Vereinigungspunkt der Eisenbahnen Marienburg-M. und Konel-M., mit mehreren Kirchen, Theater und (1885) 8562 Einw., welche lebhaften Handel mit Cerealien treiben. M., 1429 gegründet, war ehemals eine reiche Stadt, kam aber infolge der Schwedenkriege ganz herunter.

**Mlie.**, Abkürzung für Mademoiselle.

**mm.**, Abkürzung für Millimeter.

**Mme.**, Abkürzung für Madame.

**Mn**, in der Chemie Zeichen für Mangan.

**Mna** (griech.), f. v. w. Mine (Gewicht).

**Mnemonia** (griech.), Erinnerungsszeichen.

**Mnemōnik** (Mnemotechnik, Anamnēstik, griech.), Gedächtniskunst. Die Psychologie unterscheidet ein dreifaches Gedächtnis: das mechanische oder äußerliche, welches Vorstellungsreihen oder -Gruppen, so wie sie sich natürlich darbieten, ohne Rücksicht auf ihre innere Zusammengehörigkeit einprägt; das ingenieße oder künstliche, welches die Vorstellungen durch künstliche Hilfen (Brücken), und das judiziöse oder logische, verständige, welches die Vorstellungen durch Urtheile verknüpft. Für eine wahrhaft humane Ausbildung des Gedächtnisses muß die Pflege des ersten als unerlässliche Grundlage, die des letzten als das allein bestimmende Ziel angesehen werden. Aber auch zu der Einprägung von Vorstellungen mittels künstlicher Kombinationen haben die mannigfaltigen Ansprüche des Lebens immer gedrängt, und niemand wird sich ihrer ganz entschlagen (Noten im Taschentuch, Gedächtniswörter und -Verse in der Grammatik, Bonif zc.). In gewisser Weise kann man selbst die Bezeichnung der Lautsprache durch die an sich willkürlich gewählten Schriftzeichen hierher rechnen. Gegen eine systematische Anwendung künstlicher Gedächtniskünste haben sich aber wiederholt gewichtige Stimmen ausgesprochen. Kant z. B. nennt die Methode des ingenieusen Memorierens in seiner »Anthropologie« geradezu ungereimt und zweckwidrig, indem man nach ihr zwei oder mehr willkürlich zusammengeseuchte Vorstellungsreihen statt einer einprägen müsse. Andererseits hat die Gedächtniskunst von jeher eifrige Pflege gefunden. Schon bei begabten Naturvölkern, z. B. den alten Peruanern, hat man sie beobachtet. Die alten Griechen und Römer kannten sie als angebliche Er-

findung des Dichters Simonides (s. d.), welche besonders bei den Rednern Verwendung fand (Cicero, »De oratore«, II, 84, 85). Diese merkten sich große Vorstellungsmassen dadurch, daß sie dieselben örtlich in einer Stadt oder in mehreren Städten und innerhalb dieser wieder in Häusern und Zimmern von bestimmter Anzahl verteilt dachten. Seit dem 15. Jahrh. wurde diese Methode, wenn auch hier und da verändert, wieder hervorgezogen und oft mit überraschendem Erfolg angewandt. Konrad Celtes, Giordano Bruno, Picus von Mirandola, die Deutschen Lambert Schenkel und Winkelmann, der Engländer Grey wußten die Aufmerksamkeit der gelehrten Welt auf die M. zu lenken. Leibnitz beschäftigte sich mit ihr im Interesse der von ihm gesuchten Basigraphie, d. h. einer für alle Sprachen gemeinsam einzuführenden Schrift. Neu ist bei diesen modernen Vertretern der M. wesentlich nur das Mittel der Substitution, indem man sinnliche Vorstellungen, Begriffe, Buchstaben durch Zahlen oder diese durch jene ersetzt. In unserm Jahrhundert erregten nacheinander folgende Mnemoniker durch ihre Schriften größeres Aufsehen: Kästner, ein sächsischer Landgeistlicher, um 1800 (»M. oder System der Gedächtniskunst der Alten«, 2. Aufl., Leipz. 1805), Freiherr v. Aretin (»Systematische Anleitung zur Theorie und Praxis der M.«, Sulzb. 1810); die Franzosen Grégoire de Feinagle (1805), Aimé Paris (»Principes et applications diverses de la mnémotechnique«, 7. Aufl., Par. 1833), Feliciano und Alexandre de Castilho (»Traité de mnémotechnique«, 5. Aufl., Bordeaux 1835, und »Dictionnaire mnémotechnique«, A. Gratacap (»Analyse des faits de memoire«, Par. 1867; »Théorie de la mémoire«, 1866); ferner die Poln. Jazwinski und General Bem, der Däne Carl Otto, genannt Reventlow (Lehrbuch der Mnemotechnik«, 2. Aufl., Stuttgart, 1847, und »Wörterbuch der M.«, das. 1844); endlich Hermann Rothe (»Lehrbuch der M.«, 2. Aufl., Hamb. 1852; »Katechismus der Gedächtniskunst«, 6. Aufl., Leipz. 1887) und Hugo Weber-Kumpe (»Mnemonisches Zahlwörterbuch«, das. 1880; »Mnemonische Unterrichtsbriefe«, Bresl., seit 1882). Mehrere der Genannten empfahlen als Nützliche ihre Theorien durch praktische Vorstellungen, bei denen teilweise außerordentliche Leistungen zu Tage traten. In dieser Beziehung ist als verwandte Erscheinung der Schnellrechner Zacharias Dase (s. d.) zu nennen. Die Pädagogik, der man immer wieder die M. angepriesen hat, kann wohl von einigen mnemonischen Kunstgriffen, z. B. im Gebiet der Chronologie, fruchtbare Anwendung machen, wird aber, je mehr sie sich auf wissenschaftlich-psychologischer Grundlage aufbaut und die innere Aneignung des Unterrichtsstoffs von seiten des Schülers anstrebt, desto entschiedener das verständige Gedächtnis bevorzugen und die systematische Verwendung der M. den Psychologen und Gedächtnisvorträgen überlassen müssen. Vgl. Döbal, Empirische Psychologie (4. Aufl., Wien 1885).

**Mnemōyne**, in der griech. Mythologie die Tochter des Uranos und der Gaea, eine Titanin, die Göttin des Gedächtnisses, von Zeus, bei dem sie neun Nichten in Pierien weiste, Mutter der neun Muien (Mnemoniden). Hauptstige ihrer Verehrung waren Eleuthera und Thespiä in Böotien.

**Mnēsikles**, griech. Architekt, erbaute die Propyläen auf der Burg von Athen, welche 437 v. Chr. begonnen und in fünf Jahren vollendet wurden.

**Mnioc**, Johann Jakob, Schriftsteller, geb. 13. Okt. 1765 zu Elbing, studierte in Jena, war dann



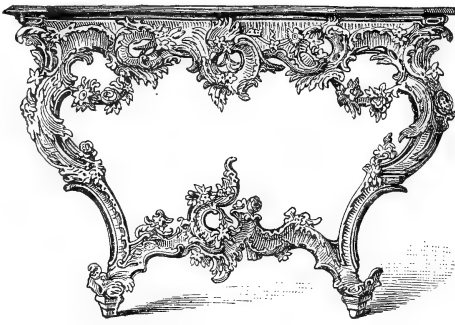


Fig. 1. Rokoko-Konsole (Karlsruhe, großherzogliches Schloß).

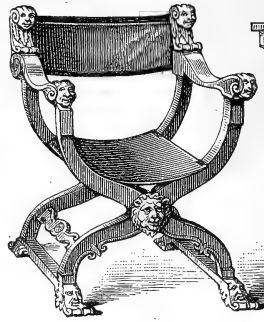


Fig. 2. Stuhl aus Nußbaumholz deutsche Renaissance (München, bayr. Nationalmuseum).

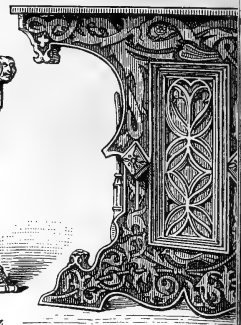


Fig. 3. Spätgotischer Tisch (München, bayr. Nationalmuseum).

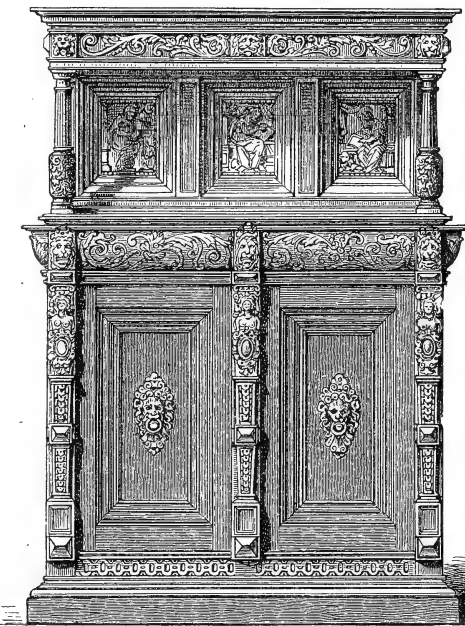


Fig. 6. Schrank der deutschen Spätrenaissance (München, bayr. Nationalmuseum).

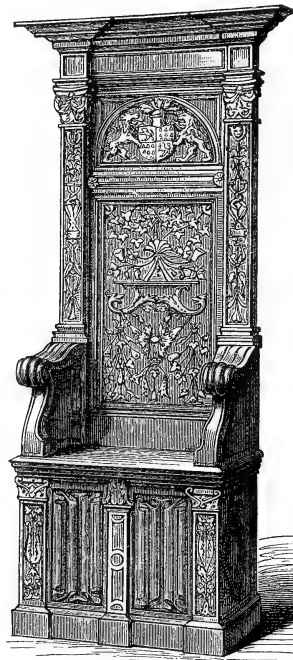


Fig. 7. Sitzmöbel in Form eines Chorstuhls, französische Frührenaissance (Schloß von Blois).



Fig. 8. Bild (München, bayr. Nationalmuseum).

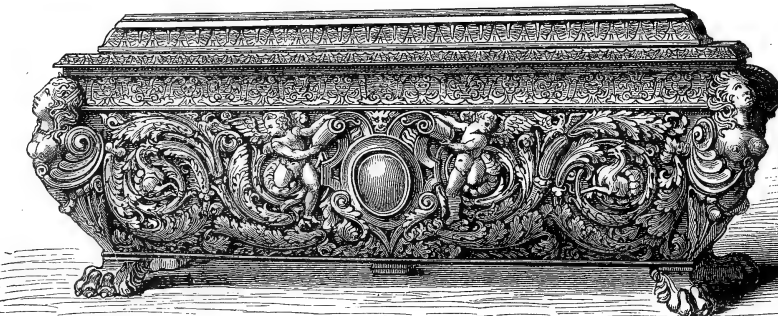


Fig. 11. Italienische Hochzeitstruhe, 16. Jahrh. (Mailand).



Fig. 12. Bild (München, bayr. Nationalmuseum).

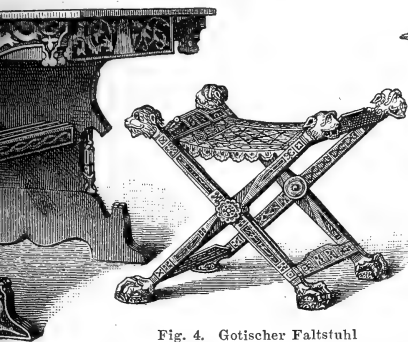


Fig. 4. Gotischer Faltstuhl  
(Salzburg, Frauenstift.)

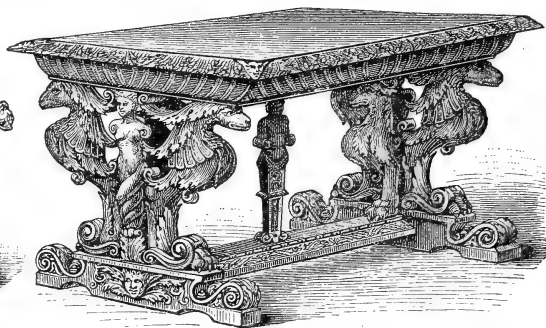


Fig. 5. Tisch der italienischen Hochrenaissance  
(Dresden).



n, 18. Jahrh.  
(Museum).

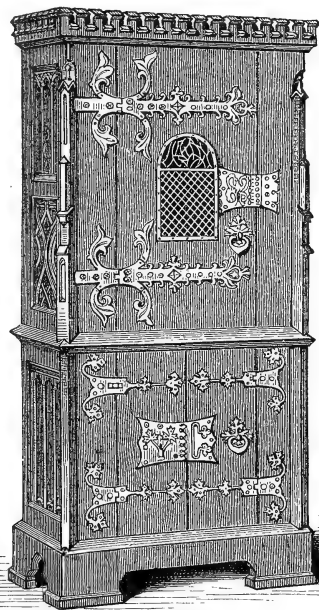


Fig. 9. Gotischer Schrank (deutsche Arbeit,  
15. Jahrh.).

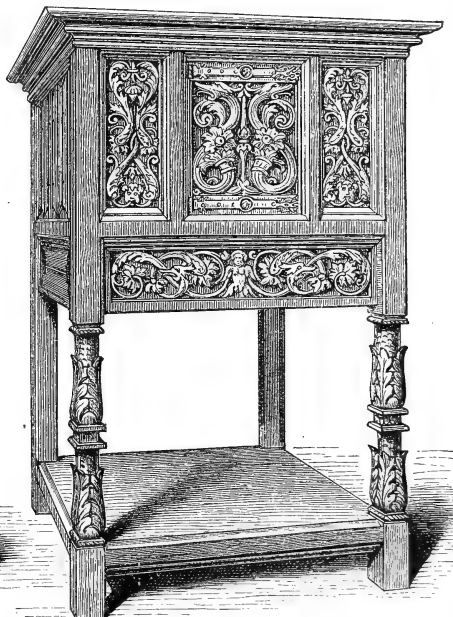


Fig. 10. Kredenzschrank (deutsche Arbeit,  
1530).



ut in französischer  
Zeit, 1700.



Fig. 13. Fauteuil mit Beauvais-  
Tapiserie (Zeit Ludwigs XV.).

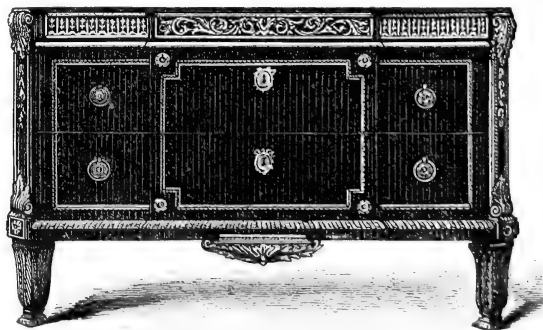


Fig. 14. Kommode aus der Zeit Ludwigs XVI.,  
von J. H. Riesener.





Hauslehrer in Halle, wurde 1790 Rektor in Neufahrwasser bei Danzig und erhielt 1796 eine Anstellung als Assessor bei der Lotteriedirektion in dem ein Jahr zuvor preussisch gewordenen Warschau, wo er 22. Febr. 1804 starb. M. war ein origineller Schriftsteller, den eine eigentümliche Mischung von Heiterkeit und Ernst auszeichnete; auch besaß er ein improvisatorisches Talent. Seine »Auserlesenen Schriften« erschienen in 3 Bänden (Danz. 1794—95), wozu noch »Analecten, Gedichte und vermischte Schriften« (Görl. 1804) kamen. — Seine Gattin Maria, geborne Schmidt, geb. 1777 zu Neufahrwasser, starb 18. April 1799 in Warschau. Ihre auf einzelnen Zetteln verstreuten Gedanken und kleinen Aufsätze, in denen sich ein reines weibliches Gemüt unbefangen ausspricht, wurden von M. als »Zerstreute Blätter« (Halle 1800, 2. Ausg. 1821) herausgegeben.

**Mo**, in der Chemie Zeichen für Molybdän.

**Mo.**, Abkürzung für Missouri (Staat).

**Moa** (Dinornis Owen), Gattung riesiger ausgestorbener Vögel, welche einst auf Neuseeland lebten und mit andern gleichfalls ausgestorbenen neuseeländischen Vögeln zur Familie der Dinornithiden vereinigt und zu den Straußen und Kasuaren in die Ordnung der Kurzflügler gestellt sind. Die Dinornis-Arten erreichten eine Höhe von 3 m, hatten einen kleinen, flachen Schädel, einen kräftigen, kurzen Schnabel, langen Hals, ganz verkümmerte Flügel, dreizehige, sehr hohe, massive Füße und mit Mark gefüllte Knochen. Sie lebten noch zur Zeit des Menschen, und die Selbengefänge der Neuseeländer berichten von den Kämpfen ihrer Vorfahren mit den Moas, welche bei dem auf den Inseln herrschenden gänzlichen Mangel an Säugetieren den vor 600 Jahren von den Samoainfern vertriebenen Maori die hauptsächlichste Fleischnahrung boten. Das Anwachsen der Maori zu einem zahlreichen Volk und die große Menge von Knochen und Eierschalen der Moas beweisen, daß dieselben einst sehr häufig gewesen sein müssen. Mit ihren Federn schmückten sich die Neuseeländer.

**Moab**, das Hochland am südöstlichen Ufer des Toten Meers (—394 m), bis zu 800—900 m Meereshöhe ansteigend, mit (bis 600 m) tiefeingeschnittenen Thälern und steilem, terrassenförmigem Abfall nach W. hin. Die hauptsächlichsten der steilwandigen Thäler sind Wadi Bale, W. Modschib, W. Dschera und W. Kerak. Bewohnt war es im Altertum von den Moabitern (s. d.); die jetzige Bevölkerung bilden Beduinen unter türkischer Oberhoheit. M. ist sehr reich an Ruinen und hat seine große Fruchtbarkeit zum Teil bis heute bewahrt, wenn es auch nur spärlich bewohnt und bebaut ist. In alter Zeit waren die bedeutendsten Orte: Dibon (Dibän), Residenz des Königs Mesa und Gundort von dessen berühmtem Siegesdenkmal, die Hauptstadt Rabbath M. (heute Rabbat) und Kir M., die Hauptfestung der Moabiter und heute als Kerak der einzige größere Ort. Charakteristisch ist die große Menge der zu Zisternen, Wohnungen, Gräbern zc. benutzten Höhlen im Kalkgestein; in ihnen wurden angeblich seit 1872 die seitdem als Jätschungen erkannten Thongefäße, Götterbilder zc. gefunden (vgl. Kauffsch und Socin, Die Göttheit der moabitischen Altertümer, Straßb. 1876). Außerdem ist M. reich an Steinbildnereien, die meistens vom Jordan fast ganz fehlen, an Dolmen, Cromlechs oder Steintreifen, die noch heute für heilig gelten, und Menhirs oder Steinsäulen. Vielleicht rühren dieselben von den durch die semitischen Ammoniter und Moabiter verdrängten Ureinwohnern, den Samsummim und Emim, her.

**Moabit**, ehemaliges Dorf, jetzt ein Stadtteil von Berlin (s. d.).

**Moabiter**, semit. Volkstamm im nördlichen Arabien, südöstlich vom Toten Meer, die Bewohner von Moab (s. d.). Als Stammvater des Volkes wird Moab, der Sohn Lots, genannt. Sie verehrten als höchste Gottheiten Baal und Astar. In ihrer Verbreitung wurden die M. zuerst durch die Ammoniter beschränkt, und der Name Gesilde Moab für die Ebenen am Jordan, Jericho gegenüber, zwischen Tiras und Hesbon, deutet auf ihre frühere Ausdehnung nach Norden. In der Periode der Richter hatten die M. die südlichen Stämme der Israeliten auf 18 Jahre unterjocht, bis der Richter Ehud ihren König Eglon ermordete. David unterjochte sie, und bei der Teilung des Davidischen Reichs (953) kam Moab an das Reich Israel; doch mußte es sich unter König Mesa (s. d.) um 850 dem Tribut wieder zu entziehen, und die M. benutzten fortwährend die Schwäche der Israeliten zu Klünderungszügen über den Jordan, bis Jerobeam II. sie wieder zur Zinspflichtigkeit zurückführte. Um 600 wurden sie von den Babyloniern unter Nebukadnezar unterworfen; später verlor sich ihr Name in dem der Araber.

**Moallafat**, f. Arabische Litteratur, S. 725.

**Moassina**, f. Subbiaat, s. Massina.

**Mob** (engl., v. lat. mobilis, »beweglich, wandelbar«), s. v. m. Möbel, Gefinde.

**Möbel** (franz. meuble, v. lat. mobilis; hierzu Tafel »Möbel«), aller »bewegliche« Hausrat, im engeren Sinn die größten Einrichtungsgüter der Wohn- und Arbeitsräume (in ihrer Gesamtheit auch Mobilien genannt). Sie werden in neuerer Zeit fast nur aus Holz gebildet, während im Altertum und im Mittelalter auch steinerner und metallene M. häufig vorkamen, wie der Thronstuhl Kaiser Heinrichs III. (s. Kaiserstuhl). Ihrer Bestimmung nach lassen sie sich in zwei Gruppen trennen: 1) Sitz- und Lagermöbel, 2) Tische, Kisten und Schränke. Sessel, Tische und Bettstellen der Ägypter und Äthioper zeigen meist senkrechte Stützen und Lehnen mit rechtwinkelig angelegten Verbindungen, Sitzbrettern, Tischplatten zc., doch finden sich auch Tische mit Kreuzfüßen und Galtfüße; die M. waren durch Untergestelle höher oder niedriger zu machen. Prachtmöbel wurden mit Metall- und Eisenbeineinlagen, Email u. dgl. verziert, die Thronessel mit Teppichen belegt. Teppiche und Polster waren das unentbehrliche Erfordernis für die Ruhebetten der meisten orientalischen Völker, welche, wie heute noch, lieber lagen, als aufrecht saßen und daher auch niedrigerer Tische bedurften und noch bedürfen. Diese Sitte ging auf die Griechen und Römer über, deren Sigmöbel auch im wesentlichen die asiatischen Formen, nur mit einer Neigung zu geschwungenen Linien, beibehielten. Dazu kam die Verzierung der Sessel- und Tischfüße mit Tierfüßen und Tierköpfen, in welche letztere man auch gern die Seitenlehnen ausgeben ließ. Bis auf die Römer behielt man sich zum Aufbewahren der Kleider zc. mit Läden, Truhen, tragbaren Kisten; in der spätern römischen Zeit kamen zuerst Schränke mit mehreren Thüren und Fächern in Gebrauch. Im Mittelalter waren die M. häufig immobil: Steinbänke in den Fensterbänken, Truhen und Etagern an den getäfelten Wänden, Schränke in den Lektären; in romanischer Zeit bemalte man die glatten Flächen der M., in gotischer verzierte man sie mit Schnitzwerk (s. Tafel, Fig. 3 und 9). Im Renaissancezeitalter entwickelte sich dann die häusliche Einrichtung und insbesondere das Mobilier in der trotz der Veränderungen der Mode bis auf den

heutigen Tag in Geltung gebliebenen Art. Namentlich wurden Schränke der verschiedensten Größe und Bestimmung zu einem Hauptbestandteil des Mobiliars und zu einem Hauptobjekt künstlerischer Gestaltung: neben den auf das mannigfaltigste und kostbarste gezielten, mit Geheimfächern zc. versehenen Kunstschränken und Kabinetten erscheinen insbesondere Kredenzische oder Büffette (Fig. 6 u. 10), Bücherchränke, Truhen für Kleider und Wäsche (Fig. 11), Schmuck- und Waffenschränke, Tische (Fig. 5), Stuhlmöbel für profane (Fig. 2 u. 4) und kirchliche Zwecke (Kirchen- und Chorstühle, Fig. 7) zc. Holzbildhauerei, Drechselkunst und eingelegte Arbeit aus verschiedenfarbigem Holz (Holzintarsia), aber auch in Marmor, Halbedelsteinen, Messing und Zinn dienen zur Ausschmückung der M. Diese verschiedenen Techniken begreift man unter dem Namen Kunsttischlerei. Den kräftigen Formen der Barockzeit folgen die zierlichen, gemundenen und geschweiften Formen des Rokoko (Fig. 1 u. 8). Man makierte das Holz mit weißem Lackanstrich, Vergoldung und Bemalung, und der Tischler Bouille brachte die Einlagen von Schildtrot und Metall in die Mode (Fig. 12). Von der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts an bis zur Mitte des jetzigen herrschte die Geradlinigkeit und Schmucklosigkeit, die Anwendung der Furnierung der wohlfeilen Holzarten mit dünnen Platten kostbarer Hölzer vor (Fig. 13). In der Gegenwart wird die deutsche Kunsttischlerei, welche seit ca. 1875 einen großen künstlerischen Aufschwung genommen hat, meist von dem Renaissancegeschmack beherrscht, während die Franzosen mehr den nationalen Stilrichtungen (Louis XIV, XV und XVI) folgen. In England hat sich ein eigentümlicher Möbelsstil ausgebildet, welcher mehr von dem praktischen Bedürfnis als von künstlerischen Grundsätzen beeinflusst wird. Vgl. Jacquemart, *Histoire du mobilier* (Par. 1877); Champéaux, *Le meuble* (das. 1885, 2 Bde.); Bonaffé, *Le meuble en France au XVI. siècle* (das. 1886); Girtl, *Das deutsche Zimmer* (3. Aufl., Leipz. 1886); Stord, *Einfache M. im Charakter der Renaissance* (Wien 1875); Schwente, *Ausgeführte M. und Zimmereinrichtungen der Gegenwart* (Berl. 1883—87, 2 Bde.); Rabe, *Der Möbelschmuck der Renaissance* (Dresd. 1885); Havaré, *Dictionnaire de l'ameublement* (Par. 1887 ff.); »*Illustrirte Schreinerzeitung*« (Hrsg. v. Luthmer, Stuttgart, seit 1882). S. auch *Zimmerausstattung*.

**Möbelstoffe**, Gewebe verschiedener Art zum Beziehen von Vorsternmöbeln, zu Vorhängen, Decken zc., namentlich Atlas, Damast, Rattun, Plüsch, Koffhaargebebe. In neuester Zeit haben namentlich Zutegebebe als M. große Bedeutung erlangt.

**Mobil** (lat.), beweglich, rüstig, kriegsbereit.

**Mobil** (spr. mobil), Haupthandelsstadt im nordamerikan. Staat Alabama, auf sandiger Ebene an der Mündung des Flusses M. in die Mobilebay, mit (1880) 29,132 Einw., worunter 12,240 Farbige. M. hat eine kath. Kathedrale, eine Arzneyschule, ein von Jesuiten geleitetes College (im benachbarten Dorf Spring Hill), ein Theater, ein kath. Waisenhaus und andre wohlthätige Anstalten. Schiffe von 4 m Tiefgang können bis in die Docks gelangen. Zum Hafen gehören 1886: 132 Seeschiffe von 10,983 Ton. Gehalt. Wert der Ausfuhr 1885—86: 2,748,811 Dollar, der Einfuhr 69,734 Doll. Zur Ausfuhr gelangen namentlich Baumwolle, dann Holz, Zeeer, Zerpentin, Jakobdauben. Die Stadt ist Sitz eines deutschen Konsuls. — M. wurde 1699 von den Franzosen gegründet, fiel 1763 an England, 1780 an Spanien und 1813

an die Vereinigten Staaten. Am 5. Aug. 1864 erzwang sich der Unionsadmiral Farragut den Eingang zum Hafen, die Stadt selbst fiel erst 12. April 1865.

**Mobile Kolonnen**, Truppenabtheilungen für den kleinen Krieg (s. d.), welche die Bevölkerung im Aufstand begriffener Bezirke zu entwaffnen, Verpflegung, Steuer, Kontributionen zc. einzutreiben haben.

**Mobile River** (spr. mobil river), Hauptfluß des nordamerikan. Staats Alabama, gebildet durch den Zusammenfluß von Alabama und Tombigbee, ergießt sich nach einem Laufe von 80 km in die seichte Mobilebay, ein Fass, 56 m tief, dessen Hauptzugang, Dog River Bar, jetzt von Schiffen von 4 m Tiefgang passiert werden kann.

**Mobilgarde** (Garde mobile, eigentlich Garde nationale mobile), im Frühjahr 1848 in Stärke von 24 Bataillonen à 1000 Mann in Paris zur Bekämpfung der Revolution errichtete Truppe, wurde nach Jahresfrist aufgelöst, dann durch Gelez vom 1. Febr. 1868 aus dem Teil der Wehrpflichtigen wieder ins Leben gerufen, der bei der Aushebung für selbstdienstfähig erklärt, aber durch Losnummer, Stellvertretung zc. vom Dienst im Heer frei geblieben war und im Kriegsfall zum Besatzungsdienst verwendet werden sollte. Man rechnete, bis 1877 an M. 500,000 Mann zur Verfügung zu haben; mit der Reorganisation des Heers 1872 ging die M. indes wieder ein.

**Mobilier** (franz.), die Gesamtheit von Haus- und Stubengerät (s. Möbel).

**Mobiliarexekution**, Zwangsvollstreckung (s. d.) in das bewegliche Vermögen.

**Mobilcredit**, s. Kredit.

**Mobilsteuer**, eine direkte, auf das Einkommen aus beweglichem Vermögen gelegte Steuer. Eine solche M. ist die Kapitalrentensteuer. Die französische Contribution personnelle mobilière sollte zwar ursprünglich als Gegensatz zur Contribution foncière den Ertrag des Mobilvermögens treffen, sie ist jedoch in Wirklichkeit eine nach dem Mietwert der Wohnungen bemessene Einkommensteuer. Die M. kann praktisch immer nur die Erträge aus bestimmten Gattungen des beweglichen Vermögens erfassen. Letzteres entzieht sich zu sehr der Nachforschung, als daß eine volle und gleichmäßige Belastung des gesamten Einkommens aus demselben ermöglicht würde.

**Mobilversicherung**, s. Feuerversicherung, S. 219.

**Mobilien** (lat.), s. v. w. Bewegliche Güter (s. d.) im Gegensatz zu den unbeweglichen (Immobilien) oder dem Grundeigentum; im gewöhnlichen Sprachgebrauch s. v. w. Mobilier (s. d.).

**Mobilisieren** (franz.), mobil machen, in Bewegung setzen; Kapital flüssig, umlaufsfähig machen, z. B. durch Verkauf, Verpändung, insbesondere bei Grundstück durch Erleichterung des Besitzübergangs von einer Hand zur andern.

**Mobilität** (lat.), Beweglichkeit; Rührigkeit.

**Mobilmachung** (Mobilisierung), die Überführung des Heers aus dem Friedenszustand auf den Kriegszustand. Dazu gehört: 1) Die Ergänzung der Feldtruppen auf volle Kriegsstärke durch Einziehen von Reservern und Beschaffen von Pferden, unter Abgabe der Kranken und Unausgebildeten, und Aufstellung der Rekrutierungen für das mobile Heer, wie Munitionskolonnen, Brückentrains, Proviantkolonnen zc. 2) Die Aufstellung der Ersatztruppen und der zugehörigen Handwerkerabteilungen durch Abgabe von den Truppen des stehenden Heers und Einziehen von Reservern. 3) Aufstellung der Besatzungstruppen (Landwehreinfanterie, Festungsartillerie und Pio-

niere, Bejagungskadronen und Ausfallbatterien), aus denen mobile Reserve divisionen und Etappen truppen entnommen werden. 4) Aufstellung der sogen. Administrationen und Branchen, d. h. Intendantur, Proviantamt, Feldpost, Lazarett- und Etappen dienst für das mobile Heer, und 5) die Bildung der stellvertretenden Behörden, namentlich der General- und Brigadeforcommandos zum Oberbefehl über die Erjagtruppen, und Leitung des Erjaggeschäfts. Die M. des Heers erfolgt auf Grund des Mobilmachungsplans und der von den Generalforcommandos für ihren Bezirk gegebenen Ausführungsbestimmungen, der Mobilmachungsinstruktionen.

**Möbius**, 1) August Ferdinand, Mathematiker, geb. 17. Nov. 1790 zu Schulpforta, studierte in Leipzig anfangs Rechtswissenschaften, darauf dort, in Göttingen und Halle Mathematik, wurde 1815 Privatdozent, 1816 außerordentlicher Professor der Astronomie zu Leipzig und entwarf hier den Plan zum Umbau der alten Sternwarte (1818—21). Im J. 1844 erfolgte seine Ernennung zum ordentlichen Professor der höhern Mechanik u. Astronomie. Er starb 26. Sept. 1868. M. schrieb: »Der helenische Kalkül« (Leipzig, 1827); »Lehrbuch der Statik« (das. 1837, 2 Bde.); »Die Elemente der Mechanik des Himmels« (das. 1843) und »Die Hauptfätze der Astronomie« (6. Aufl., das. 1874). Seine »Gesammelten Werke« erschienen in 4 Bänden (Leipzig, 1885—87). Vgl. Bruhns, Die Astronomen auf der Pleißenburg (Leipzig, 1878).

2) Theodor, namhafte Autorität auf dem Gebiet der altnordischen Sprache und Litteratur, Sohn des vorigen, geb. 22. Juni 1821 zu Leipzig, machte hier und in Berlin seine Universitätsstudien, habilitierte sich 1852 in Leipzig für das Skandinavische, wurde 1859 zum Professor ernannt und folgte 1865 einem Ruf als Professor der nordischen Philologie an die Universität zu Kiel. Er schrieb: »Über die ältere isländische Saga« (Leipzig, 1852); »Catalogus librorum islandicorum et norvegicorum aetatis mediae« (das. 1856), der nebst der in deutscher Sprache abgefaßten Fortsetzung: »Verzeichnis der auf dem Gebiet der altnordischen Sprache und Litteratur von 1855 bis 1879 erschienenen Schriften« (das. 1880) ein unentbehrliches bibliographisches Hilfsmittel bildet; »Analecta Norroena« (das. 1859, 2. Aufl. 1877); »Über die altnordische Philologie im Skandinavischen Norden« (das. 1864); »Altnordisches Glossar« (das. 1866); »Dänische Formenlehre« (Kiel 1871); »Über die altnordische Sprache« (Halle 1872). Von seinen Ausgaben altnordischer Denkmäler sind besonders hervorzuheben: »Edda Sæmundar« (Leipzig, 1860); »Fornsgögur« (mit Gubbr. Vigfusson, das. 1860); »Hattatal Snorra Sturlusonar« (Halle 1879—81) und »Kormaksaga« (das. 1886).

3) Karl, Zoolog, geb. 7. Febr. 1825 zu Eisenburg, wurde 1853 Lehrer der Naturwissenschaften am Johanneum in Hamburg, 1868 Professor der Zoologie in Kiel und 1887 als Direktor des zoologischen Museums nach Berlin berufen. In Kiel widmete er sich dem Studium der Seetiere. Er bereiste die deutschen, französischen und englischen Küsten zum Studium der künftigen Auzernzucht und machte über diese und über die Miesmuschelzucht sehr beachtenswerte Vorschläge (»Über Auzern- und Miesmuschelzucht«, Berl. 1870). 1871 und 1872 war er Mitglied der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere und befuhr auf der Pommerania die Ost- und Nordsee. 1874—75 begleitete er die zur Beobachtung des Venusdurchgangs ausgesandte Expedition nach Mauritius und den Seychellen. Er schrieb: »Die Auzern

der geselligen Wespen« (Hamb. 1856); »Die echten Perlen« (das. 1857); »Neue Seetiere des Hamburger und Kieler Museums« (das. 1859); »Bau, Mechanismus und Entwicklung der Nesseltapieln« (das. 1866); »Die Fauna der Kieler Bucht« (mit H. M. Meyer, Leipzig, 1865—72, 2 Bde.); »Die wirbellosen Tiere der Ostsee« (Berl. 1873); »Die Auzern und die Auzernwirtschaft« (das. 1877); »Der Bau des Eozoon canadense« (Raffel 1878); »Beiträge zur Meeresfauna der Insel Mauritius und der Seychellen« (mit Richters und v. Martens, Berl. 1880); »Die Fische der Ostsee« (mit Heinke, das. 1883); »Die Bildung, Geltung und Bezeichnung der Artbegriffe« (Jena 1886); auch bearbeitete er für die »Berichte über die Expeditionen zur physikalisch-chemischen und biologischen Untersuchung der Ost- und Nordsee« (Berl. 1873 u. 1875) mehrere Klassen der wirbellosen Tiere.

4) Paul Heinrich August, Schulmann und Schriftsteller, Bruder von M. 2), geb. 31. Mai 1825 zu Leipzig, erhielt nach beendeten philologischen Studien 1848 eine Lehrerstelle an der Thomasschule daselbst, wurde 1852 auch Direktor der Buchhändlerlehranstalt, übernahm Ostern 1865 die Direktion der Ersten Bürgerschule in Leipzig, wurde 1869 als Schulrat des Herzogtums Gotha nach Gotha berufen und 1880 zum Oberschulrat ernannt. Von seinen Schriften verdienen Hervorhebung: »Erhard der Waffenschmied. Eine Volkserzählung« (Leipzig, 1852); »Der Spieler. Erzählung« (das. 1853); »Alpenersählungen« (das. 1854); »Bar Kochba. Trauerspiel« (das. 1863); der »Katholizismus der deutschen Litteraturgeschichte« (6. Aufl., das. 1882); »Hundert Scharaden und Rätsel« (unter dem Namen M. Paul, das. 1875) und »Erinnerungen eines Schulmanns« (das. 1878). Auch veröffentlichte er: »Ele Eskera, ein jüdischer Midrasch« (übersezt mit Anmerkungen, Leipzig, 1854).

**Moccoli** (ital.), Richter (beim röm. Karneval).

**Möckern**, 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Magdeburg, Kreis Jerichow I, an der Elbe, hat ein Schloss, Spiritusbrennerei, Stärfefabrikation, 2 Dampfschneidemühlen und (1885) 1714 evang. Einwohner. Am 5. April 1813 hier siegreiches Gefecht der Preußen unter General York gegen die Franzosen unter dem Vikönig Eugen. — 2) Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, hat eine Musterwirtschaft der Leipziger Oekonomischen Gesellschaft, eine landwirtschaftliche Versuchsanstalt, ein Zooteninstitut, Blumenfabrikation, Kunst- und Handelsgärtnerei, Rauchwarenfärberei und Zureicherei, Bierbrauerei, Ziegeleien und (1885) mit der Garnison (1 Infanterie-Reg. Nr. 106) 5385 meist evang. Einwohner. Ein Denkstein erinnert an die Schlacht 16. Okt. 1813, worin die Preußen unter Blücher die Franzosen unter Marmont warfen (s. Leipzig, S. 671).

**Möckmühl**, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamtsbezirk Neckarhulm, am Einfluß der Seckach in die Jagst und an der Linie Jagstfeld-Sterbuden der Württembergischen Staatsbahn, hat eine Schlossruine, eine Papierfabrik und (1885) 1877 meist evang. Einwohner. M. wurde 1519 von Göz von Berlichingen gegen den Schwäbischen Bund verteidigt.

**Möckstahl**, durch Herdfrischen gewonnener Möckstahl.  
**Möckstutle** (engl., pr. Möst), »nachgemachte Schildkröte«, stark gewürzte braune Suppe oder Ragout aus einer Mischung verschiedener Fleischsorten, Kalbskopf, Fälses, Ei etc. bestehend.

**Moctezuma** (Moposira), Binnenstadt im mexican. Staat Sonora, am Rio Sonopa, von den Jesuiten gegründeter Hauptort der Opataindianer, mit Baumwollfabrik und 3000 Einw.

**Modal** (lat.), durch Verhältnisse bedingt.

**Modalität** (v. lat. *modus*), die Art und Weise, wie etwas existiert oder geschieht oder gedacht wird; im allgemeinen alles, was man unter zufälliger, veränderlicher Bestimmung eines Dinges zu begreifen pflegt; in der philosophischen Terminologie Kants diejenige Bestimmung des Urteils, wodurch das Verhältnis des letztern zu dem urteilenden Subjekt bezeichnet wird. Dieses Verhältnis kann dreifacher Art sein, je nachdem ein Urteil entweder als bloß möglich, oder als wirklich gültig, oder als notwendig gedacht wird, also für den Urteilenden entweder problematisch, oder assertorisch, oder apodiktisch ist. Hieraus ergeben sich die sogen. Modalitätsbegriffe der Möglichkeit, Wirklichkeit und Notwendigkeit. Vgl. Urteil.

**Modane**, Flecken im franz. Departement Savoyen, Arrondissement St.-Jean, am Arc, in neuester Zeit als nördlicher Eingangspunkt des Mont Cenis-Tunnels wichtig geworden, mit (1831) 1651 Einw.

**Mode** (franz., v. lat. *modus*, engl. *Fashion*), die Lebensformen, sofern sie weder durch nationale Tradition noch durch zwingende Erwägungen, sondern durch wechselnde Tageslaunen bestimmt werden. Das Gebiet, auf welchem die M. am unbefristetsten herrscht, ist die Kleidung; doch gibt es kein Gebiet des menschlichen Gemeinlebens, welches sich dem Einfluß der M. ganz zu entziehen vermöchte. Die Zubereitung und Aufeinanderfolge der Speisen, die Ausstattung der Wohnungen mit Hausrat, die Anordnungen von Festlichkeiten, die Form von Briefen: alles ist der M. unterworfen (vgl. *Chic*). Man spricht sogar von *Modophilosophen* und *Modedichtern*. Doch hat jede Anwendung des Begriffs der M. auf das Gebiet von Wissenschaft und Kunst etwas Tadelndes, denn hier soll die richtige Vernunft und das ästhetische Gesetz ausschließlich herrschen; dagegen gibt es Gebiete, in denen die Willkür ihr Spiel treiben darf, weil die Vernunft sich jedes Rechts der Einprache begibt. Ein solches Gebiet ist vor allen die Kleidung. Ohne Rücksicht auf die Gebote des Anstandes, der Gesundheit und der Bequemlichkeit herrscht hier ein beständiger Wechsel in Stoffen, Formen und Farben. Was gegen die Gebote des Anstandes und der Gesundheitspflege verstößt, gerißelt man als Ausartungen der M., als *Modethorheiten*. Von diesen abgesehen, haben die Launen der M. einen weiten Spielraum, innerhalb dessen sie berechtigt sind und volkswirtschaftlichen Nutzen haben. Bei Völkern mit gering entwickelter Kultur äußert sich die M. meist nur in dem Putz der Frauen. Auch hat die M. nur wenig Einfluß auf diejenigen Gesellschaftsklassen, die an eine streng begrenzte Sitte oder Lebensvorschrift gefesselt sind. Nationaltrachten sind nicht der M. unterworfen. Doch dringt die M. immer weiter vor, so daß die Nationaltrachten mehr und mehr verschwinden oder von ihrem Charakter verlieren. Die Launen der M. gingen ursprünglich aus dem Streben nach Fortschritt hervor. Jedes einzelne Kleidungsstück, jeder einzelne Kleidungsstil, der Hut, der Strumpf, die Halsbinde, der Sockenträger, der Knopf, ist fortwährend der Vervollkommenung fähig; aber wie sich der Fortschritt des Menschengeschlechts nirgends in gerader Linie bewegt, sondern Schlangenwindungen beschreibt, so ist dies auf dem Gebiet der Kleidertrachten in besonders hohem Grade der Fall. Nicht selten bricht sich die Lust am Kostbaren, am Bizarren, ja am Unnatürlichen Bahn und verweist uns aus den Wegen des Fortschritts in die des Rückschritts. Der Rückblick auf eine lange Entwicklung pflegt in-

dessen zu lehren, daß das Üble schnell wieder abgelegt wird, während das Gute die Gewähr der Dauer in sich hat. Die M. ist einer derjenigen Faktoren, welche auf die Nachfrage und dadurch auf den Preis in hohem Grad bestimmend einwirken. Ein Wechsel der M. entwertet bedeutende Vorräte; er drückt die Preise von Waren herab, deren Brauchbarkeit für denjenigen, der sich der M. nicht unterwirft, unverändert bleibt. Unter diesem Gesichtspunkt hat man die M. als ein wirtschaftlich-schädliches Element bezeichnet; andererseits aber hebt sie die Produktion und befördert die Konkurrenz, so daß der durch den Wechsel herbeigeführte Schade wieder ausgeglichen wird. »Die M., seitdem sie sich über so zahlreiche Abteilungen der Bevölkerung verbreitet, hat der Produktion eine ganz neue Richtung gegeben. Der Konsument verlangt bei dem raschen Wechsel der M. nächst Zweckmäßigkeit Wohlfeilheit. Und gerade bei der tausendfachen Erweiterung des Absatzes, welche die M. möglich macht, bringt es Vorteil, die Güter in großen Massen zu produzieren, bei denen es erst einträglich wird, recht wirksame technische Verbesserungen aufzusuchen und durchzuführen. Die M. hat wesentlich zur Kostenersparnis Anlaß gegeben.« (v. Hermann, Staatswirtschaftliche Untersuchungen, München, 1870, S. 99.) Früher legte man größern Wert auf die Kostbarkeit von Kleidern und Geräten; die M. hat für eine Gleichstellung der Stände gewirkt. Alles in allem gerechnet, nimmt trotz des Wechsels der M. das Kleidungsbedürfnis einen geringern Teil des Jahreseinkommens in Anspruch als in früheren Zeiten.

Die Reformbewegung auf dem Gebiet der Kunstindustrie ist zum Teil ein Kampf gegen die M., deren Willkür an den Stilgesetzen feste Schranken finden soll, ohne daß diese die Phantasie der erfindenden Künstler in der freien Bewegung hemmen. Durch ihren Einfluß auf die Fabrication des Schmuckes, auf Muster und Farbenzusammenstellung der Gewebe zc. greift die stilistische Richtung auch auf die eigentliche Domäne der M., die Tracht, hinüber, und es ist zu hoffen, daß die allgemeinere Verbreitung des Kunstsinnes und Kunstverständnisses endlich Moden unmöglich machen wird, welche den Körper entstellen, indem sie die so weise abgewogenen Verhältnisse desselben verrücken, und daß der einzelne von der herrschenden M. nur dasjenige annehmen wird, was seinem Körperbau, seiner Haut- und Haarfarbe zc. angemessen ist. Seit Ludwig XIV. gab Frankreich den Ton für die Kleidermode an, nicht ohne gelegentliche Opposition gegen diese Diktatur hervorzurufen oder sich selbst von außen her beeinflussen zu lassen, wie vor der Revolution durch die Quätkrächter Franklin und die englischen Moden. Seit dem Sturz des zweiten französischen Kaiserreichs ist man in Deutschland rechtlich bemüht, sich von der Herrschaft der französischen M. zu befreien. Doch haben diese Bemühungen bisher nur in Bezug auf die männliche Tracht Erfolg gehabt. So werden z. B. die Hutmoden ausschließlich von Leipzig aus bestimmt. Die Bemühungen, eine Nationaltracht zu schaffen oder wieder zu beleben (Gustav III. von Schweden, die deutschen Burschenschaften, die Magyaren u. a.), hatten stets nur vorübergehenden Erfolg; dagegen besteht seit 1848 fast völlige Zwanglosigkeit in der Tracht der Männer, innerhalb deren sich nur der Frack als allgemein anerkanntes Staatskleid behauptet. Die Geschichte der M. im ganzen bildet einen r'ht unwesentlichen Teil der Kultur- und Sittengeschichte, namentlich der des modernen Europa, indem sich die ganze Sinnes- und Denkweise eines Zeitalters oft sehr charakteristisch in



den äußern wandelbaren Lebensformen ausspricht. Die freie spanische M., die flotte Kleidung zur Zeit des Dreißigjährigen Kriegs, die pomphafte Ludwig XIV., die stierlich-frivole Ludwig XV., die bürgerlich-schlichte um die Zeit des amerikanischen Befreiungskriegs sind zugleich die äußere Versinnlichung der geistigen Strömungen, welche die einzelnen Perioden beherrschten. Näheres über die geschichtliche Entwicklung der Tracht s. Kostüm (mit 3 Tafeln). Die Beziehungen zwischen Tracht und bildender Kunst werden in den Ausdrücken: Verdrüßstil, Zopfstil angedeutet. Die Modenzeitungen sind deutschen Ursprungs, die älteste war die »Mode- und Galanteriezeitung« (Erfurt 1758 ff.); »am längsten behauptete sich das »Journal des Luxus und der Moden« von Bertuch und Kraus (Weim. 1786—1823). Gegenwärtig erscheinen in fast allen größten Städten Zeitschriften, welche neben den Kleidermoden weibliche Arbeiten u. dgl. behandeln und meist auch belletristischen Inhalt haben (»Die Modenwelt«, »Bazar«, »Leipziger Modenzeitung«). Vgl. Hauff, Moden und Trachten, Fragmente zur Geschichte des Kostüms (Stuttg. 1840); Louandre, Les arts somptuaires, histoire du costume et de l'ameublement etc. (Par. 1857—58, 2 Bde. Text u. 2 Bde. Tafeln); Kleinwächter, Zur Philologie der M. (Berl. 1880); Lessing, Der Modeteufel (das. 1884), sowie die Literatur bei Kostüm.

**Moderegewürz**, s. v. w. Piment, s. Pimenta.

**Modul** (Modul, v. lat. modulus), in der Baukunst ein Maß von relativer Größe, welches für die Dimensionen der Säulen gilt. Seine Größe hängt von der jedesmaligen Stärke der Säule ab, da der untere Durchmesser der Säule zwei M. beträgt. Ein M. wird in 30 Teile (Minuten, Partes) geteilt, wodurch man den Maßstab für die Säulen und deren Gefälle erhält. Bei Bewässerungsanlagen heißt M. ein Meßapparat für fließendes Wasser, auf dem Prinzip des »Überflusses« oder »Durchflusses« beruhend, ein namentlich in Oberitalien und dem südlichen Frankreich sehr verbreiteter, bereits mehrere Jahrhunderte alter Apparat, erfunden von dem Italiener Michelotti. Überhaupt bedeutet Modul in der reinen und angewandten Mathematik eine Zahl, die als Maßstab dient, z. B. Elastizitätsmodul (s. Elastizität). M. eines Logarithmenystems ist der Faktor, mit welchem man die natürlichen Logarithmen (s. Logarithmus, S. 870) zu multiplizieren hat, um diejenigen des Systems zu erhalten. Für die Briggs'schen Logarithmen ist derselbe 0,434294. Zwei Zahlen heißen nach einem M. m kongruent, wenn sie bei der Division mit der Zahl m gleiche Reste geben. M. der Periodizität ist bei periodischen Funktionen die Größe, um welche das Argument wachsen muß, damit die Funktion wieder dieselben Werte annimmt (s. Funktion, Periode). In der Technik ist M. (Druckmodul) die gestochene oder geschnittene Holzplatte zum Aufdrucken der Farben auf Gewebe, Tapeten, Papier, Wachsteinwand etc.; dann auch s. v. w. Form.

**Modell** (v. ital. modello), Vorbild, Musterbild; in der Baukunst ein in verjüngtem Maßstab aus Holz, Thon, Papiermasse, Gips, Kork, Wachs etc. angefertigtes Abbild eines im großen entweder schon vorhandenen oder auszuführenden Bauwerks, welches das wechselseitige Verhältnis der einzelnen Teile desselben zu einander zur Anschauung bringt. So fertigt man Modelle von schwierigen Dachverbindungen, Gewölbonstruktionen, weit gespannten Brückenbögen, auch von ganzen Gebäuden. Modelle von Ma-

schinen werden für den Unterricht (kinematische Modelle von Heuleaux) und für die Praxis angefertigt. Für die Gießerei fertigt man Modelle aus verschiedenen Materialien. Eine reiche Modellsammlung mittelalterlicher Kirchen und andrer Bauwerke bewahrt die Sammlung der technischen Hochschule zu Charlottenburg-Berlin. In der Bildhauerkunst und Bildgießerei versteht man unter M. den vom Künstler aus Thon, Gips oder Wachs geformten Körper, welcher als Vorbild bei der Herstellung desselben Körpers aus einem härteren Stoff dient (s. Bildhauerkunst, S. 934); in der Malerei ein männliches oder weibliches Individuum, welches nackt oder bekleidet dem Künstler zum Gegenstand des Studiums dient (M. stehen); auch nennt man den zu demselben Zweck gebrauchten Gliedermann (Mannequin) M. Eine Nachbildung nach einem solchen M. heißt ein Akt oder eine Akademie. Modellieren, ein M. von etwas machen, abformen, im weiteren Sinn in der Malerei und Bildhauerkunst das plastische Herausarbeiten der einzelnen Teile eines Körpers zu einer mit der Natur weitest möglichen Wirkung. Eine Anleitung zum Modellieren von Gebäuden für Anfänger gibt Dr. Lebs »Kleine Baummodellierschule« (Leipz. 1886).

**Modellierstab** (Modellierstock), ein nach unten breit auslaufender Stab, welchen der Bildhauer benutzt, wenn er dem feuchten Thon beim Modellieren die beabsichtigte Form geben will.

**Modellierstuhl**, ein Gestell mit drei oder vier Beinen und einer obern drehbaren Platte, auf welcher die Thonmasse liegt, aus der das Modell geformt werden soll.

**Modellschuh**, s. Muster Schuh.

**Modellsticherei**, besonderer Zweig der Tischlerei, liefert die hölzernen Modelle für Maschinenfabriken.

**Modeln** (franz. modeler), einem Gegenstand eine bestimmte Gestalt geben, ihn nach einem gewissen Muster (Modell) bilden; Figuren oder Muster geben, z. B. bei der Schriftgießerei, beim Schönschreiben, bei der Weberei, Zuckerbäckerei etc.

**Modena**, früheres Herzogtum in Italien, welches sich nördlich von der Zentralkette der Apenninen bis zum Po erstreckte und einen Flächeninhalt von 6132 qkm (110 Q.M.) mit etwas mehr als 600,000 Einw. besaß (s. Geographische Karte bei »Italien«). Das Herzogtum war eine absolute Monarchie, erblich in männlicher Linie des Hauses Österreich-Este. Die Unterthanen- und Bildungsanstalten, den Jesuiten überlassen, befanden sich in schlechtem Zustand, und die Staatsschuld betrug über 12 Mill. Lire. Gegenwärtig bildet M. drei Provinzen des Königreichs Italien, nämlich: M., Reggio, beide zur Landschaft Emilia gehörig, und Massa-Carrara, welche letztere der Landschaft Toscana einverleibt wurde. Die jetzige Provinz M. grenzt im N. an die Provinz Mantua, im O. an Ferrara und Bologna, im S. an Florenz, Lucca und Massa-Carrara, im W. an Reggio und hat ein Areal von 2501 qkm (nach Streckenmaß 2573 qkm oder 46,7 Q.M.) mit (1881) 279,254 Einw. Die südliche Hälfte der Provinz wird vom Apennin (Monte Cimone, 2160 m) mit seinen Ausläufern erfüllt; der nördliche Teil gehört der Ebene des Po an, welchem die Secchia und der Panaro zusinken. Die Ebene wird außerdem von zahlreichen Bewässerungskanälen durchschnitten und bringt Getreide, Hülsenfrüchte, Hafer, Obst und Wein hervor. Die Gebirgsgegend ist mit Wald, Weide und Kastanienpflanzungen bedeckt. Auch Vieh-, Geflügel- und Seidenzucht, Branntweinbrennerei, Gerberei, Bereitung von Feinschokolade, Erzeugung von Binsenförben und Thon-

ziegeln bildeten Erwerbsquellen der Bevölkerung. Hauptverkehrsmittel ist die Eisenbahn Alessandria-Bologna. Die Provinz zerfällt in die drei Kreise: Mirandola, M. und Pavullo nel Frignano.

Die Geschichte Modenas als eines Fürstentums beginnt 1336 mit der Gründung der Herrschaft des Hauses Este (s. d.) in M. und Reggio. Borso von Este ward 1452 von Kaiser Friedrich III. zum ersten Herzog von M. und Reggio erhoben und erhielt 1471 vom Papst auch Ferrara, das nun Hauptland der Este wurde. Als 1597 die Hauptlinie ausstarb, behielt Cesare von Este, der Sohn eines unebenbürtigen Sohns Alfons' I. von Ferrara, nur M. und Reggio, während Ferrara vom Papst eingezogen ward, und wurde so der Stammvater der Herzöge von M. Sein Sohn Alfons III. (1628—44) erhielt für seine Teilnahme am mantuanischen Erbfolgekrieg zu gunsten Spaniens vom Kaiser Ferdinand 1633 das Fürstentum Correggio. Rinaldo (1694—1737) kaufte 1710 das vom Kaiser konfiszierte Herzogtum Mirandola und wurde 1737 von demselben mit dem Herzogtum Novellara belehnt. Der letzte Herzog von M. aus dem Haus Este, Serfules III. Rinaldo (seit 1780), verlor im Oktober 1796 sein Land an die Franzosen und erhielt im Vineviller Frieden 1801 den Breisgau zur Entschädigung, den er seinem Schwiegersohn Ferdinand, Erzherzog von Österreich und Sohn Maria Theresias, der seit 1771 mit der Tochter Serfules' III., Maria Beatrice von Este, vermählt war, überließ; er starb 1803 in Treviso. Erzherzog Ferdinand, der sich nun Herzog von M.-Breisgau nannte, verlor durch den Preßburger Frieden 1805 auch den Breisgau und starb 24. Dez. 1806. Sein Sohn, Herzog Franz IV., gelangte erst 1814 wieder zum Besitz der großväterlichen Staaten und wurde durch den Wiener Kongreß darin bestätigt. Er nahm den Namen Este an und ward dadurch der Stifter eines neuen Stammes dieses Hauses, des Hauses Österreich-Este. Auch seine Mutter Maria Beatrice trat 1814 die Regierung ihres schon 1790 von ihrer Mutter ererbten Herzogtums Massa-Carrara wieder an, wozu der Kongreß noch die kaiserlichen Lehen in der Lunigiana fügte, die nebst dem Herzogtum bei ihrem Tod 14. Nov. 1829 an ihren Sohn fielen. Die Reaktion, die sofort nach der Rückkehr Franz' IV. mit Hilfe der Jesuiten eintrat, konnte demselben unmöglich die Liebe des Volkes erwerben. Die französische Julirevolution brachte die öffentliche Mißstimmung 3. Febr. 1831 zum Ausbruch. Der Herzog mußte flüchten und ging nach Wien, ward aber durch österreichische Truppen 9. März nach M. zurückgeführt und ließ nun über die Anstifter des Aufstandes strenges Gericht ergehen. Fortan zeichnete sich die Regierung des Herzogs noch mehr als zuvor durch grausame Verfolgung jeder Spur von Liberalismus aus. Nach dem Tod Franz' IV. (21. Jan. 1846) folgte ihm sein Sohn Franz V. Ferdinand Geminian, geb. 1. Juni 1819, der dem Regierungssystem seines Vaters treu blieb. Infolge früherer Verträge fiel nach der Abtänkung des Herzogs von Lucca (4. Okt. 1847) dieses Land an Toscana, dagegen mußte dieses Livizzano an M. abtreten (4. Dez. 1847). Nach dem Ableben der Herzogin von Parma (18. Dez. 1847) fiel infolge des Pariser Vertrags von 1817 Guastalla 8. Jan. 1848 an M., wodurch dieses eine Gebietsvergrößerung von 320 qkm (5 $\frac{1}{2}$  DM.) mit 50,000 Einw. erhielt. Tumultuarische Auftritte in mehreren Städten hatten ein Schutz- und Trutzbündnis zwischen den Herzögen von Parma und M. und Österreich (Februar 1848) zur Folge, welches dieses berechtigte, in drohenden Zeiten die

Herzogtümer zu besetzen. Dennoch legte sich die Aufregung nicht, und im März sah sich der Herzog zur Flucht genötigt. Hierauf wurde eine provisorische Regierung ernannt, Franz V. des Throns verlustig erklärt, Beschlag auf seine Güter gelegt und 29. Mai der Anschluß an Sardinien proklamiert. Aber nach den Erfolgen Nadezhys in der Lombardei und der Räumung Mailands durch die Piemontesen 6. Aug. 1848 kehrte Franz V. unter dem Geleit österreichischer Truppen schon am 10. d. M. in seine Hauptstadt zurück, nachdem er unterm 8. Aug. von Mantua aus das Versprechen zeitgemäßer Staatseinrichtungen proklamiert hatte. Nach seiner Rückkehr erließ er zwar eine Amnestie, die aber so viele Ausnahmen machte, daß sie nur wenigen zu gute kam. Die Unruhen dauerten daher fort, und 18. Nov. versuchte sogar ein Gutsbesitzer, Rizzali, ein Attentat auf den Herzog. Als beim Wiederausbruch des Kriegs zwischen Sardinien und Österreich im März 1849 die Österreicher ihre Truppen aus M. zogen, verließ der Herzog 14. März abermals die Residenz und begab sich nach Brescello, während das Ministerium die Geschäfte in M. unter dem Schutz eines Bataillons Österreicher fortführte. Im Mai kehrte der Herzog nach M. zurück und stützte sich wie früher auf eine starke Militärmacht. Im Juli 1850 wurden durch ein herzogliches Dekret auch die Jesuiten in ihre Besitzungen und Gerechtsame wieder eingelegt. Die italienische Bewegung im Frühjahr und Sommer 1859 veranlaßte den Herzog, an der Spitze seiner Truppen sich dem österreichischen Heer anzuschließen, worauf sich eine provisorische Regierung bildete und die berufene Landesversammlung die Entsetzung des Hauses Este und den Anschluß an Sardinien aussprach, der offiziell 18. März 1860 erfolgte. Der Herzog begab sich nach Österreich. Mit seinem Tod 20. Nov. 1875 erlosch auch das Haus Österreich-Este im Mannesstamm. Vgl. Muratori, *Delle antichità Estensi ed italiane* (Modena 1717—40, 2 Bde.); Tiraboschi, *Memorie storiche Modenesi* (das. 1811, 9 Bde.); Roncaglia, *Statistica generale degli stati Estensi* (das. 1849, 2 Bde.); Scharfenberg, *Geschichte des Herzogtums M. und des Herzogtums Ferrara* (Mainz 1859); Bianchi, *Cronaca Modenese* (Parma, bis 1876, 9 Bde.); »Documenti risguardanti il governo degli Austro-Estensi in M.« (Modena 1860, 3 Bde.).

**Modena**, Hauptstadt der Provinz und des ehemaligen Herzogtums M., liegt in der Mitte einer weiten, schönen Ebene, zwischen den Flüssen Panaro und Secchia, ist gut gebaut und mit Wällen umgeben, welche meistens in Promenaden umgewandelt sind, und enthält breite, wohlgepflasterte und großenteils mit weiten Bogengängen zu beiden Seiten versehene Straßen. Die schönste derselben ist die Via Emilia, welche die Stadt von M. nach O. in zwei fast gleiche Hälften teilt. Unter den 27 Kirchen der Stadt ist die bemerkenswerteste die 1099 begonnene und 1184 eingeweihte Domkirche San Geminiano, ein romanisches Bauwerk mit edler Fassade und einem berühmten, 96 m hohen Glockenturm (Ghirlandina) aus dem 13. Jahrh. Sehenswerte Kirchen sind außerdem: San Pietro, San Francesco und Sant' Agostino (alle drei mit Skulpturen von Bergarelli, letztere auch mit den Grabmälern des Humanisten Sigonius und des Geschichtschreibers Muratori). Der große königliche (früher herzogliche) Palast wurde 1634 erbaut; in der benachbarten Kunstakademie eine vorzügliche Gemälsesammlung mit Werken von Guido Reni, Guercino, den Carracci, Garo-

falo u. a., die wertvolle Estenische Bibliothek mit gegen 100,000 Bänden und 3000 Manuskripten, ein Münzkabinett und ein Archiv. Andre hervorragende Gebäude sind: das neue Theater, das Gebäude der Universität, 1683 gegründet, das Stadthaus, die schöne Nationalbank, das Hospital u. die ehemalige, jetzt als Kaserne benutzte Citadelle. M. zählt (1881) 31,053, mit Einschluß der zum Gemeindegebiet gehörigen Campagna 58,058 Einw. Die Industrie beschränkt sich auf Seidenmanufaktur, Gerberei, Erzeugung von Essig und Metallgütern. Lebhafter ist der Handel, welcher hauptsächlich die Ausfuhr von Getreide, Wein, Obst, Vikor, Schlachtvieh, Geflügel, Eiern und Böttfleisch zum Gegenstand hat. Verkehrswege bilden die Eisenbahnlinien Piacenza-M.-Bologna und M.-Mantua nebst Zweigbahnen nach Sassuolo, Mirandola und Finale. An Unterrichtsanstalten besitzt die Stadt eine Universität mit drei Fakultäten, Bibliothek, botanischem Garten, Observatorium und mehreren Kabinetten (Frequenz durchschnittlich 350 Hörer), ferner ein Lyceum, Gymnasium, ein städtisches Konviktskollegium, eine technische Schule, eine Infanterie- und Kavallerieschule. Auch eine Akademie der Wissenschaften und Künste und eine wissenschaftliche Gesellschaft sind vorhanden. Unter den zahlreichen Wohltätigkeitsanstalten sind das Krankenhaus, Findelhaus und Waisenhaus hervorzuheben. M. ist Sitz eines Erzbischofs und der Provinzialbehörden. — Die Stadt M., ursprünglich Mutina, wurde von den Etruskern gegründet, später von den Galliern erobert, diesen aber durch die Römer entrisen, welche 184 v. Chr. eine Kolonie dahin führten. Hier erfochten die Römer 194 unter dem Consul Merula einen Sieg über die Bojer, und hier belagerte Antonius 44 den Decius Brutus, wurde aber 43 von Pansa, Girtius und Octavianus geschlagen (Mutinensischer Krieg). Weil sie es mit Augustus gehalten, wurde die Stadt von Konstantin d. Gr. zerstört, aber auch von ihm wieder aufgebaut. Nach abermaliger Verwüstung durch die Goten und Langobarden wurde sie von Karl d. Gr. von neuem aufgebaut und zum Sitz von Grafen gemacht. Später gehörte M. zu den Mathildischen Besitzungen, machte sich aber frei. 1288 unterwarf es sich dem Markgrafen Obizzo von Este; 1598 wurde es die Residenz der neuern Herzöge von M. Hier 12. Juni 1799 ein Gefecht zwischen den Österreichern unter Hohenhausen und Klenau und den Franzosen unter Macdonald, worin letztere zurückgeworfen wurden. M. ist Geburtsort des Bildhauers Begarelli und des Dichters Tassoni, welchem hier 1860 vor dem Glockenturm des Doms ein Denkmal (von Cavazza) errichtet wurde. Vgl. Maggi, M. descritta ed illustrata nei suoi monumenti (1860).

**Modena**, Tommaso da, ital. Maler, f. Tommaso.

**Modenzierungen**, f. Mode.

**Moder**, linksseitiger Nebenfluß des Rheins im deutschen Reichsland Elsaß-Lothringen, entspringt bei Kosteig auf den nördlichen Vogesen, geht an Hagenua und Bischweiler vorüber und mündet nach einem Laufe von 80 km, für kleine Fahrzeuge schiffbar, nordöstlich von Driesenheim. Ihr wichtigster Zufluß ist die Zorn.

**Moderados** (span., die »Gemäßigten«), in Spanien seit 1820 eine politische Partei, die Liberalconservativen, den Exaltados entgegengesetzt.

**Modoramen** (lat.), Lenkung, Leitung; Mäßigung.

**Modorantismus** (lat.), gemäßigte Gesinnung, namentlich in der Politik; Moderation, Mäßigung.

**Moderaturlampe** (spr. »dör«), f. Lampen, S. 453.

**Moderationsrecht** (Jus moderationis, Minde-rungsrecht), die Befugnis der Landstände, gegen Beeinträchtigung ihrer Rechte durch die Staats-regierung und deren Organe Verwahrung einzu-legen; auch das Recht der Behörden, Gebühren der Rechtsanwalte festzustellen und nötigen Falls herab-zumindern (f. Rechtsanwalt). Die Feststellungs-kosten werden Moderationsporteln genannt.

**Moderato** (ital.), gemäßig.

**Moderator** (lat.), an einer Maschine der Teil der-selben, mittels dessen man die Bewegung ermäßigt.

**Moderhinke**, f. Klauenseuche.

**Moderieren** (lat.), mäßigen, mildern, beruhigen.

**Moderfajer**, f. v. m. Kurzflügel.

**Modérn** (franz.), im gewöhnlichen Sprachgebrauch alles, was der eben herrschenden Mode gemäß ist; im höhern Sinn, vornehmlich auf dem Gebiet der Kunst und Wissenschaft, gebraucht man das Wort von dem, was im Gegensatz zum antiken, zum mittelalterlichen und zum Renaissancestil den eigentüm-lichen Charakter der Kunsthöpfungen der neuern Zeit (vornehmlich des 19. Jahrh.) ausmacht. Im Gegensatz zu antiken Kunstwerken ist mit dem Wort m. auch der Sinn des Gefälhten verbunden. Mo-der-nisieren, m. machen oder umgestalten.

**Modèrn** (ungar. Modor), königliche Freistadt im ungar. Komitat Preßburg, am Fuß der Karpathen und an der Waagthalbahn, hat (1881) 4732 slowa-kische und deutsche Einwohner, eine Staats-Lehrer-präparandie, Weinbau, Tuchweberei und Töpferei.

**Moderslein**, f. Tripel.

**Modest** (lat.), bescheiden, ehrbar.

**Modica** (früher Motuca, arab. Mohac), Kreis-hauptstadt in der ital. Provinz Syrakus (Sizilien), hat eine schöne Kirche, San Giorgio, ein hoch gelegenes altes Kastell, ein Gymnasium, Seminar, eine tech-nische Schule und ein Gewerbeinstitut, Pferde- und Maultierzucht, Bau vorzüglich der Südrüchte, Aus-fuhr von Getreide, Öl, Wein, Vieh, Käse und (1881) 38,390 Einw. Im S. führt das merkwürdige Höh-enthal (Val d'Isipica) nach Spaccaforno (f. d.).

**Modico** (lat.), mäßig, gemäßig; Modizität, Mäßigkeit, Geringheit.

**Modifizieren** (lat.), auf das richtige Maß bringen, abändern, einschränken; Modifikation, Abände-rung, Einschränkung, nähere Bestimmung, z. B. eines Begriffs; über chemische Modifikationen f. Isomerie.

**Modigliana** (spr. »dijana, Castrum Mutilum), Stadt in der ital. Provinz Florenz, Kreis Rocca San Cas-ciano, durch den Tramazzo in Alt- und Neustadt geteilt, Sitz eines Bischofs, mit Kastell, Seidenpin-nerei und (1881) 2763 Einw.

**Modillon** (franz., spr. »dijong), in der Baukunst das freie, mehr oder minder verzierte Ende eines Spar-rens (f. Dachstuhl), der Sparrenkopf; auch eine ähnlich geformte konsolenartige Verzierung unter der Hauptplatte eines Kranzgesimses; f. Gesims.

**Modist** (franz.), Modenhändler, Puppenmacher; im 15. und 16. Jahrh. Bezeichnung der Schreibmeister.

**Modius** (lat.), altröm. Scheffel, = 8,75 Lit., ein-geteilt in 16 Sextarii, 32 Herminae, 64 Quarta-rii u. 6 Modii = 1 attischen Medimnus.

**Modlin**, Festung, f. Nowogeorgiewsk.

**Mödling**, Stadt in der niederösterreich. Bezirks-hauptmannschaft Baden, am Fuß des steil abfal-lenden Wienerwaldes, 15 km von Wien, an der Südbahn gelegen, von welcher hier die Flügelbahn nach Lagenburg und die elektrische Bahn nach der Brühl abzweigen, ist Sitz eines Bezirksgerichts, hat 2 kath. Kirchen, darunter die Dhmarskirche von 1454,

mit romanischer Kapelle (worin ein Freskobild aus dem 13. Jahrh.), eine protest. Kirche, ein Theater, eine landwirtschaftliche Mittelschule mit Brauerkurs und Gärtnerchule, einen Kurkalon, ein Waisenhaus mit neuer Kirche, ein Krankenhaus, eine Gasanstalt und eine Wasserleitung sowie (1880) 7328 Einw. An industriellen Establishments befinden sich hier: eine Eisen- und Metallwarenfabrik, eine Schuhwaren-, eine Löss-, eine Lackfabrik, eine Fabrik für Eisenbahnbestandteile und eine Brauerei. M. hat eine eisenhaltige Schwefelquelle (13° C.); außerdem befindet sich im nahen Priesnitzthal eine Kaltwasserheilanstalt. M. ist während des Sommers ein beliebter Aufenthalt der Wiener. Westlich von M. führt die K. lause, ein enges Kalkfelsenthal, an dessen oberem Ende die Reste der alten Burg M. stehen, in das reizende Thal der Brühl (s. d. 2). — M. war seit Beginn des 11. Jahrh. Hauptort der gleichnamigen Grafschaft und wurde erst 1875 zur Stadt erhoben.

**Modot**, Indianerstamm im nördlichen Teil des nordamerikan. Staats Kalifornien, wurde 1873 durch die Unionstruppen fast ausgerottet. 158 Köpfe wurden nach dem Indianerterritorium verlegt, wo jetzt noch 100 leben; etwa 200 haufen noch in ihren Ursitzen am Klamathfluß. Vgl. Miller, Life amongst the Modocs (1873).

**Modon** (Modoni), Stadt, s. Methoni.

**Modo ponente** (lat.), in fegender Weise, in der Logik s. v. bejahend; Gegenfab: modo tollente, in aufhebender Weise, s. v. v. verneinend.

**Modugno** (spr. -duſſino), Stadt in der ital. Provinz Bari, an der Eisenbahn Bari-Tarent, mit einer Hauptkirche im Renaissancestil, Baumwoll- und Leinenmanufaktur, Färberei und Gerberei, trefflicher Kultur von O- und Südfrüchten und (1881) 8525 Einw.

**Modul**, s. Model.

**Modulamen** (Modulatio, lat.), s. v. v. Motette.

**Modulation** (lat.), in der Musik der Übergang aus einer Tonart in die andre, modern ausgedrückt: Wechsel der Tonalität (s. d.), das Übergehen der Bedeutung des Hauptklanges (Tonika) auf einen andern Klang. Man unterscheidet Ausweichung und M. und versteht unter erfter das nur flüchtige Verlassen der alten Tonalität, dem sofort die Rückwendung folgt. Wenn z. B. von C dur aus über den E dur-Akkord hinausgegriffen und ein Schluß auf dem E dur-Akkord gemacht wird, so ist das eine Ausweichung, wenn sogleich wieder nach C dur zurückgeleitet wird; eine M. dagegen, wenn danach ein Säßchen in E dur sich entwickelt oder nach einer andern Tonart (z. B. A moll) ein Schluß gemacht wird. So finden sich in den Themen der Sonatenfäße sehr häufig Ausweichungen, eine eigentliche M. wird aber erst gemacht vor Eintritt des zweiten Themas, welches regelmäßig in einer andern Tonart steht. Übrigens stehen in einem einheitlich gearbeiteten musikalischen Kunstwerk auch die Partien, welche sich nicht in der Haupttonart bewegen, dennoch im Bann der Haupttonart; diese andern Tonarten haben ihre eigentümliche Bedeutung in der Beziehung zur Haupttonart, so daß die Modulationen eines Tonstücks die Tonalitätschritte derselben Betrachtung unterliegen wie Klangfolgen (Harmonieschritte).

**Modulieren** (lat.), abmessen, regeln; besonders: die Stimme steigen und sinken lassen.

**Modulus** (lat.), s. Model.

**Modus** (lat.), Art und Weise; besonders in der Grammatik die Art, wie etwas von einem Subjekt ausgesagt und eine Handlung in Beziehung auf das Subjekt des Nebenden betrachtet wird (s. Verbum). —

In der Rechtswissenschaft versteht man unter M. die einem Rechtsgeschäft beigelegte Nebenbestimmung, namentlich eine Auflage, welche dem Empfänger einer Sache gemacht wird und welche nicht den Charakter einer Gegenleistung an sich trägt; daher Donatio sub modo, Schenkung, wobei dem Beschenkten eine Auflage gemacht wird, welche ihn zu einer Handlung oder Unterlassung verpflichtet. M. acquirendi, Erwerbsart; M. procedendi, Verfahrungsart; M. vivendi, gegenseitige Verständigung über ein erträgliches Nebeneinanderbestehen nach einem Zerwürfnis, namentlich der Parteien im öffentlichen Leben, der katholischen Kirche im protestantischen Staat (s. Kirchenpolitik). — In der Musik bedeutet M. s. v. m. Tonart, Oktavenangattung, z. B. M. lydius, die lydische Tonart; in der Mensuraltheorie des 15–16. Jahrh. die Bestimmung der Mensur der Maxima (M. major) u. Longa (M. minor). Vgl. Mensuralnotenschrift.

**Möen**, bän. Insel an der südöstlichen Seite von Seeland, davon getrennt durch den Mofund sowie von Falsier durch den Grönsund, 211,6 qkm (3,8 QM.) groß mit (1880) 13,505 Einw., besteht aus zwei Teilen, zwischen denen die Bucht Stegestrand von N. her tief ins Land einschneidet. Im östlichen Teile liegt östlich vom Dorf Vorre ein kleines Hochland, h öie M. (Hochmiden), welches gegen O. fast senkrecht abgeschnitten ist, und das im Kongsbjerg 142 m Höhe erreicht. Die Formation ist Kreide, im allgemeinen durchschnitten von parallelen Feuersteinlagern. Das Ganze bildet mit seinen kleinen, aber tiefen Landseen, engen Thälern und steil ins Meer abstürzenden, mit üppiger Vegetation bekleideten Kreidefelsen eine reizende Landschaft, weshalb auch die Insel im Sommer viel von Fremden besucht wird. Hauptstadt ist Stege an der Westküste.

**Moen**, russ. Insel, s. Mohn.

**Moersee** (Meru), großes Seebecken in Innerafrika, südwestlich vom Tanganjika, zwischen 8° 30' und 10° südl. Br., nach seinem ersten Entdecker Livingstone (1888) 1040 m, nach Giraud, der den See 1883 besuhr, 850 m ü. M., wird vom Napuala von S. nach N. durchflossen, enthält im südlichen Teil mehrere große Inseln (Kilwa) und ist ungemein fischreich. Er empfängt einige nicht unbedeutende Zuflüsse, darunter von O. her den Kalongosi. Der zum Teil von hohen Bergen eingefasste Strand wird von einem dichten Gürtel tropischer Vegetation eingefasst, in dem verschiedene Salzquellen zu Tage treten, die zu einem beträchtlichen Salzhandel Veranlassung geben. Nicht weit von seiner südöstlichen Ecke liegt die Residenz des gefürchteten Cazembe.

**Moëia**, Fluß, s. Mesocco.

**Moëna**, Karl Wilhelm, Astronom, geb. 21. Aug. 1825 zu Zierenberg in Kurheßen, war anfangs an der Realschule in Schwelm als Lehrer tätig, ging aber 1840 nach Chile u. erhielt 1852 die Leitung der neu errichteten Sternwarte in Santiagode Chile. 1874 kehrte er als chilenischer Generalkonsul für Sachen nach Europa zurück und starb 2. April 1881 in Dresden. Er schrieb: »Untersuchungen über das dreiaxige Ellipsoid, betreffend die Komplanation und die Lage des Schwerpunktes seiner Ökanten« (Marb. 1848); »Determinacion de la latitud geografica del circulo meridiano del osseu-vatorio de Santiago. (Santiago 1854).

**Mosetten**, i. Fumarolen.

**Moffat**, Dorf in Dumfriesshire (Schottland), im malerischen Annanthal, mit vielbesuchter Mineralquelle und (1881) 2161 Einw.

**Mogador** (bei den Mauren Surrah, d. h. die Prächtige), Hafenstadt im Rajertum Marokko, an der

atlantischen Küste in weithin sich erstreckender wüster Umgebung, mit 12—15,000 Einw., worunter viele Juden und 160 Europäer, hat starke Ringmauern, viele architektonisch schöne Bauten, Läden, Bazare und ist Hauptmarkt für den jordanischen Straußfederhandel, exportiert aber auch alle übrigen Produkte des Sudän wie Marokkos, moogen es europäische Baumwoll- und Metallfabrikate, Glas, Zucker, Kaffee u. a. einführt. (Einfuhr 1885 für 4,25 Mill. Mk., Ausfuhr für 5 Mill. Mk.) Die Industrie beschränkt sich auf Maroquingerei und Verfertigung von Waren aus getriebenem Kupfer. Der Hafen wird durch eine vorliegende 1 km lange Insel gebildet, ist im allgemeinen gut, aber gegen SW. offen. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Mogdabaffee**, f. Cassia.

**Mogdishu** (Mat beschu), Hafenplatz an der Somali-Küste (Ostafrika), zu Sansibar gehörig, ehemals blühend, jetzt ganz verfallen, mit einem Fort, darin die Residenz des Gouverneurs und eine kleine Besatzung, und etwa 4000 mohammedan. Einwohnern, worunter zahlreiche Nachkommen einstiger Sklaven (Abdich). Der Ort hat viele Moscheen und Klöster und betreibt nicht unbeträchtliche Fabrikation von Baumwollgeweben, die in Innerafrika sehr beliebt sind.

**Mographie** (griech.), Schreibkrampf und jene Krämpfe, die beim Stricken, Nähen (Schneider-, Schusterkrampf), Zeichnen, Klaviers- und Violinspielen auftreten.

**Mogilakie** (griech.), erschwertes Sprechen.

**Mogilas**, Petrus, geboren um 1597, rumänischer Abkunft, war seit 1633 Metropolit von Kiew und starb 1647. Er ist der Verfasser des »Orthodoxen Bekenntnisses der katholischen und apostolischen Kirche des Morgenlands« (1643), welches das Hauptymbole der Griechischen Kirche (s. d.) geworden ist (hrsg. von Kimmel in »Libri symbolici eccles. orient.«, Zena 1843). Über ihn schrieb neuerlich Golubew (Kiew 1883).

**Mogilew**, Stadt, s. Mohilew.

**Mogilno**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Bromberg, an einem See und der Linie Posen-Thorn der Preussischen Staatsbahn, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, ein (1833 aufgehobenes) Benediktinerkloster, Stäbe-, El- und Maschinenfabrikation und (1885) 2707 meist kath. Einwohner.

**Mogilaan**, pers. Küstenlandschaft an der Straße von Ormus, zur Provinz Kirman gehörig.

**Moguer** (spr. -gehr), Bezirksstadt in der span. Provinz Guadalupe, an der Mündung des Rio Tinto in den Atlantischen Ozean, hat einen Hafen und (1878) 8322 Einw., mit Wein- und Maisbau, Essigsiederei u. Ausfuhr von Wein, Brantwein und Trauben.

**Mogul**, f. v. w. Großmogul (s. d.).

**Moguntia**, mittelalterl. Name von Mainz.

**Moja**, Dorf im ungar. Komitat Weissenburg, bei Stuhlweiszenburg, Station der Südbahn, mit zwei kohlen-säurereichen und sehr beliebten Sauerlingen (Mojasr Agnes- und Stephanienquelle).

**Mohács** (spr. möhatsch), Stadt im ungar. Komitat Baranya, an der Donau und der großen Margareteninsel, wichtig als Dampfschiff- und Bahnstation (M.-Zünstfischer Bahn), hat ein Schloß, 5 Kirchen, Holz-, Kohlen- und Getreidehandel und (1881) 12,380 Einw. (Ungarn, Serben und Deutsche). — Historisch berühmt ist der Ort durch die Schlacht 29. Aug. 1526, welche der letzte ungarische König, der jugendliche Ludwig II., gegen den Sultan Soliman II. verlor. Es kostete dem König und über 20,000 Ungarn und Deutschen das Leben und hatte den Verlust der Selbständigkeit Ungarns zur Folge. Am

12. Aug. 1687 lieferten dagegen der Herzog Karl von Lothringen und Markgraf Ludwig von Baden bei M. jene blutige Schlacht, welche den Türken 16,000 Mann kostete und der türkischen Herrschaft in Ungarn für immer ein Ende machte.

**Mohafsa** (Gouvernorate), administrative Bezeichnung für die unter eignen Gouverneuren stehenden größern Städte Ägyptens.

**Mohair** (engl., spr. -her), f. v. w. Angorawolle und im Handel auch die aus dieser allein oder mit andern Gespinnstfasern gewebten Stoffe. Man verarbeitet M. jetzt häufig als Schußgarn und gewinnt durch Verbindung mit wollenem Kammgarn, Baumwolle, Alpaka und Seide sehr mannigfaltige Stoffe. Mohairspitzen sind schwarze Wollspitzen.

**Mohammed** (Muḥammed, Muḥamet, arab. »der Gepriene«), eigentlich Abul Kasem ben Abdallah, der Stifter der nach ihm benannten Religion, ward im April 571 zu Mekka aus dem Stamm der Koreischiten geboren, welcher in dem erblichen Besitz der Schlüssel zur Kaaba war und mit dem Schutzamt derselben die Herrschaft über Mekka verband. Seine Eltern, Abdallah und Amina, waren nichtsdestoweniger arm. Von seinen Jugendschicksalen weiß die Geschichte nur sehr wenig, um so mehr die Legende zu erzählen. Dazu gehört vielleicht selbst die Reise, welche der zwölfsjährige M. mit seinem Oheim Abu Talib, der ihn nach dem frühen Tod seiner Eltern erzog, nach Syrien unternommen haben soll, bei welcher Gelegenheit christliche Mönche seine prophetische Bestimmung erkannt hätten. Im 25. Jahr heiratete M. die reiche Kaufmannswitwe Chadiſſa, in deren Dienst er vorher gestanden. Dies war sein Glück; sie war seine erste Gläubige; mehrere Kinder entsprangen der Ehe, von denen aber nur die Tochter Fatime, später Alis Frau, den Vater überlebte. Leider fehlen genaue verbürgte Nachrichten über die gewaltige Veränderung, die in M. etwa im 40. Lebensjahr vorging und ihn 610 oder 612 zum Religionsstifter machte. Veranlassung, über die Nichtigkeit des in Fetichismus zurückgesunkenen Sterbendienstes seiner Landsleute nachzudenken, hatte er genug, da bereits einige Mekkaner, unter andern Warafa, ein Vetter seiner Frau, welcher das Alte und Neue Testament gelesen hatte, sich vom Götzendienste losgesagt hatten, da ferner häufig Juden durch Handelsinteressen nach Mekka geführt wurden und auch einige Christen hier wohnten. Eine tiefere Kenntnis vom Judentum und Christentum ging M. sicher ab; doch wußte er, daß die Gläubigen dort den Messias, hier den Parakleten erwarteten. Der Gedanke, die zerstreuten Elemente in eins zusammenzufassen, konnte nach dem Erwählten ihm nicht fern liegen. Der bisherige Kaufmann zog sich brütend in die Einsamkeit zurück, Visionen und Träume kamen dazu, und bald erschienen ihm alle ihm zuströmenden Ideen als absolute Offenbarungen, welche die übrigen Menschen ohne Widerrede hinzunehmen hätten. Es war in M. von Anfang an etwas Krankhaftes; er litt namentlich von Kindheit an an epileptischen Zufällen, aber auch diese, vom gewöhnlichen Aberglauben auf dämonische Befessenheit zurückgeführt, wurden ihm ein Zeichen, daß himmlische Mächte von ihm Besitz ergriffen hätten. Sein Prophetentum datiert von zwei Erscheinungen des Engels Gabriel, an deren Realität ihn erst seine Frau glauben lehrte. Außer dieser hielten zu ihm noch seine Töchter, Ali, der Sohn Abu Talibs, sein Sklave Saib und sein Freund Abu Bekr, ein Mann von edlem Gemüt und großer praktischer Klugheit. Seine übrigen Verwandten



erklärten ihn geradezu für einen Narren. Um so bereitwilliger fielen ihm bald Leute der untersten Klassen zu. Mohammeds Angriffe auf den Gözendienst in Predigten und die Beforgnis, daß darunter der Besuch des Heiligtums zu Mekka, mithin ihr Einkommen, leiden möge, brachten die Koreischiten nicht wenig gegen den neuen Propheten auf. Jedoch gelang es dem Propheten, einige Pilger aus Jathrib vom Stamm Chazradsch zu gewinnen, die seine Lehre in ihrer Heimat bekannt machten. Auf dem »Huldigungshügel« Ababa schlossen 73 Gläubige aus Jathrib einen Treubund mit M., in Folge dessen zuerst seine Befekner, dann auch M. und Abu Bekr Mekka verließen, zumal sie von einem Mordanschlag der Koreischiten unterrichtet wurden. Dies die später auf den 16. Juli 622 angelegte Hedschra oder Flucht, von der an die Moslems ihre Hra beginnen. Jathrib erhielt in der Folge den Namen al Medina, »die Stadt (nämlich des Propheten)«. Hier stand M. nun an der Spitze einer kriegerischen Gemeinde, und als Häuptling und göttlicher Prophet gebot er unbedingt über die kleine Schar seiner ausgewanderten Landsleute (Muhadschirin) und die meisten Medinenser, die sogen. »Hilfsgenossen« (Ansar). Hier baute er auch seine erste Moschee, die das zweite Heiligtum des Islams ward (das erste ist die »heilige Moschee« in Mekka, das dritte die »entfernteste Moschee« in Jerusalem). Um die Juden Medinas für sich zu gewinnen, näherte er sich denselben vielfach, wurde aber später, als sie ihm dauernd den Glauben verweigerten, ihr entschiedener und erbitterter Feind. Bald nach seiner Ankunft in Medina verheiratete sich der 50jährige M. mit Abu Bekrs Tochter Aischa, und fortan mehrte sich die Zahl seiner Frauen allfährlich. Sein Charakter zeigte sich fortan in weniger günstigen Licht als bisher unter Verfolgungen und Mühsalen. Vor allem war er darauf bedacht, die Koreischiten zu züchtigen und sie mit Gewalt zur Befekrung zu zwingen; er fing damit an, ihren Karawanen aufzulauern und so die Wege nach Syrien und nach Zammama im Innern Arabiens unsicher zu machen. Auf einem dieser Beutezüge, 624, kam es zu dem blutigen Kampf bei Bedr, in welchem die Mekkaner unterlagren und Mohammeds Todfeind Abu Dschahl fiel; M. hatte während des Kampfes in seinem Zelt gebetet und nach dem Glauben der Moslems eben dadurch den Sieg entschieden. Im Frühjahr 625 rückten die Mekkaner 3000 Mann stark gegen Medina heran; M. hatte ihnen kaum 1000 Mann entgegenzustellen. So kam es, daß in dem sich am Berg Chod bei Medina entspinnenden Kampf der Prophet die erste Niederlage erlitt. M. selbst war unter den Verwundeten. Im Sommer 627 wurde Medina sogar von den Mekkanern belagert; doch ward die Gefahr von M. theils durch einen um seine Stadt gezogenen Graben, theils durch geschickte, den Feind teilende Unterhandlungen abgewandt. Ein Zug Mohammeds gegen die mit den Mekkanern verbündeten jüdischen Stämme endete mit der Hinrichtung von 700 Juden. Dies war die blutigste von vielen Thaten der Nachsucht, die der Prophet sich mit der Zeit erlaubte. Im Außerlichen hielt er es wie früher. Den einzigen Luxus, den M. mit der Vergrößerung seiner Macht trieb, war die Erweiterung seines Harems; sonst wohnte, aß und kleidete er sich wie jeder gewöhnliche Araber. 628 wagte er mit einer großen Schar nach Mekka zu wallfahren; die Koreischiten wehrten ihm zwar anfangs den Eintritt in das heilige Gebiet, doch kam sodann ein zehnjähriger Waffenstillstand und im März 629 die erste Pilgerfahrt Mohammeds nach Mekka zu

stande. Wie weit sich Mohammeds Pläne jetzt schon erstreckten, ersieht man daraus, daß er um diese Zeit an die nahen und fernen Fürsten, selbst an den Kaiser in Konstantinopel, die Aufforderung ergehen ließ, den Islams anzunehmen. Als Mekka einen mit M. verbündeten Stamm befehdet hatte, konnte der Prophet bereits 10,000 Mann gegen jenes aufbieten. Hierdurch eingeschüchtert, traten 630 die Mekkaner zum Islams über, worauf M. sämtliche Gözenbilder in der Kaaba zertrümmern ließ. Ein glänzender Feldzug gegen die Laksiten- und Hawazinstämmen im Südosten Mekkas schloß sich unmittelbar an, und seitdem war der Sieg von Mohammeds Sache in Arabien entschieden. Er selbst kehrte nach Medina zurück und empfing hier die Gesandten der verschiedenen Stämme, welche ihm ihre Huldigung darbrachten. Im März 632 unternahm er eine große Pilgerfahrt nach Mekka, an der zum erstenmal kein Heide teilnehmen durfte. Das letzte Unternehmen, welches ihn beschäftigte, war ein großer Kriegszug gegen die Byzantiner, dessen Erfolg er aber nicht mehr erleben sollte. Seit Ende April von heftigen Fieberchauern mit Phantastien heimgesucht, starb er 7. Juni 632 mittags. Er ward an der Stelle begraben, wo er gestorben war; sie befindet sich jetzt innerhalb der erweiterten Moschee zu Medina. Vgl. Weil, M. der Prophet, sein Leben und seine Lehre (Stuttg. 1843); Irving, History of Mahomet (Lond. 1850, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1850); Muir, The life of Mahomet (Lond. 1858—61, 4 Bde.; neue Ausg. in 1 Bd. 1877); Derselbe, Mahomet and Islam (neue Ausg. 1887); Sprenger, Das Leben und die Lehre des M. (Berl. 1861—65, 3 Bde.); Koldese, Das Leben Muhammeds (Gannov. 1863); Delaporte, Vie de Mahomet (Par. 1874); Krehl, Das Leben und die Lehre des Muhammed (Leipz. 1884, Bd. 1).

**Mohammed**, Name von vier türk. Sultanen: 1) M. I., geb. 1374, behauptete sich nach seines Vaters Bajesid I. Niederlage bei Angora und Tob (1403) in der Herrschaft von Asien, eroberte im Kampf gegen seine Brüder Kleinasien mit der Hauptstadt Brussa, besiegte und tötete 1413 auch seinen letzten Bruder, Musa, Sultan von Adrianopel, und erlangte so die Alleinherrschaft über die Osmanen. Er herrschte mit Kraft und Verstand, sicherte die Grenzen des Reichs, dämpfte mehrere Aufstände, starb aber schon 1421 in Adrianopel.

2) M. II., Bajuz, d. h. der Große, Enkel des vorigen, Sohn Murads II., geb. 1430 zu Adrianopel, folgte 1451 seinem Vater, mit dem er schon seit 1444 die Herrschaft geteilt, auf dem Thron der Osmanen, eroberte und vernichtete 29. Mai 1453 Konstantinopel (s. d.), erhob die Stadt aber sodann zu seiner Residenz und brachte sie bald wieder zur Blüte. Um den entvölkerten Provinzen seines neuen Reichs Einwohner zu verschaffen, gewährte er den Griechen völlige Religionsfreiheit und gestattete ihnen auch, sich wieder einen Patriarchen zu wählen. Albanien konnte er erst nach des tapfern Skanderbeg (s. d.) Tod seiner Herrschaft einverleiben (1467). 1456 erschien er an der Spitze von 160,000 Mann und 300 Kanonen vor Belgrad, fand aber von seiten Johann Hunyads so tapfern Widerstand, daß er unverrichteter Sache wieder abziehen mußte. Serbien indes ward größtentheils von ihm erobert, ebenso Griechenland und der Peloponnes, die meisten Inseln im Archipel und das griechische Kaiserthum Trapezunt. Den Venezianern nahm er 1470 die Inseln Negroponte und Lemnos und den Genuesen 1475 Kassa (Zeodofia), nachdem er schon 1473 den Chan der

krimischen Tataren zur Anerkennung seiner Oberhoheit gezwungen hatte. Es folgten langwierige Kriege mit Persien. 1480 griff M. die Insel Rhodos an, ward aber von den Johanniterrittern mit großem Verlust zurückgeschlagen. Hierauf machte er einen Angriff auf Unteritalien, und schon hatten seine Truppen die Stadt Otranto erobert, als er 1481 auf einem Zuge gegen Persien starb. Er hatte während seiner 30jährigen Regierung 12 Reiche und mehr als 200 Städte erobert. Er erhielt daher die Beinamen Chazi (Besieger der Ungläubigen) und Fatih (Eroberer). Persönlich war er durch glänzende Eigenschaften des Geistes ausgezeichnet, wie er sich auch durch Bildung und Sinn für Kunst und Wissenschaft vor andern orientalischen Fürsten hervorthat; dagegen charakterisieren ihn Grausamkeit, Treulosigkeit, Verachtung aller Gelehrte und niedrige Ausschweifungen als orientalischen Despoten.

3) M. III., Sohn und Nachfolger Murads III., geb. 1566, regierte von 1595 bis 1603 als ein Tyrann, der 19 Brüder ermorden ließ und besonders die Christen, die zu Anfang seiner Regierung sich gegen ihn erhoben hatten, grausam verfolgte. Er zog 1596 gegen die Kaiserlichen nach Ungarn zu Feld und besiegte sie bei Keresztes.

4) M. IV., Sohn Ibrahim's, geb. 1642, bestieg 1648 nach dessen Absetzung den Thron und bewies sich, seit 1666 selbständig herrschend, aber ganz von seiner Umgebung abhängig, als schwacher und üppiger Wollust ergebener Regent; als seine Waffen gegen Deutsche und Polen unglücklich waren, ward er 1687 abgesetzt und starb 1692 im Kerker. Unter seiner Regierung zeichneten sich die beiden Großwesire Mohammed und Achmed Köprülü (s. d.) aus.

**Mohammed es Sadock**, Bei von Tunis, geb. 1813, Sohn des Beis Sidi Mhjin, folgte 23. Nov. 1859 seinem Bruder Mohammed Bei, regierte anfangs verständig, machte aber bald große Schulden, wegen deren er sein Land mit schweren Steuern belasten mußte, stellte sich 23. Okt. 1871 unter französischen Schutz, wurde aber 22. Mai 1881 von den Franzosen zur Unterwerfung unter Frankreichs Oberherrlichkeit gezwungen und starb 27. Okt. 1882. Ihm folgte sein Bruder Sidi Ali.

**Mohammedanische Religion** (Mohammedanismus), die von Mohammed stammende Religionslehre, welche von ihren Befennern selbst Islam, d. h. völlige Hingebung an Gott, genannt wird, beruht auf den im Koran enthaltenen, für Offenbarung geltenden Aussprüchen des Stifter's. Der echte Islam ist übrigens zu unterscheiden von den systematisch ausgebildeten und durch fremde Zusätze entstellten Dogmen der spätern Sekten. Mohammed war kein spekulativer Kopf, und ein förmliches System seiner Lehre läßt sich schon darum nicht aufstellen, weil er sich nicht immer konsequent blieb. Seine Lehren sind nur zum geringen Teil original, diejenigen von Gott und seinen Eigenschaften, vom Satan, von der jetzigen Belohnung und Bestrafung, vom Weltgericht wesentlich jüdisch; ebenso erhielt er von den Juden fast seinen ganzen geschichtlichen Apparat, und selbst ein großer Teil der Rechtsbestimmungen ist den jüdischen nachgebildet. Mohammed hatte den Juden seiner Zeit fast nichts vorzuwerfen, als daß sie das nur für eine bestimmte Zeit gegebene Gesetz für immer festhalten, daß sie infolgedessen weder Jesus noch ihn selbst als Propheten anerkennen wollten. Viel weniger nahm Mohammed vom Christentum auf; er verwarf entschieden als abgöttisch und widersinnig Trinität und Christologie. Dagegen ent-

stammen der Denk- und Anschauungsweise der alten Araber viele Rechtsätze des Islam und einige der wichtigsten rituellen Bestimmungen, z. B. alles, was mit der Pilgerchaft zusammenhängt; auch seine Sittenlehre geht wesentlich von der arabischen Auffassung von Gut und Böse aus. Mohammed's eigne Thaten sind meist nur sekundär und bestehen mehr in bewußten oder unbewußten Modifikationen des Empfangenen als in wirklichen Neuerungen. Das mohammedanische Recht stellt das kirchliche Recht (Ibadat) an die Spitze; es ist zunächst Glaubenslehre und enthält als solche sechs Hauptsätze. Die beiden ersten sind: »Es ist nur Ein Gott (Gott ist Gott), und Mohammed ist sein Prophet«. Nach Mohammed ist die Offenbarung Gottes in der Welt eine fortwährende, und er nimmt sechs Stufen in derselben an: Adam, Noah, Abraham, Moses, Christus und Mohammed, welcher als Kreditiv nicht Wunder, wie andre Propheten, erhielt, sondern das Schwert, um die völlige Überwindung des Unglaubens durchzusetzen. Es bedarf daher ferner keines Propheten, er ist der letzte und höchste derselben, daher er Chاتم ul enbia (»Siegel der Propheten«) genannt wird. Der dritte Hauptsatz handelt vom Koran (s. d.), der dem Gläubigen als ein Werk Gottes gilt und sein beständiger Begleiter ist. Den vierten Hauptsatz bildet die Lehre von den Engeln, die in gute und böse, mit vielen Unterabteilungen, zerfallen. Hier ist ein Hauptsatz des mohammedanischen Aberglaubens. Der fünfte Hauptsatz umfaßt den Glauben an den unbedingten Rathschluß Gottes. Derselbe ist wesentlich bedingt durch den Gottesbegriff und dessen alles widerstandslos beherrschende Macht. Alle Geschicke des Menschen, die guten wie die widrigen, sind von vornherein bestimmt. Die praktische Tendenz der Lehre erhebt aus der Tradition, daß Mohammed sie, um den gesunkenen Mut seiner Krieger wieder zu beleben, nach der unglücklichen Schlacht am Diod geoffenbart habe. Übrigens spricht sich, wo es auf praktische und moralische Vorschriften ankommt, Mohammed im Sinn der Willensfreiheit aus, die von spätern Auslegern als Irade aschchizie, d. h. der winzige kleine Wille, bezeichnet wird. Offenbar ist ihm dieser Widerspruch nicht zum Bewußtsein gekommen. Die spätern theologischen Parteien haben heftige Streitigkeiten darüber geführt; bei den jetzigen Moslems herrscht jedenfalls der Fatalismus, und damit steht die bekannte Stabilität der orientalischen Kultur in engem Zusammenhang. Der sechste Hauptsatz enthält die Lehre von den letzten Dingen. Für die, welche im Kampfe für den Glauben fallen, wird der Ausgang ihres irdischen Lebens der sichere Eingang in das Paradies, wo ihrer irdische Freuden in höchster Potenz warten. Der Jüngste Tag beginnt mit der Auferstehung, und es verbindet sich die Seele wieder mit ihrem Leib. Es folgt dann das Gericht, das mit der Verdammung der Ungläubigen beginnt und nächst dem »Allah ist Allah und Mohammed sein Prophet« vielleicht den wichtigsten Artikel dieser Glaubenslehre bildet. Die Moral des Islam weist zwar nicht die Erhabenheit der christlichen auf und steht auch der jüdischen an Ernst nach; aber wenn Mohammed auch nicht das große Prinzip der Liebe und Duldburg predigte, so schärfte er dafür seinen Gläubigen die Tugenden der Ergebung in Gottes Willen, Verträglichkeit und Wohlthätigkeit ein. Diebstahl, Lüge und andre Laster werden streng bekämpft.

Die Religion als Praxis beruht auf fünf unerlässlichen Geboten (Feraiz). Als erstes Gebot wird verlangt die Abbetung des Glaubens, bestehend im

Lesen des Korans. Das zweite Gebot fordert die Abhaltung der fünf täglichen Gebete. Dem Gebet voran geht eine Waschung der Hände und des Angesichts. Die Stellung beim Gebet wie die (arabischen) Worte desselben sind genau bestimmt; das Gesicht ist dabei nach Mekka gewandt. Der Tag der gemeinsamen Gottesverehrung, nicht aber leitlicher Ruhe, ist der Freitag. Außerdem feiern die Moslems noch die beiden Weirafeste und die Geburt des Propheten (Mewlud). Das dritte Gebot betrifft das Almosen, welches übrigens geradezu zur zwangsweise erhobenen Armensteuer geworden ist. Kein Moslem erfüllt das Gebot, der nicht den zehnten Teil seines Einkommens zu Almosen verwendet. Ubrigens ist das Vermögens-, besonders das Erbrecht reich ausgebildet; nur Hypotheken- und Verjährungsrecht sind unbekannte Dinge. Bäder, Brunnen, Brücken, Moscheen, Spitäler, Speiseanstalten für die Armen, Hospitäler, Irrenhäuser, Schulen, Bibliotheken, selbst Festungswerke werden durch Stiftungen erhalten. Das vierte Gebot fordert die gewissenhafte Beobachtung der Fasten. Zwar verwarf Mohammed die freiwilligen Bußübungen, aber dem alten Verkommen seines Volkes zuliebe blieb der Monat Ramasan in Geltung, während dessen der Moslem, solange die Sonne am Himmel steht, fasten muß. Einjährig des fünften Gebots, das die Bestimmungen über die Wallfahrten enthält, ist eine Dispensation möglich, insofern man einen Ersatzmann stellt oder die Kosten für diesen an die Armen verteilt. Nach dem Gesetz soll jeder Moslem wenigstens einmal in seinem Leben die Kaaba besuchen. In Wirklichkeit aber wird ein solcher Besucher (Hadjsch) als Wertwürdigkeit betrachtet. Neben diesen Geboten existiert eine große Reihe von Verböten, die sich vielfach auf die körperliche Reinheit beziehen, aber auch das Verbot des Weintrinkens, des Glücksspiels und Lottos (nur das Schachspiel ist erlaubt), des Genußes von Schweinefleisch und von ersticktem Vieh, des Wuchers, der Wahrsagerei und Anwendung gewisser Zaubersprüche. Einen Unterschied zwischen Staat und Kirche kannte Mohammed nicht; wie der ganze Orient den Staat sich nur als Theokratie denken kann, so regelt auch der Koran das Staats-, Justiz-, Sanitäts-, Polizeiwesen. Die Begriffe von Recht und Religion treten durchaus ungeschieden auf; die Juristen sind Theologen und umgekehrt. Die in den Staatschulen bei den Moscheen studierenden Jünglinge, welche in der Türkei Softas, anderswo Talebe (= Begierige, d. h. nach Wissen) genannt werden, reflektieren insofern auf geistliche als auf weltliche Ämter und Würden. Der Padischah oder Großherr zu Konstantinopel ist nicht bloß weltlicher Regent, sondern auch Kalif. In ersterer Beziehung vertritt ihn der Großwesir, in letzterer, als Glaubensoberhaupt, Nachfolger und Stellvertreter des Propheten, der Großmufti, gewöhnlicher Scheich ul Islam (= Glaubensältester) genannt. Ihm steht die höchste Entscheidung in Glaubenssachen zu, und unter ihm steht die ganze Gilde der Ulemas oder der zur Kirche und Justiz gehörenden Personen. Das Recht spricht in sehr summarischer Art und ohne Möglichkeit des Appells der Radi, ein unbesolbeter, ebendeshalb in der Regel auch durchaus bestechlicher Beamter. Das Strafrecht selbst läßt sich auf kein Prinzip zurückführen. Jahrelange Kerkerhaft gehört zu den unbekannten Dingen; um so grausamer sind in den östlichen Islamländern (wie ehemals auch in der Türkei) die körperlichen Strafen. Die Priestergegenschaft ergänzt sich aus frei sich heranbildenden Mitgliedern. Der Eintritt in die Gemeinde geschieht durch die Be-

schneldung, die in religiöser Beziehung ganz dasselbe ist, was bei den Christen die Taufe. Sie findet meist zwischen dem siebenten und achten Jahr statt, kann aber selbst im spätesten Alter nachgeholt werden. Auch die Ehe erhält einen religiösen Charakter, indem der Vollzug des Ehekontrakts vor dem Imam geschieht. Der Koran hat die Vielweiberei aus den bestehenden Sitten der Völker, für die er bestimmt war, einfach aufgenommen, aber eben dadurch in die geheiligsten Traditionen des Mohammedanismus für immer vermoben: einer der vielen Nachteile der theokratischen Verquickung des Zivilrechts mit den Glaubensregeln. Ubrigens sind nur vier rechtmäßige Frauen gestattet. Das an den ursprünglichen Kaufvertrag erinnernde Kaufgeld ist jetzt bei den sekhafte Moslems der Türkei, Persiens, Arabiens und Indiens zur bloßen Formalität geworden. Scheidungen sind leicht und häufig. Wenn eine Sklavin dem Herrn ein Kind geboren hat, so ist dieser dadurch verbunden, sie bei sich zu behalten; nach seinem Tod wird sie frei. Kinder folgen durchaus dem Stande der Mutter. Obgleich Mohammed selbst ein Gegner der orientalischen Askese war, so hat diese dennoch auch im Islam Platz gegriffen. Ausgebildet hat sich ihr System zu den drei Gelüben der Armut, der Keuschheit und des Gehorsams in den Vereinen der Dervische, und ihre höchste Anstrengung hat sie in den Übungen der Fatire entfaltet. Vgl. van den Berg, De beginselen van het Mohammedaansche recht, volgens de imams Aboe Hanefat en asj-Sjafie (Batav. 1874); John P. Brown, The Dervishes or Oriental spiritualism (Lond. 1868); E. S. Palmer, Oriental mysticism (Cambridge 1867).

Der Islam, heute über ein Siebel des Menschengeschlechts gebietend, war ursprünglich die Religion von Hirten und Nomaden, paßte sich aber bald jeder geistigen und moralischen Eigentümlichkeit der Einwohner von West- und Zentralasien an. Die schnelle Auffassung der Sinne, das wilde Spiel der glühenden Phantasie, die Gegenätze des scharfen Verstandes und der Sehnsucht nach dem übernatürlichen: alles findet hier gleiche Befriedigung. Die Gottesidee ist weniger sympathisch als die christliche, aber ebenso erhaben und namentlich begreiflicher. In der That muß als Hauptgrund des schnellen Siegs, den der Islam über so große Ländermassen davontrug, neben der durch Fanatismus, Eroberungs- und Beutefucht gehobenen Volkskraft der Araber, neben der Größe seiner Staatsmänner und Feldherren die damalige Verkommenheit des Christentums im Morgenland betrachtet werden. Im Gezant über die Geheimnisse der Dreieinigkeit und der Natur Christi war alles christliche Leben erstorben; die Parteien haßten und verfluchten einander und waren meist willige Werkzeuge des elenden byzantinischen Despotismus. Da traf die Wetterwolke der jugendfrischen, begeisterten Araber auf das morsche Gebäude; auf seinen Trümmern erhob sich ein neuer Bau. Die Araber entwickelten sich schnell zu hoher Blüte und überragten bald die Europäer weit an Bildung und Wissenschaftlichkeit; doch ebenso rasch erlarrte auch die mohammedanische Kultur wieder, sobald die Eroberungen zum Stillstand gebracht waren. Der Mohammedanismus vermag nicht aus der religiösen Kulturentwicklung in die politische hinüber- und hinaufzuweichen, denn er ist noch mehr als der Katholizismus auch der Theorie nach unwandelbar; Neuerung (bida) ist dem Moslem der schwerste Frevel. Trotzdem konnte er sich bei seiner Verbreitung über so verschiedenartige Völker dem Einfluß der von diesen aus auf ihn ein-

wirkenden Bildungselemente nirgends ganz entziehen, daher die große Anzahl von mohammedanischen Setten. Ein vollständiges Verzeichniß derselben findet sich in Aschschahraftanis »Religionsparteien und Philosophenschulen« (arabisch, Lond. 1842—46; deutsch von Haarbrücker, Halle 1850—51).

Die streitigen Fragen waren theils dogmatischer, weit häufiger aber zugleich politischer Natur. Der Streit über die Freiheit oder Unfreiheit des menschlichen Willens rief die Gegensätze der Kadarija, später meist Mutazila genannt, und der Dschabarija hervor. Es folgten Streitigkeiten über die Ewigkeit oder Geschaffenheit des Korans, die Eigenschaften und Attribute Gottes, die von den einen wörtlich genommen, von andern allegorisch gedeutet wurden. Seit die Araber die Philosophie der Griechen kennen gelernt, gewannen die theologischen Streitigkeiten ein wissenschaftlicheres, spekulatives Gepräge. Die dogmatisch-politischen Kämpfe drehen sich hauptsächlich um das Imamat (Kalifat) oder die Vorteherschaft der Gemeinde aller Moslems. Nach dem Tode des Kalifen Othman wählte man in Medina Mohammeds Schwiegersohn Ali, in Syrien dagegen Muawija zum Kalifen, während eine dritte Partei, die Chawaridsch (»Aufständischen«), beide Bewerber als Gewalttherrscher des Throns für unwürdig erklärte. Fortan stehen sich nun drei Parteien: die Schia (eigentlich Schiat Ali, »Anhängerschaft Alis«, Schiiten), sozahn die Anhänger der gerade herrschenden Kalifen, welche sich selbst »Leute der Sunna«, d. h. der Tradition (Sunniten), nennen (an 96 Proz. aller Mohammedaner), und die Chawaridsch, welche fortan einem weitgehenden Independentismus huldigen, gegenüber. Näheres über die weitem Kämpfe s. Kalifen. In der Folge entwickelte sich unter den Schiiten die mystische Lehre von der Gottähnlichkeit der Imame, der Übertragung ihres Geistes auf ihre Nachfolger u., welche dem Geiste des Islams offenbar entgegen ist. Diese große Abweichung vom ursprünglichen Islams machte es leicht, daß sich auch rein heidnische Ideen mit schiitischen vermengten, so daß z. B. die Ismaeliten (s. d.) nur noch ganz lose mit dem Islams zusammenhängen. Sunniten und Schiiten sind bis auf den heutigen Tag die erbittertesten Gegner. Die vier großen theologisch-juristischen Schulen der Sunniten, nämlich die Schafaiten, Hanefiten, Malikiten und Hanbaliten, weichen nicht im Dogmatischen voneinander ab, sondern nur in den Bestimmungen über die zahllosen Einzelheiten der Rechtsgelehrsamkeit und der religiösen Gebräuche. Eine Restauration des ursprünglichen Islams beabsichtigt die im vorigen Jahrhundert in Arabien aufgetauchte Sekte der Wahabit en. Gegenwärtig ist der Islams nur in Afrika und in der Tatarei im Wachstum begriffen; überall sonst hat er, von europäischer Kultur umlagert, ein Gift aufgenommen, welches ihn mit der Zeit notwendig zersetzen muß. Verschieden vom Judentum und Christentum, hat der Islams den Umfang der Alten Welt nicht überschritten und trieb selbst hier, ungeachtet aller Kriege um Gewinnung neuer Sitze, nur in den Ländern der heißen Zone oder eines südlichen Klimas üppig weiter. Nur zwei nichtorientalische Staaten zählen größere Mengen von Mohammedanern zu ihren Unterthanen. Im russischen Reich wohnen 8 Mill., und in Ostindien, im englischen Reichsgebiet, 45 Mill., in den Vasallenstaaten 6 Mill. Mohammedaner. Die staatsbürgerliche Stellung der Befenner des Islams den Befennern anderer Religionen, speziell der christlichen, gegenüber ist in Indien eine völlig gleiche, in Rußland sind aber die staats-

bürgerlichen Rechte der Mohammedaner durch Ausnahmegeetze beschritten. In innern Religionsangelegenheiten wird ihnen jedoch volle Freiheit gelassen; nur gegen die Ordensbrüder, welche sich zu Heiligen zu stempeln wissen, geht die russische Regierung mit größter Strenge vor und verbannt sie in Gouvernements, wo keine Mohammedaner wohnen. Die mohammedanischen Schulen sind dem russischen Reichsunterrichtsministerium unterstellt. In Ostindien gewährt die englische Regierung in Religionsfragen die freieste Bewegung und hat auch die Hindernisse beseitigt, welche die mohammedanische Bevölkerung über Gebüh von Staatsämtern zurückhielt. Die Zahl sämtlicher Mohammedaner auf der Erde beträgt gegenwärtig etwa 218 1/2 Mill., wovon 6,7 Mill. auf Europa, 121 1/2 Mill. auf Asien, der Rest auf Afrika entfällt. Im einzelnen verteilen sie sich in folgender Weise:

Europäisches Rußland . . . . .	2830 000
Griechenland, Serbien, Montenegro, Rumänien . . . . .	44 000
Asiatisches Rußland:	
Kaukasus . . . . .	2900 000
Zentralasien . . . . .	4700 000
Sibirien . . . . .	58 000
Nicht-russisches Zentralasien . . . . .	2650 000
Türkisches Reich in Europa . . . . .	3850 000
" " Asien . . . . .	12 750 000
Persien, Afghanistan, Belutschistan . . . . .	123 000
Unabhängiges Arabien . . . . .	3690 000
China . . . . .	3000 000
Vorderindien . . . . .	50200 000
Hinterindien . . . . .	550 000
Ostindische Inseln . . . . .	28 700 000
Afrika . . . . .	90 000 000
Zusammen: 218 222 000	

Nimmt man die Gesamtbevölkerung der Erde zu 1495 Mill. Menschen an (s. die statistische Tabelle bei Art. »Bevölkerung«, mit Karte), so entfallen davon auf Mohammedaner 14,6 Proz. Vgl. Kremer, Geschichte der herrschenden Ideen des Islams (Leipz. 1868); Deutsch, Der Islams (Berl. 1873); Arnolds, The Islam, its history, character and relation to christianity (3. Aufl., Lond. 1874; deutsch, Gütersl. 1878); Garcin de Tassy, L'islamisme (Par. 1874); Vambergh, Der Islams im 19. Jahrhundert (Leipz. 1875); Lüttke, Der Islams und seine Völker (Gütersl. 1878); Fischon, Der Einfluß des Islams auf das häusliche, soziale und politische Leben seiner Befenner (Leipz. 1881); Gauri, Der Islams in seinem Einfluß auf das Leben seiner Befenner (Preischrift, Leiden 1882); M. Müller, Der Islams im Morgen- und Abendland (geschichtlich, Berl. 1885); Hughes, Dictionary of Islam (Lond. 1885).

**Mohammedsfahne** (Fahne des Propheten), s. Fahne, S. 1017; auch Name des Schellenbaums in der Regimentsmusik (s. Halbmond, S. 12).

**Mohammera**, Stadt in der pers. Provinz Chusistan, unweit der türkischen Grenze, am Zusammenfluß des Karun (Kuren) mit dem Schatt, ca. 40 km ostwärts von Basra, erst vor wenig mehr als vier Jahrzehnten durch einen Teil des großen Stammes Da'ab gegründet und heute 15,000 (nach andern nur 2—3000) Einw. zählend. M. besitzt einen auf Dattelpalmsäulen gebauten Kai, einen kleinen Bazar und treibt viel Handel. Auf dem andern Ufer des Karun liegt eine Vorstadt mit zahlreichen Werften. Hunderte von Segelschiffen liegen in M. stets vor Anker, und namentlich zur Zeit der Dattelernte im September ist der Andrang groß.

**Mohar**, s. Setaria.

**Mohatra** (Contractus mohatrae, mittellat., v. arab. muchatarah, »Gefahr, Wagnis«), Scheinver-

trag, insbesondere ein Scheinverkauf mit hohem Preis unter sofortigem billigen Zurückkauf, der zur Verdeckung eines Wuchergeschäfts dienen soll.

**Mohave** (Mo'jave), nordamerikan. Indianerstamm der Yuma (Pima-Mpatschen), in Kalifornien und Arizona; in dem letztern leben auf einer großen Reservation 828, der ganze Stamm soll 4000 zählen. Die zivilisierten bauen Weizen, Bohnen, Mais und Melonen, die übrigen schweifen unstet umher. Während des Sommers bewohnen sie Hütten aus Baumzweigen, im Winter Erdhöhlen. Töpferei und Korbflechterei sind bei ihnen uralte Künste. Die Leichen werden verbrannt. Versuche, die M. zum Christentum zu bekehren, waren von geringem Erfolg. In ihrem Gebiet liegt Fort M. (35° nördl. Br.). Nach ihnen benannt ist die Mohawewüste (s. d.).

**Mohawewüste**, die größte eigentliche Wüste in den Vereinigten Staaten, 125,000 qkm groß, liegt im südöstlichen Kalifornien und erstreckt sich bis zum Colorado. Ihre Mitte durchzieht der fast immer trockne Mohavefluß, der in der San Bernardinofette entspringt und sich in einem Salzumpf, Mohave Lake (305 m ü. M.), verliert. Ein Zweig der Süd-Pacificbahn führt durch dieselbe.

**Mohawf** (spr. -hahf), Fluß im nordamerikan. Staat New York, mündet nach 257 km langem Lauf oberhalb Troy in den Hudson. Er bildet kurz vor der Vereinigung die 21 m hohen Cohoesfälle. Der Erieanal läuft eine Strecke weit mit demselben parallel.

**Mohawf** (spr. -hahf, Gancagaono, »Volk mit dem Feuerstein«), zu den nördlichen Grosen gehöriger nordamerikan. Indianerstamm, eine der sogen. Sechsz Nationen, einst mächtig und gefürchtet und im S. des St. Lorenzstroms und Ontariosees wohnend, jetzt nur noch wenige hundert Köpfe stark, an der Bai von Quinté nördlich vom Ontariosee und im Innern von Oberkanada gestreut.

**Mohel** (hebr.), der die Beschneidung (s. d.) Vollziehende.

**Moheli**, Insel, s. Comoroinseln.

**Mohikaner** (Mohégan), jetzt ausgestorbener Indianerstamm von der Gruppe der östlichen Algonkin, der mit den Narraganset und Massachusett die Gebiete zwischen Saco und Hudson, dann die Gegend des heutigen New York bewohnte.

**Mohilew**, 1) (russ. Mogilew) Gouvernement im westlichen Rußland, grenzt im N. an das Gouvernement Witebsk, im O. an Smolensk, im SO. und S. an Tschernigow, im W. an Minsk und umfaßt 48,046 qkm (872,6 QM.). Das Land besteht im N. aus einem Plateau, das bis 274 m Höhe ansteigt und die Wasserscheide zwischen Düna und Dnjepr bildet, im S. aus einer weiten Ebene von 150—190 m Höhe. Bewässert wird M. von mehr als 1000 Flüssen und Bächen, die alle dem Stromgebiet des Dnjepr und der Düna angehören; in erstern münden allein 250 Flüsse, darunter der bedeutendste der Soss. Die vielen Seen sind alle unbedeutend. Von Sümpfen sind hervorzuheben: der Weretja, Massalskoje, Zunomo; die meisten derselben sind nur gestoren passierbar und erzeugen Fieber und andre Krankheiten. In einigen Kreisen herrscht Lehmboden, in andern feinerer Grands- und Kiebboden vor; sonst findet sich überall sandiger Boden, Humus ist nur sehr selten anzutreffen. In geognostischer Hinsicht treten drei verschiedene Formationen auf: im N. die Devon-, im W. und S. die Coccin- und im O. die Kreideformation. Das Mineralreich liefert Eisen, Kalkstein, Lehm, Fayenceerde, Torf, Salz und Mineralquellen (letztere bei Sjenno und Gorki). Das Klima ist un-

freundlich, feucht, mit vorherrschenden Nord- und Nordwestwinden und kalten Sommer Nächten. Die mittlere Jahrestemperatur ist 4,5° C. (Januar —9,2°, Juli +17,4°); die Regenmenge beträgt 48 cm. Die Bevölkerung zählt (1883) 1,170,495 Einw., 24 pro Qkilometer, und besteht vorzugsweise aus Weißrussen, außerdem Juden, Polen (hauptsächlich der Adels), Groß- und Kleinrussen und Litauern; Deutsche sind in geringer Zahl vorhanden. Der Konfession nach kommen 80 Proz. (darunter gegen 6 Proz. Sektierer) auf die Griechisch-Katholischen, 3 Proz. auf die Römisch-Katholischen, 17 Proz. auf die Juden. Vom Gesamtareal entfallen 38 Proz. auf Wald, 29 auf Acker und 16 auf Wiesen. Der Ackerbau erzeugt Roggen, im S. auch Weizen im Überfluß, sonstiges Getreide nur für den innern Bedarf. Allgemein ist der Hausbau, besonders auf dem linken Ufer des Dnjepr; im südlichen Teil werden auch Kunkelrüben und Tabak gezogen. Die Ernte betrug 1884: 3,1 Mill. hl Roggen, 2 Mill. hl Hafer, 3,5 Mill. hl Kartoffeln; Weizen, Gerste, Hirse, Erbsen, Buchweizen in geringern Mengen. Das Tierreich liefert sehr viel Flugwild und Fische, Bären, Wölfe, Füchse, Hasen, Zittise, seltener auch Rehe und Biber. Der Viehstand betrug 1883: 369,000 Pferde, 371,000 Stüd Hornvieh, 330,000 Schafe, darunter 5000 Merinos, 822,000 Schweine und 58,000 Ziegen. Die Industrie ist sehr unbedeutend und produzierte 1883 für 3,4 Mill. Rubel, namentlich Branntwein, Papier, Leder, Mehl, Tabak, Bier und Zündhölzchen. Der Handel, dessen die Juden sich ganz bemächtigt haben, ist recht lebhaft und wird durch die schiffbaren Flüsse (namentlich Düna, Dnjepr und Soss) sowie durch die drei das Gouvernement durchschneidenden Eisenbahnen (die Linien von Smolensk nach Düna und nach Minsk im N. und die Linie Wilna-Romny im S.) begünstigt. Wesentliche Artikel der Ausfuhr sind: Leder, Holz, Holzprodukte, Kalk und Getreide; der Einfuhr: Getreide, Salz, Fische, Manufaktur-, Galanterie- und Drogueriewaren. Die Volksbildung ist höchst mangelhaft; die Zahl der Lehranstalten war 1883: 276 mit 13,233 Schülern, darunter 9 Mittelschulen mit 1878 Schülern. M. zerfällt in die elf Kreise: Gorki, Homel, Klimowitschi, M., Mskizlaw, Orscha, Rogatschem, Sjenno, Staryj Wychow, Tschauzki und Tscherikow.

Die gleichnamige Hauptstadt des Gouvernements, in schöner Gegend am Dnjepr gelegen, hat ein altes Schloß, 29 griechisch-kath. Kirchen (darunter die schöne Kathedrale, zu der Katharina II. und Joseph II. von Österreich 1780 den Grundstein legten), 4 römisch-kath. Kirchen (darunter die Karmeliterkathedrale, 1692 erbaut), eine protestantische Kirche, 3 Synagogen und 33 jüdische Bethäuser, ein katholisches und ein griech. Priesterseminar, 2 Gymnasien für Knaben und Mädchen, ein 1679 erbautes Rathaus mit gotischem Turm, Armen-, Irren- und Krankenhäuser, große Kasernen, über 100 Gerbereien, regen Handel mit Leder, Cerealien, Salz, Zucker, Branntwein, Fischen, Hanf und Holz und (1880) 40,536 Einw., davon etwa zwei Drittel Juden. Die Stadt ist Sitz eines römisch-katholischen Erzbischofs (seit 1863 dafant), eines griechisch-katholischen Erzbischofs und eines Zivilgouverneurs. M. wird urkundlich zuerst im 14. Jahrh. erwähnt, erhielt 1561 von Siegmund August und 1577 von Stephan Báthori das Magdeburger Recht. 1654 ergab sich die Stadt dem Zaren Alexei Michailowitsch; die Bewohner massakrierten jedoch 1661 die ganze russische Garnison und schlossen sich den Polen an. 1708 wurde M. von Peter d. Gr. aus strategischen Gründen niedergebrannt. Hier 23. Juli 1812 Gefecht zwi-



schen den Franzosen unter Davout und den Russen unter Bagration, in welchem letztere geschlagen wurden. Unweit der Stadt liegt der schöne Jantschin'sche Park mit Schloß, worin 1780 die Kaiserin Katharina II. mit dem Kaiser Joseph II. eine Zusammenkunft hielt.

2) (poln. Mogiłow) Kreisstadt im russ. Gouvernement Podolien, am Dniestr, hat 4 griechisch-katholische und eine armen. Kirche, eine Synagoge und 16 jüdische Bethäuser, Gerbereien und (1884) 18,421 Einw. Während die christliche Bevölkerung sich mit Gärtnerei, Böttcher- und Schuhmacherarbeiten, auch etwas Weinbau und Seidenzucht beschäftigt, treiben die Juden lebhaften Handel mit Cerealien, Branntwein, Mais, Holz und Manufakturwaren, besonders nach Galizien und Odeffa.

Mohl, 1) Robert von, ausgezeichnete deutscher Staatsrechtslehrer und Staatsmann, geb. 17. Aug. 1799 zu Stuttgart, Sohn des Oberkonsistorialpräsidenten und Staatsrats Ferdinand von Benjamin v. M. (geb. 4. Jan. 1766, gestorben 5. Aug. 1845), studierte in Heidelberg, Göttingen und Tübingen die Rechte und Staatswissenschaften, ward 1824 außerordentlicher und 1827 ordentlicher Professor der Staatswissenschaften zu Tübingen, 1836 zugleich Oberbibliothekar. Als er 1845 als Wahlkandidat für die Stadt Balingen auftrat, legte er in einem Schreiben an seine Wähler, welches durch den Druck veröffentlicht ward, sein politisches Glaubensbekenntnis dar, gab aber darin zugleich eine schonungslose Kritik damaliger Regierungsmaßregeln, weshalb er von seinem Lehrstuhl entfernt und als Regierungsrat nach Ulm versetzt werden sollte. Er zog es vor, aus dem Staatsdienst auszuscheiden, und wurde bald nachher in die württembergische Kammer gewählt. 1847 folgte er einem Ruf als Professor der Rechte nach Heidelberg. Nachdem er 1848 dem Vorparlament beigewohnt, ward er von den Oberämtern Mergentheim und Gerabronn in die Nationalversammlung gewählt, wo er seinen Sitz im linken Centrum nahm und mit Eifer für Reformbestrebungen weise Mäßigung und politischen Takt verband. Am 25. Sept. 1848 übernahm er im Reichsministerium das Portefeuille der Justiz, trat aber 17. Mai 1849 zurück und widmete sich wieder seinem Lehramt zu Heidelberg. Seit 1857 Vertreter der Universität in der badiſchen Ersten Kammer, seit 1863 deren Mitglied durch allerhöchstes Vertrauen, 1861—66 Bundestagsgesandter in Frankfurt, 1867—71 Gesandter in München, war er der berufenste Vertreter der nationalen Reformpolitik der großherzoglichen Regierung. 1871 erhielt er den Posten eines Präsidenten der Oberrechnungskammer in Karlsruhe. An den Verhandlungen des deutschen Reichstags nahm er für den zweiten badiſchen Wahlkreis in bundesfreundlichem Sinn teil und starb in der Nacht vom 4. zum 5. Nov. 1875 in Berlin. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Staatsrecht des Königreichs Württemberg« (Tübing. 1829—31, 2 Tle.; 2. Aufl. 1840); »Die deutsche Polizeiwissenschaft nach den Grundsätzen des Rechtsstaats« (das. 1832—34, 3 Bde.; 3. Aufl. 1866); »Die Verantwortlichkeit der Minister« (das. 1837); »Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaften« (Erlang. 1855—58, 3 Bde.); »Encyclopädie der Staatswissenschaften« (Tübing. 1859, 2. Aufl. 1872, und Freib. i. Br. 1881); »Staatsrecht, Völkerrecht und Politik« (Tübing. 1860—69, 3 Bde.); »Das deutsche Reichsstaatsrecht« (das. 1873). Auch gab er mit andern seit 1814 die »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft« heraus. Vgl. H.

Schulze, Robert von M. Ein Erinnerungsblatt (Heidelb. 1886).

2) Julius von, berühmter Orientalist, Bruder des vorigen, geb. 25. Okt. 1800 zu Stuttgart, studierte in Tübingen erst Theologie, sodann in England und zu Paris unter Silvestre de Sacy und Rémusat orientalische Sprachen (namentlich Persisch, Arabisch und Chinesisch) und erhielt 1826 eine außerordentliche Professur der orientalischen Litteratur zu Tübingen, verbrachte aber die nächsten Jahre meist in Paris, London und Oxford mit gelehrten Forschungen, als deren Früchte die mit Olshausen bearbeiteten »Fragments relatifs à la religion de Zoroastre« (Par. 1829) erschienen. Dann veröffentlichte er zwei ältere lateinische, von gelehrten Jesuiten herrührende Übersetzungen chinesischer Religionsbücher: »Confucii Chi-king, sive liber carminum, ex latina P. Lacharme interpretatione« (Stuttg. 1830) und »Y-king, antiquissimus Sinarum liber, ex interpretatione P. Regis« (das. 1834—39, 2 Bde.), wendete sich aber von nun an ausschließlich dem Studium des Persischen zu. Von der französischen Regierung mit der Herausgabe und Übersetzung des »Shahnâme« von Firbusi für die »Collection orientale« beauftragt, nahm er 1834 in Tübingen seine Entlassung und siedelte ganz nach Paris über, wo er sich naturalisieren ließ. Jenes Prachtwerk erschien in sechs Foliobänden (Par. 1838—66), wozu nach Mohls Tod noch ein siebenter (von Meynard vollendet, das. 1878) kam. Die französische Übersetzung wurde 1876 in sieben Bänden von seiner Witwe besonders herausgegeben. Als Sekretär, später Präsident der Asiatischen Gesellschaft in Paris hat M. eine große Thätigkeit entwickelt. Besonders geschätzt waren seine »Jahresberichte«; auch das »Journal asiatique« verdankt ihm viele vorzügliche Aufsätze. 1844 wurde er an Burnoufs Stelle zum Mitglied der Akademie der Inschriften, 1847 zum Professor des Persischen am Collège de France und 1852 zum Inspektor des orientalischen Druckes in der kaiserlichen Druckerei ernannt. Die Ausgrabungen Bottas in Ninive wurden auf seine Veranlassung und nach seinem Plan unternommen; in Beziehung darauf veröffentlichte er: »Lettres de Mr. Botta sur les découvertes à Khorsabad« (1845). Überhaupt war M. unermüdet in der Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen, und sein Salon bildete während des zweiten Kaiserreichs einen Sammelpunkt der Gelehrten und litterarischen Berühmtheiten. Er starb 3. Jan. 1876. Seine Berichte an die Asiatische Gesellschaft erschienen nach seinem Tod gesammelt unter dem Titel: »Vingt-sept ans d'histoire des études orientales« (hrsg. von seiner Witwe, 1879—80, 2 Bde.). Vgl. Simpson, Julius and Mary M., letters and recollections (Lond. 1887).

3) Moriz, Nationalökonom, Bruder der vorigen, geb. 1802 zu Stuttgart, studierte Staatswirtschaft in Tübingen, besuchte darauf die landwirtschaftliche Anstalt in Hohenheim, ward 1826 Referendar im Finanzministerium, dann Assessor bei der Zollverwaltung zu Stuttgart und 1831 Assessor der Finanzkammer zu Reutlingen. Nachdem er sich darauf fünf Jahre lang in Frankreich der Erforschung der staatswirtschaftlichen Zustände und des Schulwesens dieses Landes gewidmet, ward er 1841 zum Oberfeuervater in Stuttgart ernannt. Er wohnte 1848 dem Vorparlament bei, wurde von dem Wahlbezirk Heidenheim-Kalen in die Nationalversammlung gewählt, wo er zu der gemäßigten Linken gehörte, und gab seine Anstellung sowie seinen Geburtsadel auf.

Auch am Rumpfparlament nahm er teil. In allen nachherigen württembergischen Ständerversammlungen gehörte M. der äußersten Linken an. Er war Mitglied des Zollparlamentes und bis 1874 des Reichstaats. Er gehörte zu den eifrigsten Anhängern der großdeutschen Partei. Sein »Mahnruf zur Bewahrung Süddeutschlands vor den äußersten Gefahren« (Stuttg. 1867) bekämpfte den Anschluß der süddeutschen Staaten an den Norddeutschen Bund; nach 1870 bekämpfte er jede Kompetenzerweiterung des Reichs. In Wort und Schrift war er der thätigste Vorkämpfer der Schutzollpartei, besonders durch seine »Ständischen Berichte über den preußisch-französischen Handelsvertrag« (Stuttg. 1863). Er starb 18. Febr. 1888 in Stuttgart. Die Zahl seiner Flugschriften über Tagesfragen ist eine sehr große; er kämpfte für das Transitsystem als Grundlagendes deutschen Münzwesens (»Zur Münzreform«, Stuttg. 1867), für Einschränkung der papiernen Umlaufsmittel (»über Bantmanöver zc.«, das. 1858), für ein in den Händen der Einzelstaaten zentralisiertes Eisenbahnsystem (»Über den Entwurf eines Reichseisenbahngesetzes«, das. 1874), für das Tabaksmonopol zc.

4) Hugo von, Botaniker, Bruder der vorigen, geb. 8. April 1805 zu Stuttgart, studierte seit 1823 in Tübingen Medizin, widmete sich dann, nachdem er 1828 promoviert hatte, in München botanischen Studien und ging nach epochenmachenden Arbeiten über die Anatomie des Farnen-, Cykadeen- und Palmenstammes (1832) als Professor der Physiologie nach Bern, 1835 als Professor der Botanik nach Tübingen und starb hier 1. April 1872. Seine wissenschaftlichen Untersuchungen sind beinahe allen Gebieten der Botanik förderlich gewesen, namentlich aber förderte er die Phytotomie und machte speziell das feste Zellstoffgerüst der Pflanzen zum Gegenstand der eingehendsten und erfolgreichsten Untersuchungen. Auch Physiologie und Entwicklungsgeschichte wurde von ihm erheblich gefördert. M. unterschied 1844 den Primordialsaft und erkannte 1846 das Protoplasma, welches er mit dem noch jetzt üblichen Namen belegte. Er schrieb: »Über den Bau und das Werden der Ranken und Schlingpflanzen« (Tübing. 1827); »Über den Bau und die Formen der Pollenkörner« (Bern 1834); »Mikrographie oder Anleitung zur Kenntnis und zum Gebrauch des Mikroskops« (Tübing. 1846); »Grundzüge der Anatomie und Physiologie der vegetabilischen Zelle« (Braunschweig 1851). Eine Anzahl der wichtigsten Abhandlungen ist in seinen »Vermischten Schriften botanischen Inhalts« (Tübingen 1845) gesammelt. Auch lieferte er Beiträge zum Palmenwerk von Martius, und seit 1843 gab er mit Schlechtendal die »Botanische Zeitung« heraus.

Möhler, Johann Adam, Hauptvertreter der neuern katholischen Theologie, geb. 6. Mai 1796 zu Igersheim, wurde 1819 zum Priester geweiht und trat 1820 als Präparant im Wilhelmsstift und bald darauf als theologischer Repetent an der Universität Tübingen auf. Nachdem er sich für Kirchenrecht, Kirchengeschichte und Patristik habilitiert, ward er 1826 zum außerordentlichen, 1828 zum ordentlichen Professor der Theologie ernannt. 1835 folgte er einem Ruf in gleicher Eigenschaft nach München, wo er 12. April 1838 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Die Einheit in der Kirche oder das Prinzip des Katholizismus« (Tübing. 1825, 2. Aufl. 1843); »Athanasius d. Gr. und die Kirche seiner Zeit im Kampf mit dem Arianismus« (Mainz 1827, 2. Aufl. 1844); »Symbolik« (das. 1832, 9. Aufl. 1884),

in der der Protestantismus durch Idealisierung des Katholizismus bekämpfte. Seine »Gesammelten Schriften« (Regensb. 1839, 2 Bde.) gab Döllinger, seine »Patrologie oder christliche Litterargeschichte« (das. 1839) Reithmann, seine »Kirchengeschichte« (das. 1867—70, 3 Bde.) Gams heraus. Vgl. Wörner, Joh. Adam M. (Regensb. 1866).

Mohn, Pflanzengattung, f. Papaver.

Mohn (Moen), russ. Insel am Eingang des Rigaischen Meerbusens, zum Gouvernement Inland gehörig, 207 qkm (3 $\frac{3}{4}$  QM.) groß, vom Festland durch den Mohnsund (f. d.), von Osel, womit sie bis ins 14. Jahrh. zusammenhing, durch den flachen, sogenannten Kleinen Sund getrennt, wird von Esthen und einigen Deutschen bewohnt.

Mohn, Henrik, Meteorolog, geb. 15. Mai 1835 zu Bergen in Norwegen, studierte daselbst, wurde 1861 Observator an der Sternwarte der Universität und 1866 Direktor des wesentlich auf seine Veranlassung gegründeten meteorologischen Instituts in Christiania. 1876—78 leitete er eine wissenschaftliche Expedition im norwegischen Nordmeer, und 1882 bis 1883 stand auch die zu Bosseop errichtete Station unter seiner obersten Leitung. M. veranlaßte die Errichtung der im hohen Norden Europas gelegenen meteorologischen Stationen und schrieb: »Grundzüge der Meteorologie« (4. Aufl., Berl. 1887); »Température de la mer entre l'Irlande, l'Ecosse et la Norvège« (Christian. 1870); »Oversigt over Norges Klimatologi« (das. 1870).

Möhne, rechtsseitiger Nebenfluß der Ruhr, im preuß. Regierungsbezirk Arnsberg, entspringt als Ahe in der Gegend von Brilon, verschwindet dann auf einer Strecke von etwa 3 km in Kalksteinschlüften, um dann als M. wieder hervorzutreten, und mündet nach 55 km langem Lauf bei Neheim. In der Schere zwischen M. und Ruhr der Arnsberger Wald.

Mohnköpfe (Codia), f. Papaver.

Mohnöl (Oleum papaveris), fettes Öl der Samen des Mohns (Papaver somniferum), welche davon beim kalten Pressen 33, beim warmen Pressen gegen 50 Proz. geben. Das M. ist bläugell, dünnflüssig, von angenehmem Geruch und Geschmack, besitzt das spez. Gew. 0,922—0,925, erstarrt erst bei —20° zu einer dicken, weißen Masse, trocknet an der Luft, löst sich in 25 Teilen kaltem und 6 Teilen heißem Alkohol, verbrennt langwierig als die übrigen fetten Öle, liefert eine sehr harte, weiße Seife und besteht wesentlich aus dem Glycerid der Leinölsäure. Man benutzt es vielfach als Speiseöl, zu feinem Firnis zc.

Mohnpflanzen, f. Papaveraceen.

Mohnsund, Meerenge zwischen Estland und den Inseln Mohn, Osel und Dagö, verbindet den Finischen mit dem Rigaischen Meerbusen, hat eine Länge von 60 km, eine Breite von 6—19 km und eine Tiefe von 5,2—22 m. Im M. befinden sich viele die Schifffahrt gefährdende Sandbänke, Riffe und Inseln (unter letztern Worms die bedeutendste).

Mohr, eigentlich ein Bewohner Mauretaniens (richtiger Maure), dann allgemeiner ein zur schwarzen Rasse gehöriges Individuum; insbesondere ein mohamedanischer Bewohner Nordafrikas.

Mohr, f. Aethiops.

Mohr, 1) Karl Friedrich, Chemiker, geb. 4. Nov. 1806 zu Koblenz, studierte seit 1823 in Bonn Naturwissenschaft, widmete sich dann der Pharmazie, studierte in Heidelberg und Berlin, hielt darauf in seiner Vaterstadt naturwissenschaftliche Vorlesungen und beschäftigte sich viel mit Konstruktion und Anfertigung von Apparaten und Instrumenten. In diese

Zeit fällt auch die Vollendung der von Geiger begonnenen »Pharmacopoea universalis«. 1841 übernahm er die väterliche Apotheke in Koblenz und wurde Medizinalassessor beim rheinischen Medizinalcollegium in Koblenz. Durch sein »Lehrbuch der pharmazeutischen Technik« (Braunschw. 1847, 3. Aufl. 1866) wurde der ganze pharmazeutische Apparat wesentlich umgestaltet und verbessert, und noch größere Bedeutung erlangte in anderer Richtung sein »Kommentar zur preussischen Pharmacopoe« (3. Aufl., das. 1865; als »Kommentar zur Pharmacopoea germanica«, das. 1874), welcher für den chemischen Teil der Pharmazie als epochemachend bezeichnet werden kann. Die Maschinenanalyse bereicherte er mit neuen Methoden und sehr zweckmäßigen Apparaten, und sein »Lehrbuch der chemisch-analytischen Titrimethode« (Braunschw. 1855 — 59, 6. Aufl. 1886) ist bis jetzt das Hauptwerk auf diesem Gebiet geblieben. 1857 zog sich M. von der Pharmazie zurück. 1864 habilitierte er sich in Bonn als Privatdozent für Pharmazie, Chemie und Geologie und trat alsbald mit seiner »Geschichte der Erde« (Bonn 1866, 2. Aufl. 1875) hervor, welche die plutonistische Theorie bekämpfte, zahlreiche Irrtümer nachwies und neue Theorien aufstellte, die aber fast allseitigen Widerspruch hervorriefen. Man warf ihm vor, daß er auf die chemischen Verhältnisse zu großen Nachdruck gelegt und die mineralogischen und geologischen Verhältnisse nicht genügend berücksichtigt habe. 1867 wurde er zum außerordentlichen Professor der Pharmazie ernannt und starb 27. Sept. 1879. Er schrieb noch: »Mechanische Theorie der chemischen Affinität« (Braunschw. 1868), mit Nachtrag: »Allgemeine Theorie der Bewegung und Kraft« (das. 1869); »Chemische Toxikologie« (das. 1874); »Der Weinstock und der Wein« (Kobl. 1864).

2) Christian, Bildhauer, geb. 1823 zu Andernach, begann seine Laufbahn in Köln, führte dann in Mainz und Koblenz einige Arbeiten von vorwiegend ornamentalem Charakter aus und lebt seit 1845 in Köln, wo er längere Zeit die Stelle eines Dom- bildhauers bekleidete. Der König von Preußen verlieh ihm 1864 den Professortitel. Er hat ausgezeichnete Arbeiten für den Dom und andre Kirchen geliefert, welche die Anforderungen des strengen Kirchenstils mit einer künstlerisch geschmackvollen Formenbildung vereinigen. Besonders hervorzuheben sind davon die Standbilder des Apostels Petrus und die von acht andern Heiligen, die Figuren der 59 Engel unter den Baldachinen in den Hohlthüren des Südportals, die kleinen Standbilder am Grab Konrads von Hochstetten, die Entwürfe für die Domthüren u. a. Auch hat er vortreffliche Por- trätsbüsten geschaffen.

3) Eduard, Afrikafreisender, geb. 19. Febr. 1828 zu Bremen, widmete sich dem Handel, ging 1848 nach Amerika und von New York um das Kap Horn nach Kalifornien, wo er bis 1851 verblieb. Von hier aus unternahm er verschiedene Handelsreisen nach Hawaii und Indien, kehrte 1859 über Aden und Suez nach Europa zurück, ging aber schon 1861 wieder nach New York und von da nach Java. 1863 kam er nach Bremen, besuchte die Untersteuermannsschule und unternahm dann eine Jagdreise nach den Zulu- ländern in Afrika. Nach Bremen 1867 zurückgekehrt, besuchte er die Obersteuermannsschule und trat darauf im Dezember 1868 eine neue größere Reise an nach den Mosiwatunja- oder Victoriafällen des Sam- besi. Die Resultate dieser Reise, auf der M. von dem Sütteningenieur M. Hübner begleitet wurde, waren

namentlich wertvoll wegen der auf derselben gemachten astronomischen Bestimmungen. 1870 kehrte M. nach Europa zurück und lebte als Privatmann in Bremen, bis er Anfang 1876 von der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft den Auftrag erhielt, von der Westküste Afrikas aus in das unbekannte Innere des Kontinents vorzudringen. M. verließ Europa 15. Juni 1876, starb aber schon 26. Dez. d. J. zu Malange in Angola. Außer wertvollen Beiträgen in geographischen Zeitschriften publizierte M.: »Reise- und Jagdbilder aus der Südbee, Kalifornien und Südostafrika« (Brem. 1868) und »Nach den Victoriafällen des Sam- besi« (Leipz. 1875, 2 Bde.).

**Möhr.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Paul Heinrich Möhring, geb. 1720 zu Jever, gest. 1792 daselbst als Arzt. Botaniker und Ornitholog.

**Möhra**, Dorf in Sachsen-Meiningen, unsern Sal- zungen, Stammort der Familie Luthers, hat ein Standbild des Reformators (seit 1861) und (1883) 526 evang. Einwohner.

**Möhre**, s. Mohrrübe.

**Möhrenaasse**, s. Meerfahse.

**Möhrenhirse**, s. Sorghum.

**Möhrenkopf**, s. Sackträger.

**Mohrin**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Frank- furt, Kreis Königsberg, am Mohriner See, hat eine schöne evang. Kirche, eine Erziehungsanstalt für arme Kinder, Maränenfischerei und (1885) 1390 meist evang. Einwohner.

**Möhringen**, 1) Stadt im bad. Kreis Konstanz, an der Donau und der Linie Rottweil-Zimmendingen der Württembergischen Staatsbahn, hat ein Schloß, besuchte Schafmärkte und (1885) 1267 kath. Einwoh- ner. — 2) Dorf im württemberg. Neckarkreis, Ober- amt Stuttgart, auf der Filderebene, hat eine evang. Kirche, vortreffliche Landwirtschaft, bedeutende Bier- brauerei, Kornzettweberei und (1885) 2917 Einw.

**Mohrrübe** (Möhre, *Daucus L.*), Gattung aus der Familie der Umbelliferen, ein- oder zweijährige, gewöhnlich horstig rauhaarige Kräuter mit mehr- fach fiederteiligen Blättern mit schmalen oder klei- nen Segmenten, vielblättrigen oder fehlenden Hü- len und Hüllchen, weißen Blüten, oft brauner Gipsel- oder Zentralblüte und vom Rücken zusammengebrück- ter, stacheliger Frucht. Etwa 20 Arten. Die gemeine M. (gelbe Rübe, *D. Carota L.*), zweijährig, 30— 60 cm hoch, mit gestrecktem, fleischigem Stengel, doppelt oder dreifach gefiederten Blättern mit fieder- spaltigen Blättchen und länglich lanzettlichen Zipfeln, vielblättrigen Hülen und Hüllchen, drei- oder fieder- spaltigen Hüllblättchen, wächst in Europa, Nordasien und Nordamerika und wird vielfach der Wurzel hal- ber angebaut, welche, ursprünglich dürr und holzig, durch die Kultur fleischig, süß schmeckend, rot oder gelb geworden ist. Die M. gedeiht in jedem gut zu- bereiteten, dungkräftigen Boden, wenn derselbe nicht zu bindig ist, und liebt hauptsächlich Tiefgrundigkeit, Frische und Lockerheit und sonnige Lage; am besten gedeiht sie auf Kalk- und Sandmergel, während bei Mangel an Kalk der Zuckergehalt sinkt. Da die M. sehr langsam wächst und leicht vom Unkraut erstickt wird, so bringt man sie gern nach Hackfrüchten und bearbeitet den Boden im Herbst sehr tief, selbst durch Nigolen, und im Frühjahr nochmals. Bei den Fut- tern Möhren kommt es hauptsächlich auf großen Er- trag an; die zarten, zuckerreichen Möhren, welche sich allmählich zuspitzen, und die noch feineren Karoten (Karotten) oder Hornmöhren, welche kurz, unten rundlich abgestumpft sind und in ein dünnes Wurz-

zeln auslaufen, werden gegessen. Zur Aussaat mischt man den Samen mit feuchtem Sand, läßt ihn feinen und säet ihn dann in Reihen, die 20–45 cm voneinander entfernt sind, wobei man die Samen am besten in 2–3 cm tiefe, 8–18 cm voneinander entfernte Löcher legt und mit guter Komposterde deckt. Jäten, Behaden, Verstellen und abermaliges Behaden bilden die weitere Bearbeitung. Vor der Ernte schneidet man das Kraut ab und hebt dann die Rüben bei trockenem Wetter aus. Sie lassen sich bei zweckmäßiger Lagerung recht gut bis zum Frühjahr aufbewahren. Samenmöhren werden sorgfältig im Keller überwintert. Man schneidet sie bis gegen die Herzblätter, steckt sie in kaum angefeuchteten Sand und setzt sie zur Zeit der Baumbüte an sonnigen, geschützten Stellen in Gärten fußweit voneinander. Von der großen Futtermöhre hat man über 1200 Jtr. vom Sektar geerntet, doch gilt als Mittel ein Ertrag von 600–640 Jtr. Feinde der M. sind: die Mährenfliege (*Psila rosae Fabr.*), deren Larve, wie der Engerling und der Drahtwurm (*Elater segetis L.*), die Wurzeln beschädigt, die Raupe der Fühlkrauteule (*Mamestra persicariae L.*), welche das Kraut abfrisst, die Mohnblattlaus (*Aphis papaveris Fabr.*), welche die obern Stengeltheile ausaugt. Im Gemenge mit Trockenfutter sind die Möhrrüben ein gedeihliches Futter für alle Haustiere und eignen sich auch zur Mästung; besonders sind sie für Schafmütter und Lämmer, für Pferde und Geflügel sehr zu empfehlen, auch für Kühe und Schweine jedem andern Wurzelgewächs, besonders den Kartoffeln, vorzuziehen. Auch das Kraut wird von Kühen gern gegessen. Möhren enthalten 86–88 Proz. Wasser, 1,0–1,5 Cimeiß, 0,2–0,26 Fett, 2 Zucker, 6,4–9 sonstige stichstoffreiche Extraktstoffe, 1,2 Rohfaser, 0,8 Proz. Nische. Der gelbe Farbstoff ist Karotin  $C_{40}H_{56}O$ , welcher in dunkelroten Tafeln kristallisiert, weichenartig riecht, sich leicht in Benzol und fetten Ölen, schwer in Alkohol und Äther, nicht in Wasser löst, bei 168° schmilzt und sich am Licht zersetzt. Außerdem enthalten die Möhrrüben ein ätherisches Öl. Aus dem Saft bereitet man auf dem Land einen Sirup (*Succus Dauci*); geröstete Möhrrüben dienen als Kaffeesurrogat. Die Überführung der wilden Form der M. in die Kulturform gelangt in wenigen Generationen. Schon die Griechen und Römer zogen die M. in ihren Gärten, und auch Karl d. Gr. empfahl sie als Kulturpflanze. S. Tafel »Nahrungsmittel«.

**Möhrungen**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, an der Linie Gildenhoden-Güttendorf der Preussischen Staatsbahn, hat eine evang. Pfarrkirche, ein altes (von 1297) und ein neueres Schloß, ein Rathaus im gotischen Stil, ein Amtsgericht und (1885) 3879 meist evang. Einwohner. M. ist Geburtsort Herders, dem 1854 ein Denkmal daselbst errichtet ward. Am 25. Jan. 1807 fand bei M. ein siegreiches Gefecht der Russen unter Bennigsen gegen die Franzosen unter Bernadotte statt.

**Mohs**, Friedrich, Mineralog, geb. 29. Jan. 1773 zu Gernrode am Harz, studierte seit 1796 in Halle und Freiberg, ging 1802 nach Wien, wo er eine Beschreibung der Mineraliensammlung des Bankiers v. d. Müll (Wien 1804, 2. Aufl. 1806) herausgab, ward 1811 Professor der Mineralogie in Graz, 1817 in Freiburg, 1826 in Wien und starb 29. Sept. 1839 in Agordo bei Venedig. M. gilt als einer der Begründer der naturhistorischen Methode in der Mineralogie und hat sich namentlich auch als Kristallograph große Verdienste erworben. Er schrieb: »Versuch einer Elementarmethode zur naturhistorischen

Bestimmung und Erkenntnis der Fossilien« (Wien 1813, Bd. 1); »Die Charaktere der Klassen, Ordnungen, Geschlechter und Arten, oder Charakteristik des naturhistorischen Mineraliensystems« (Dresd. 1820; neu bearbeitet von Zippe, Wien 1858); »Grundriß der Mineralogie« (Dresd. 1822–24, 2 Bde.; engl. mit Zusätzen von Haidinger, Eibn. 1825, 3 Bde.); »Anfangsgründe der Naturgeschichte des Mineralreichs« (Wien 1832; 2. Aufl., fortgesetzt von Zippe, das. 1836–39, 2 Bde.). Vgl. »Friedrich M. und sein Wirken in wissenschaftlicher Hinsicht« (Wien 1843).

**Moh-tien**, ostasiat. Münze, = 60 Dong (s. d.). **Mohur** (Goldrupie), Goldmünze in Britisch-Ostindien, bis 1853 zum festen Preis von 15 Silberrupien (à 1,925 Mk.) ausgeprägt, seit 1853 nur Handelsmünze, 11,664 g schwer,  $\frac{11}{12}$  fein, enthält also für 29,830 Mk. Feingold, an Feinheit, Raugewicht und Feingewicht der silbernen Kompanierupie gleich.

**Mohur dar** (arab. -peri.), Siegelbewahrer. **Moi** (Mha, Mhong, Bnom), Name für eine Anzahl wilder Gebirgsstämme, in den Längsthälern der steilen Gebirgskette, welche den Mekong begleitet und Nam von dem übrigen Hinterindien scheidet. Die M. sind von schwarzer Hautfarbe und haben krauses Haar und negersartige Gesichtszüge; ihr Gebiet ist von alten Steinendmalern und Ruinen erfüllt.

**Moigno** (fr. mōamjo), François Napoléon Marie, Mathematiker, geb. 20. April 1804 zu Guéméné (Département Morbihan), wirkte seit 1848 als Kaplan am Kollegium St.-Louis zu Paris und starb 13. Juli 1884. M. hat sich außer seiner Zeitschrift »Cosmos« (seit 1852, später als »Les Mondes«, bis 1880) besonders durch folgende Werke bekannt gemacht: »Leçons de calcul différentiel« (Par. 1840–44, 2 Bde., unvollendet); »Répertoire d'optique« (das. 1847–50, 4 Bde.); »Traité de télégraphie électrique« (2. Aufl., das. 1852); »Manuel de la science« (das. 1859, 2 Bde.); »Leçons de mécanique analytique« (das. 1867); »Les splendeurs de la foi« (1879–83, 5 Bde.); »Le Réverend P. Secchi« (1879) u. a.

**Moio** (Mojo), Hohlmaß in Brasilien, = 40–60 Maquette (s. d.).

**Moir** (Moor), s. Berkan.

**Moirä** (griech.), s. Mörän.

**Moirée** (franz., fr. mōä, gewässerte Zeuge), wollene oder seidene Gewebe mit wellenartigem Schimmer auf der ganzen Fläche oder auf dem Grund zwischen eingewebten Figuren. Dieser Schimmer (Wässerung) wird dadurch erreicht, daß man zwei Stücke Zeug mit den rechten Seiten aufeinander legt und feucht zwischen zwei heißen, scharf pressenden, glatten Walzen langsam hindurchgehen läßt. Enthält das Gewebe eingewebte Figuren, so läßt man es mit einem Preßstich an Stelle des zweiten Stücks durch die Walzen gehen, wobei dann die weichen Figuren die Wässerung nicht annehmen. Die zum Moirieren bestimmten Zeuge werden nämlich mit starken Kettenfäden gewebt, und da diese beim Aufeinanderlegen zweier Stücke niemals völlig parallel laufen, sondern teilweise übergreifen und sich in verschiedener Weise unter sehr spigen Winkeln schneiden, so entstehen kleine Spiegel an allen Kreuzungspunkten der Kettenfäden, in welchen sich der Druck am stärksten äußert. Die eigentümliche Aufeinanderfolge dieser Spiegel zeigt sich nun als Wässerung. Indem man das Zeug vor dem Eintritt in die Walzen durch einfache Vorrichtungen verschieden spannt, kann man die Wässerung mehrfach abändern, und man erhält auf solche Weise z. B. *Moiré antique*, bei welchem sich die Musterung über große Flächen verbreitet, und *Moiré français*,

wo sie mehr in Streifen erscheint. Auf Baumwollenflossien und Papier bringt man ähnliche Effekte durch gravierte Walzen hervor.

**Moiré métallique** (franz., spr. mōaré metallisch, Metall(moor), s. Verzinzen).

**Moirieren** (spr. mōar, Wässern), in der Weberei, s. Appretur und Moirée.

**Moissac** (spr. mōasak), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Tarn-et-Garonne, am Tarn und an einem Seitenkanal der Garonne, Station der Eisenbahn Bordeaux-Cette, hat eine ehemalige Klosterkirche mit reichem Portalsbau, (1830) 5397 Einw., bedeutenden Mühlenbetrieb, Handel mit Mehl, Obst, Wein, Öl, Safran und Geflügel, einen Gerichtshof, ein Handelsgericht und ein Collège. M. war ehem. dem befehligt und wurde von Simon von Montfort 1212 zerstört.

**Moitié** (franz., spr. mōatjeh), die Hälfte; daher M. machen, auf gemeinschaftlichen Gewinn und Verlust etwas betreiben.

**Moja**, angeblich Schlammlava, vgl. Vulkan.

**Mojacar** (spr. mōchā-, Mújacar), Hafenstadt in der span. Provinz Almería, am Mitteländischen Meer, mit Schlossruinen und (1878) 5636 Einw.

**Mojada** (spr. mōch-, Territorio do Sierra M.), ein 1879 infolge der Entdeckung von Gold und Silber gebildetes Territorium im mexican. Staat Coahuila, nordwestlich von Monclova. Die eröffneten Gruben haben indes den Erwartungen nicht entsprochen.

**Mojaisk**, Stadt, s. Mojaisk.

**Moro** (Moro), südamerikan. Indianerstamm in der nach ihm benannten Provinz des bolivianischen Departements Beni. Mit den Sofane östlich vom Chimborazo, den Mayoruna am mittlern Ucayali, den Panos am obern Lauf desselben Flusses u. a. werden sie von F. Müller zu den Andesvölkern zusammengefaßt. S. Tafel »Amerikan. Völker«, Fig. 29.

**Mossjovics** (spr. mōssich), Edmund, Edler von Mojsvár, Geol., geb. 18. Okt. 1839 zu Wien, studierte daselbst und gründete 1862 mit Grohmann und v. Sommaruga den Österreichischen Alpenverein, den ersten Verein dieser Art auf dem Kontinent. 1864 zum Doktor der Rechte promoviert, wurde er 1870 Chefgeol. und Vbergrat an der geologischen Reichsanstalt und 1879 Oberbergrat. Er schrieb: »Das Gebirge um Hallstatt«. 1. Teil: »Die Molluskenfauna der Zlambad- und Hallstätter Schichten« (Wien 1873—1876); »Die triadischen Belemnitenabteilungen Daonella und Halobia« (das. 1874); »Die Dolomitriffe von Südtirol u. Venetien« (das. 1878—80); »Grundlinien der Geologie von Bosnien-Herzegowina« (das. 1880, im Verein mit Tietze und Bittner); »Die Cephalopoden der mediterranen Triasprovinz« (das. 1882). Auch gibt er mit Neumayr »Beiträge zur Paläontologie Österreich-Ungarns etc.« (seit 1880) heraus.

**Mossassin**, bei den nordamerikan. Indianern ein Art Schnürstiefel von Pelzwerk.

**Mossassinflange** (*Trigonocephalus contortrix* Holbr.), Reptil aus der Familie der Grubenottern (*Crotalidae*), 1 m lang, am Ende des kurzen Schwanzes mit einem hornigen oder spitzigen Schild, kupferbraun, mit rötlichbraunen, dunkler gesäumten, an den Seiten unregelmäßig sich ausbreitenden Querbinden, zwischen welchen ähnlich gefärbte Flecke stehen, am Bauch blaß kupferrot, am Kopf mit heller Seitenbinde, lebt in den Vereinigten Staaten nördlich bis zum 45. Breitengrad, in sumpfigen Gegenden, nährt sich von Mäusen, Vögeln, Fröschen, ist sehr beweglich und an Gefährlichkeit der Kriechschlange gleichzustellen, zumal sie sogleich angreift.

**Motieren** (moquieren, franz.), spotten, sich über etwas spöttisch lustig machen; mokant, spöttlich, spöttisch; Mokerie, Spöterei, Hohn.

**Motta** (Mocha), Stadt in der arab. Landschaft Zemen, am Roten Meer, mit einem durch zwei Rastelle verteidigten Hafen und 4—5000 Einw. Früher die erste Stadt der Provinz, ist sie gegenwärtig sehr herabgekommen, und der ehem. lebhaft Handel, besonders die Ausfuhr des Mottakaffees (s. Kaffeebaum), ist zum größten Teil auf Aden, Hodeida und Sohaia übergegangen.

**Mottastein**, s. Chalcedon.

**Mottafahaler**, arab. Münze, = 80 Cabis = 3,50 Mk.

**Motrin**, Markt im ungar. Komitat Torontál, an der Bahnlinie Szegedin-Temesvár, mit (1881) 7331 Einw. (Serben und Deutsche).

**Moticha**, Fluß im europ. Rußland, entspringt im Gouvernement Pensa, nimmt links den Lomow und die Zna, rechts die Zfa auf, wird von hier aus schiffbar und mündet nach ca. 600 km langem Lauf im Gouvernement Tambow rechts in die Oka. Die Hauptschiffahrtszeit ist der Frühling während des Hochwassers, das bis 7 Wochen anhält, und wobei die M. so steigt, daß sie ihre Ufer weithin (bei Radom auf 19 km) überschwemmt. Die Motichanen sind ein Stamm der Morwinen (s. d.).

**Motischan**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Pensa, an der Moticha, hat 7 Kirchen, geringe Fabrikation in Pottasche und (1881) 13,028 Einw. M. wurde 1535 als Grenzfestung gegründet; auf derselben Stelle stand jedoch schon im 9. Jahrh. die Meischtscherjanskstadt Murudsa.

**Motul**, in Aleppo Getreidemaß, = 250 Kottel = 573,8 kg.

**Motumé** (franz. Métaux forgés), zu kunstindustriellen Gegenständen verarbeitete Metallmasse, besteht aus einer Mischung von Gold, Silber, Kupfer, Eisen und andern Metallen, welche derartig miteinander verbunden sind, daß jedes, sei es durch natürlichen Prozeß oder durch künstliche Mittel, selbständig patiniert. Die Masse ähnelt gemasertem Holz, meist mit braunem Grundton. Dies japanische Fabrikat wird seit 1881 von Cristofle in Paris nachgeahmt.

**Mol.**, **Molin.**, bei botan. Namen Abkürzung für J. J. Molina, geb. 1740 zu Talca in Chile, Jesuit, gest. 1829 in Bologna. Naturgeschichte von Chile.

**Mola**, 1) Pietro Francesco, ital. Maler, geb. 1612 zu Cordre bei Como, Schüler des Prospero d'Orsi und des Giuseppe d'Arpino in Rom, lebte meist daselbst und gehörte eine Zeitlang zum Gefolge der Königin Christine von Schweden. Er starb 13. Mai 1666 in Rom. Die Kapelle Navenna der Kirche al Gesù zu Rom hat von seiner Hand das Wunder des Petrus im Kerker und die Befreiung des Petrus in Fresko, die Galerie des Quirinals die Geschichte Josephs; andre Werke Molas finden sich im Louvre zu Paris (Ruhe auf der Flucht nach Ägypten), in der Pinakothek zu München (die küßende Magdalena und die Verstoßung der Hagar) und in der Dresdener Galerie (die sterbende Dido und Nero und Leander). M. gab die allgemeinen Formen der Carracisensäule mit Gesicht, aber ohne tiefere Durchbildung mit Anschluß an Albani und Guercino wieder.

2) Giovanni Battista di Francia, franz. Maler, geb. 1616 zu Besançon, lernte bei Bouet in Paris, dann bei M. 1) in Venedig und seit 1650 zu Bologna bei Albani, in dessen Art seine Gemälde (biblische Darstellungen, Porträte, Landschaften mit Staffage) gehalten sind. Er starb 1661 in Rom.

3) Gasparo, ital. Medailleur, geboren um 1610



zu Lugano, arbeitete in Florenz und in Rom für die Päpste Urban VIII. und Alexander VII. und starb um 1666. Seine Medaillen schließen sich an die Einfachheit und Strenge antiker Vorbilder an.

**Mola di Bari**, Stadt in der ital. Provinz Bari, am Adriatischen Meer und an der Eisenbahn Bologna-Ortano, mit schöner Kirche aus der Normannenzeit, befestigtem Hafen, Schiffbau und (1881) 12,070 Einw.

**Mola di Gaeta**, früherer Name von Formia (s. d.).

**Molanus**, Gerhard Walter, Abt in Löffum, geb. 1633 zu Hameln, war durch seine Studien unter Georg Calixtus (s. d.) in Helsingst auf die Durchführbarkeit einer Union zwischen Katholiken und Protestanten sowie zwischen Lutheranern und Reformierten hingewiesen. Seit 1677 Abt von Löffum, beteiligte er sich an den Verhandlungen Spinolas (s. d.) am Hof zu Hannover. M. starb 1727.

**Molaren** (lat.), die Backenzähne, von denen die vordern, welche gewechselt werden, Prämolaren heißen.

**Molasse**, s. Tertiärformation.

**Molay** (fr. moult), Jakob Bernhard von, der letzte Großmeister des Templerordens, um die Mitte des 13. Jahrh. in Burgund geboren, wurde 1298 Großmeister. Als er eben auf Cypern zum Kriege gegen die Sarazenen rüstete, erhielt er 1306 eine Aufforderung des Papstes Clemens V., nach Frankreich zurückzukehren. Er leistete ihr Folge und ließ sich mit dem ganzen Konvent des Ordens im Templerhaus zu Paris nieder. Auf Befehl König Philipps des Schönen, der den Orden hasste und sich seiner reichen Schätze bemächtigen wollte, wurde er aber 13. Okt. 1307 nebst allen in Frankreich lebenden Templern verhaftet, auf der Folter zum Geständnis ruchloser Schandthaten des Ordens gezwungen und zu lebenslänglicher Haft verdammt, als er aber diese Geständnisse als erlogen widerrief, 18. März 1314 zu Paris bei langsamem Feuer verbrannt. Auf dem Scheiterhaufen bekannte er sich wegen seines falschen Geständnisses des Todes für schuldig und forderte den Papst und den König vor den Richterstuhl Gottes.

**Molbeck**, 1) Christian, namhafter dän. Gelehrter, geb. 28. Okt. 1783 zu Sorø, studierte in Kopenhagen, ward 1804 Amanuensis bei der königlichen Bibliothek daselbst, 1823 erster Bibliotheksekretär, 1829 Professor der Literaturgeschichte an der Universität und 1830 Mitglied der Direktion der königlichen Schauspiele. Seit 1846 Etatsrat, starb er 23. Juni 1857. Seine zahlreichen Schriften erstrecken sich über vaterländische und nordische Geschichte, über dänische Sprache und Bibliographie, ästhetische Kritik, Bibliothekswissenschaft etc. Besondere Beachtung verdienen unter ihnen: »Historie om Dithmarskerkrigen« (Kopenh. 1813); »Kong Erik Plogpenninges Historie« (1821); »Fortællinger og Skildringer af den danske Historie« (1837—40, 2 Bde.); »Videnskabelnes Selskabs Historie i dets første Aarhundrede 1742—1842« (1843); »Dansk poetisk Anthologi« (1830—40, 3 Bde.); »Forelæsninger over den danske Poesie« (1831—32, 2 Bde.); »Dansk Haand-Ordbog« (1813) und sein Hauptwerk: »Dansk Ordbog« (1833, 2 Bde.; 2. Ausg. 1854—59); »Dansk Glossarium eller Ordbog over forældede danske Ord« (1853—66); »Dansk Dialekt-Lexikon« (1833—41). Sein Werk über Bibliothekswissenschaft wurde von Ratzen (Leipz. 1833) ins Deutsche überf. Auf politischem Gebiet that er sich erst in der letzten Periode seines Lebens hervor; er eiferte zwar für Dänemarks Einheit, bekämpfte aber noch in seiner letzten größern Schrift: »Den skandinaviske Eenhedstanke« (1857),

den modernen Skandinavismus. Auch gab er verschiedene Zeitschriften heraus. Seine kleinern Abhandlungen sind gesammelt in »Blandede Smaaskrifter« (1834—36, 2 Bde.) und »Blandede Skrifter« (1853—56, 4 Bde.). 1883 erschien sein Briefwechsel mit Karen Margarethe Rahbek.

2) Christian Knut Frederik, dän. Dichter, Sohn des vorigen, geb. 20. Juli 1821 zu Kopenhagen, gewann schon als Student die goldene Medaille der Universität für die Abhandlung »Om Billedgengangerne og dens Poesie« (Kopenh. 1841) und gab einen Cyklus von Gedichten heraus: »Billeder af Jesu Liv« (1841). Seit 1842 bei der königlichen Bibliothek in Kopenhagen angestellt, gab er »Digtinger« (1845) und das lyrische Drama »Klintekongens Brud« (1845) heraus, machte dann eine Reise nach Spanien, Sizilien, Italien, Frankreich und Deutschland, worauf er »En Maaned i Spanien« (1848, 2. Ausg. 1856), »Den guddommelige Comodie« (1851—55), eine treffliche Uebersetzung Dantes mit Einleitung und Noten, »Dämring«, lyrische Gedichte (1852), welche ganz besonders gefielen, und die Tragödie »Dante« (1852) veröffentlicht. Nach einer abermaligen Reise nach Deutschland und Italien wurde M. zum Professor der dänischen und normannischen Sprache und Litteratur an der Universität Kiel ernannt, aus welcher Stellung er infolge der politischen Ereignisse 1864 ausschied. Er wurde Mitarbeiter vom »Dagblad«. Eine Reihe politischer, kritischer und polemischer Artikel aus dieser Zeit sammelte er unter dem Titel: »Fra Danaidernes Kar« (Kopenh. 1873). Eine Sammlung seiner poetischen Arbeiten erschien 1879. Seit 1871 ist M. Senior des königlichen Theaters. Zur Enthüllung von Holbergs Domsaal schrieb er das Lustspiel »Renteskriveren« (1875) sowie 1879 das Schauspiel »Ambrosius« (6. Aufl. 1882, deutsch 1878), welches sein Motiv dem Leben des Dichters Ambrosius Stub entnahm und mit großem Erfolg (auch in Deutschland) zur Aufführung kam. Geringern Beifall fand »Faraos Ring« (1879, deutsch 1879); seine neuesten Stücke sind: »Empor«, eine Satire auf die modernen Bühnenzustände, und das Schauspiel »Opad!« (1881).

**Molche** (Salamander, Salamandrina macedonta *Strauch*), Amphibienfamilie aus der Ordnung der Schwanzlurche, mehr oder minder eidechsenartig geformte Amphibien mit großem, breitem, mehr oder weniger flachgedrückttem Kopf, schwachen Beinen, vierzehigen Vorder-, meist fünfzehigen Hinterfüßen, selten durch Schwimmhäute verbundenen, trattenlosen Zehen, langem, kräftigem, meist seitlich zusammengedrückttem Schwanz, feuchter, schlüpfriger, mehr oder minder uneben warziger, einen scharfen, milchweißen Saft sezernierender Haut, in welcher bewegliche Chromatophoren einen Farbenwechsel ermöglichen, im ausgebildeten Zustand ohne Kiemen und Kiemenloch, mit in schmalen Streifen stehenden Gaumenzähnen, die Männchen oft mit einem Rückensamm. Sie leben an feuchten, sumpfigen Orten oder in seichtem Wasser, seltener in Seen und nähren sich von Insekten und Würmern. Eine wirbliche Begattung findet nicht statt; die Männchen entleeren den Samen in das Wasser, worauf ihn die Weibchen der Landsalamander durch den After aufsaugen, um die Eier im Innern ihres Körpers zu befruchten, während die Weibchen der Wassersalamander die Eier in das samenabfällige Wasser legen und an Pflanzensblättern befestigen. Bei dem Landsalamander entwickeln sich die Embryos im Mutterleib, werden aber auch ins Wasser abgesetzt und verlassen dies erst nach vollendeter Metamorphose. Die W. sind ungemein zählebig und be-

sich ein großes Reproduktionsvermögen. Sie finden sich fast ausschließlich in den nördlichen gemäßigten Regionen. Zu den Erdmolchen gehört der Feuer-salamander (*Salamandra maculata Laur.*, f. Tafel »Schwanzlurche«), 12–17 cm lang, schwarz mit unregelmäßigen, großen, goldgelben Flecken und stark entwicklungsfähigen Drüsen, in Europa und Nordafrika, besonders in feuchten Thälern und Wäldern, kriecht langsam und schwerfällig, erscheint bei Tag nur nach einem Regen, jagt nachts Schnecken, Würmer etc. und spritzt zu seiner Verteidigung einen milchweißen Saft aus, welcher auf Schleimhäute reizend wirkt, auch kleinere Tiere tötet. Der Saft enthält einen in Alkohol löslichen, kristallisierbaren, sehr giftigen Stoff. Der Feuersalamander war seit dem Altertum Gegenstand vieler Fabeln; man hielt ihn für äußerst giftig, glaubte, daß er das Feuer löse, und die Alchimisten benutzten ihn beim Goldmachen. In der Gefangenschaft hält er sehr gut aus. Er wird durch Kochsalz schnell getötet. Die Art der Fortpflanzung ist wenig bekannt. Das Weibchen legt 30–50 und mehr Eier ins Wasser, am liebsten in kaltes Quellwasser, worauf die Embryos alsbald auskriechen. Die Jungen verlassen im August oder September das Wasser und halten sich in den ersten Jahren sehr verborgen. In den Alpen lebt der sehr ähnliche, aber kleinere ungespaltete, schwarze Salamander (*S. atra Laur.*), welcher stets nur zwei Junge zur Welt bringt, indem in jedem Gänge sämtliche Eier bis auf eins zusammenfließen und dem Keimling zur Nahrung dienen. Die Embryos verlieren die Kiemen noch im Mutterleib, vorzeitig herausgeschritten leben sie mit Kiemen monatelang im Wasser. Von den Wassermolchen (*Triton Laur.*), deren Männchen in der Brunstzeit einen Rückenrücken besitzen, sind bei uns häufig: der Kamm-molch (*T. cristatus Laur.*, f. Tafel »Schwanzlurche«), 13–17 cm lang, oberseits schwärzlich olivenbraun, schwarz und weiß gefleckt, unterseits gelb, schwarz gefleckt, im Hochzeitskleid mit gesacktem Kamm, unterseits orangerot, an der Seite des Schwanzes mit weißbläulichen, perlmutterfarbenen Streifen, an der Kehle mit weißen Wärgchen; der Feuer-molch (*T. igneus Schn.*), 10 cm lang, oberseits schieferblau, dunkelbraun, an den Seiten schwarz gefleckt, unterseits orangerot; im Hochzeitskleid mit ungezacktem, weißgelbem, schwarz quergestreiftem Kamm, unterseits feuerrot, an den Schwanzseiten mit bläulichweißen Flecken. Der Streifen- oder Garten-molch (*T. taeniatus Schn.*), 7–8 cm lang, mit am Ende zugespitztem, fast fadenartigem Schwanz, oberseits olivengrün oder braun, an den Seiten weißgelblich, unterseits orangegelb, überall schwarz gefleckt, im Hochzeitskleid mit ganz besonders hohem Kamm, weiß punktiert, auf der Bauchmitte orange und mit perlmutterblauem Streifen am Schwanz. Alle drei Arten finden sich in Mitteleuropa und Vorderasien. Sie leben in klarem, nicht schnell fließendem Wasser, welches sie auf längere oder kürzere Zeit verlassen, überwintern gesellig am Land unter Steinen und Baumwurzeln und bleiben nur in quellenreichen Teichen auch den Winter über. Sie ertragen lange Trockenheit und große Kälte, nähren sich von Insekten, Schnecken, Würmern und besitzen ein erstaunliches Reproduktionsvermögen, indem sie alle Glieder, auch die Kinnladen und die Augen, in kurzer Zeit und vollkommen wieder ersetzen. In der Paarungszeit rufen sie nach Art der Unken. Bisweilen finden sich die Kiemen noch an geschlechtsreifen Exemplaren. Gefangene Tritonen sind sehr leicht zu erhalten. Vgl.

Strauch, Revision der Salamandridengattungen (Petersb. 1870); Latreille, Histoire naturelle des Salamandres de France (Par. 1800); Rusconi, Histoire naturelle, développement et métamorphose de la Salamandre terrestre (daf. 1854).

**Mold**, Hauptstadt von Flintshire (Wales), am Allyn, hat einen Gerichtshof, Papiermühle und (1881) 4320 Einw. In der Nähe Kohlengruben.

**Moldau** (tschech. *Blava*), der Hauptfluß Böhmens und wichtigste Zufluß der Elbe, aber mächtiger und wasserreicher als sie, entspringt in den Moorgründen des Böhmerwaldes, hart an der bayerischen Grenze, in einer Höhe von 1180 m in zwei Quellen, der Kalten und Warmen M., fließt anfangs in einem waldigen, moorigen Längenthal nach SÖ., wendet sich aber bei Hohenfurt, wo ihr Spiegel nur noch 529 m ü. M. liegt, durch die 1 km lange Felsenge der Teufelsmauer brausend, nach N. Diese Richtung behält sie im allgemeinen bis zu ihrer Mündung in die Elbe gegenüber Melnik (152 m ü. M.) durchmilt sie im obersten und untersten Teil breite Kessel, sonst ein enges Quertal, das sich nur an einigen Punkten (so bei Prag) etwas erweitert. Ihre Länge beträgt 420 km. Sie ist von Hohenfurt aus flößbar, von Budweis schiffbar; doch gibt es zahlreiche Hindernisse der Schifffahrt, so 27 Strudel, darunter die sogenannten Johannesströmungen bei Stechowitz, ferner 57 Wehre. Dampfschiffe verkehren oberhalb Prag bis Stechowitz und unterhalb Prag bis zur Mündung. Die Regulierung der M. für Schifffahrtsw Zwecke, namentlich auch die Beseitigung der Wehre, ist seit langem projektiert. Nebenflüsse der M. sind rechts: die Maltitz, Lufnitz, Sazawa; links: die Motawa, Beraun etc. Ihr Gebiet umfaßt 30,800 qkm (560 QM.) oder  $\frac{1}{5}$  der Oberfläche Böhmens (die Elbe nur  $\frac{1}{10}$ ). Im Gebiet der M. liegen die großen Teichgruppen bei Frauenberg und Wittingau, unter denen der Rosenberger Teich 5,8 qkm groß ist. Der Schwarzenberger Schwimmkanal verbindet die Quellsbäche der M. mit der Mähl in Oberösterreich.

**Moldau** (Moldova), seit 1859 mit der Walachei zu einem Staat unter dem Namen Rumänien (f. d.) vereinigt, Fürstentum, grenzt im N. an Rußland und an Österreich (Bukowina), im W. an Siebenbürgen, im S. und O. an Rußland (Bessarabien, Grenze der Pruth), im S. an die Dobrudscha, im S. an die Walachei, von der sie der Milkwofluß trennt, und umfaßt ein Areal von 38,054,3 qkm (691 QM.). Die M. ist im W. Hochland, im N. Berg- und Plateauland, im S. Flachland; im S. umschließen die Karpathen die Kreise Putna, Bafau, Neamt und Suzawa und durchziehen das Land in zahlreichen Abzweigungen, welche, von tiefen, dicht bewaldeten Thälern unterbrochen, sich bis zum Sereth und dem Pruth abdachen und dort in Nebenhügel auslaufen. Die Donau, welche die Südgrenze der M. berührt, empfängt die beiden Hauptströme des Landes, des Pruth und den Sereth, welcher letzterer die M. der Länge nach durchfließt, die goldführende Bistrika und weiter die Flüsse Trotus, Verlad und Putna aufnimmt und oberhalb Galatz in die Donau mündet. Von größeren Seen ist der Bratsch, nahe der Mündung des Pruth, zu erwähnen. In den Kurorten Slanik, Strunga, Borka und Pangasch sprudeln heilsame Mineralquellen. Infolge der Nähe des Meeres und des mangelnden Schutzes vor dem Nordwind ist das Klima der M.

sehr unbeständig; Gewitter und häufige Regen bei großer Hitze charakterisieren den Sommer, während die Kälte im Winter bis  $-22^{\circ}$  C. steigt. Die Bevölkerung wird auf 2 Mill. Seelen geschätzt, darunter ca. 150.000 Juden, deren Hauptmasse in der nördlichen M. wohnt, wohin sie meist aus Galizien und Bessarabien eingewandert sind. Hauptbeschäftigung der Einwohner ist der Ackerbau, welcher seit der Aufhebung der Leibeigenschaft (1856) und dem Agrargesetz von 1862 mehr und mehr in Aufschwung kommt, zumal der Boden äußerst fruchtbar ist. Auch der begüterte Adel, der meist auf seinen Landgütern lebt, widmet sich dem Ackerbau. Dem ausgedehnten Handel, dessen Zentrum Galaş (s. d.) bildet, dienen als Verkehrsadern die Flüsse Sereth und Pruth und mehrere Eisenbahnen: Braila-Roman mit Fortsetzung nach der Bukowina und Jassy; sowohl Braila als Jassy sind mit Bender in Bessarabien durch Schienenwege verbunden. Die M. zerfällt in die Kreise: Batau, Botoschan, Covurlui, Dorogoi, Jaltſchi, Jassy, Neamş, Putna, Roman, Suczawa, Tefuş, Tutowa, Waskui. Hauptstadt ist Jassy. Weiteres s. Rumänien (mit Karte).

Geschichte. Über die älteste Geschichte der M. als Teil Daciens s. Rumänien. Die Gründung der M. als Staat fällt wahrscheinlich in die Jahre 1350—1361, wo Bogdan oder Dragosch, ein rumänischer Häuptling, aus der Marmaros mit seinem zahlreichen Kriessgefolge nach der M. zog und, die vorhandene Bewohner slawischen, rumänischen und tatarischen Ursprungs unterwerfend, von dem Gebiet der M. mit Einschluß der Bukowina und Bessarabiens, als Fürst desselben Besitz ergrieff. Aus dem Dunkel der Überlieferung tritt die Geschichte der M. erst mit dem Regierungsantritt Alexanders I. (1401), welcher dem Land eine administrative Einteilung gab, Heer und Finanzen regelte, Schulen und Klöster stiftete, ein aus den Basiliken kompiliertes Gesetzbuch erließ und durch seine Weisheit und Milde sich den Namen des »Guten« erwarb. Neben dieser organisatorischen Tätigkeit im Land bewährte sich Alexander auch als mutiger und gewandter Feldherr in seinen Kämpfen mit Polen, Ungarn und Tataren. Mit dem Polenkönig Wladislaw schloß er ein Bündnis, nahm dessen Schwester zur Frau und schickte ihm Hilfstruppen, welche gegen die Deutschordensritter bei Marienburg heldenmütig kämpften. Auch die Herrschaft seines Enkels Stephan d. Gr. (1456—1504) bildete eine glorreiche Epoche der moldauischen Geschichte. Nachdem derselbe die Polen zum Abschluß eines Friedens- und Handelsbündnisses gezwungen, schlug er 1467 bei Baza den Ungarnekönig Matthias Corvinus und zog nach der Walachei, um seinen Lieblingsplan, die Vereinigung der stammverwandten Fürstentümer, in Ausführung zu bringen. Er belagerte und nahm die Hauptstadt Bukarest und zwang den Fürsten Radu den Schönen zur Flucht. Dieser kehrte jedoch bald in Begleitung eines großen türkischen Heers unter Soliman Pascha zurück; Stephan brachte dem überlegenen Feind in der denkwürdigen Schlacht bei Ratzona 1475 eine schwere Niederlage bei und zwang die Türken zum regellosen Rückzug. Von Feinden bedroht, hielt es Stephan für geraten, mit dem Fürsten Radu Frieden zu schließen gegen Abtretung des Distrikts Putna, wonach der Fluß Wilkow für immer die Grenze der Fürstentümer wurde. Schon im Herbst 1479 mußte Stephan wieder im Verein mit Polen und Ungarn gegen die Türken kämpfen. In der Schlacht von Rebnit (Bukowina) 1481 wurden die Türken zurückgebracht; 1484 hatte Stephan

neue Kämpfe gegen Bajezid II., welcher Kilika und Akkerman eroberte, zu bestehen; 1497 rief er sogar, als der Polenkönig Johann Albrecht, um Stephan zu entthronen, in die M. einfiel und die Hauptstadt Suczawa drei Monate belagerte, die Türken zu Hilfe, welche die Polen auch vertrieben. Am 2. Juli 1504 starb der Feld, ihm folgte sein Sohn Bogdan (1504—1517). Dieser schloß mit Sultan Selim 1513 die erste Kapitulation, in der sich die M. unter die Oberhoheit der Türkei stellte, letztere dagegen die M. als freien, nicht eroberten Staat mit dem Rechte der Wahl eigener Fürsten, selbständiger innerer Verwaltung und eigener Gesetze anerkannte und sich gegen einen Tribut von 4000 Dukaten, 24 Falken und 40 Pferden verpflichtete, die M. gegen alle fremden Angriffe zu schützen. Diese Kapitulation bildete die Grundlage der staatsrechtlichen Stellung der M. zur souveränen Macht und wurde von dem Nachfolger Bogdans, Peter Karesch, mit Soliman I. unter den Mauern von Ofen (1529) erneuert. Von 1546, dem Todesjahr des kühnen Karesch, folgt bis 1633 eine Reihe meist unbedeutender Herrscher, unter denen es der Pforte möglich war, den Tribut stark zu erhöhen und immer mehr Einfluß im Innern und bei der Wahl des Fürsten zu gewinnen. Johann I. (1571—74) widerlegte sich den immer steigenden Ansprüchen der Türken und schlug sie wiederholt. Intrigen und Korruption führten zu raschem Fürstenwechsel und Verfall; zu der Billfür der Türkei gestellte sich polnischer Einfluß. Eine Verschwörung der Bojaren gegen den grieschenfreundlichen Alexander Klesch brachte Basil Lupu (1634—54) auf den Thron, einen Fürsten, der dem Verfall Einhalt gebieten wollte; er schuf viele wohlthätige Institute, gründete Schulen, begünstigte die Entstehung einer rumänischen Nationalliteratur und erneuerte mit Sultan Mohammed IV. die mit Bogdan abgeschlossene Kapitulation. Unter Lupus Nachfolgern verwich auch immer mehr der alte trotzigste Unabhängigkeitsgeist und der Mangel an der moldauischen Fürsten, und mit Nikolaus Maurokordatos (1711) nahm die verhängnisvolle Periode der Janariotenherrschaft ihren Anfang, mit ihr der geistige und politische Verfall der M. und Walachei. Während dieser Periode griff Rußland immer entschiedener in die Schicksale der Fürstentümer ein, die nimmehr der Spielball russischer Protektionspolitik wurden, welche sich in zahlreichen Besetzungen des Landes durch große Heere äußerte und zur Zerstückelung der M. durch den Verlust der Bukowina an Österreich (1777) und Bessarabiens an Rußland (1812) führte. Gregor Ghita legte Protest ein gegen den willkürlichen Verkauf eines Teils des Ländergebiets, büßte jedoch dafür mit seinem Leben. Als aber durch den Aufstandsversuch der Janarioten unter Alexander Ipsilanti, welche 1821 in die M. einfielen, die Pforte mißtrauisch gegen die Griechen wurde, beschloß sie, dem Land keine fremden Herrscher mehr aufzubringen. Johann Sturdza, der gewählte einheimische Fürst, wurde von der Pforte 19. Juli 1822 bestätigt. Sturdzas gute Absichten wurden jedoch durch die neue Schutzmacht, Rußland, vereitelt, deren Vertreter alle Reformen verhinderten und seit dem Frieden von Adrianopel (24. Sept. 1829) tatsächlich das Land regierten. 1834 ernannte die Pforte Michael Sturdza zum Fürsten der M.; dieser, Rußland ganz ergeben, suchte durch einige Verbesserungen und Reformen seine habgierigen Pläne und systematischen Erpressungen für seinen Säckel und den seiner russischen Günstlinge zu verhüllen. Diese schamlose Mißwirtschaft bewirkte, im

**April 1848** den Ausbruch der Revolution. Aber um dieselbe Zeit rückten russische Truppen in die M. ein, während ein türkisches Heer die Walachei besetzte. Die Nationalbewegung erlag bald den fremden Vajonetten, und viele Patrioten mußten vor den Verfolgungen ins Ausland flüchten. Der Vertrag von Balta-Liman (1849) stellte das alte System wieder her. Gregor Ghika, der auf sieben Jahre ernannte Fürst, war von guten Absichten beseelt, umgab sich mit patriotischen Männern und führte manche heilsame Maßregel durch. 1853 begann der Krimkrieg mit der Wiederbesetzung des Landes durch russische Truppen, denen 1854—57 eine österreichische Okkupation folgte. Der Pariser Vertrag von 1856 beendete schließlich die Leidensgeschichte der Fürstentümer, erkannte ihr Unabhängigkeit an und stellte sie unter den Schutz und die Bürgschaft der Großmächte als neutrales Gebiet. Die Rumänen verstanden es, diese ihnen geschenkte günstige Lage in vorsichtiger und kluger Weise auszunutzen und die Vereinigung mit der Walachei zu stande zu bringen. Weiteres s. Rumänien.

**Molbautlein**, Stadt im südlichen Böhmen, an der Moldau, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Degantekirche, fürstlich-bischöflichem Schloß, Bierbrauerei, Schiffbau, Holz- und Getreidehandel und (1880) 4417 Cimm.

**Molde**, alter Ausdruck für Staub, Erde; daher Moldderf, Maulwurf; Molddwolf, Maulwurfsgrille; Molddurm, Molch.

**Molde**, Seefest in norweg. Amt Romsdal, am Moldefjord, Sitz eines deutschen Bezirksamts, mit schönen Umgebungen, hat 1591 Cimm. In der Nähe liegt ein großes Hospital für Aussäugige.

**Moldgarn** (Moltgarn), feines, loses Leinengarn, nur zum Einschuß der Leinwand brauchbar.

**Mole** (ital. Molo), Strom- und Hafenbauten gegen die Versandung der Hafeneinfahrten; in die See gebaute Steindämme bis zur gefahrlosen Wassertiefe. S. Hafen.

**Mole** (Mola, Windei, Mondkalk), eine Mißbildung (s. d.), welche bei befruchtetem, aber abgestorbenem oder verkümmertem Ei in früher Periode der Schwangerschaft dann entstehen kann, wenn die außer-embryonalen Teile sich selbständig fortentwickeln. Man unterscheidet gewöhnlich drei Arten der Molenbildung, nämlich das Abortiv-, die Fleischmole und die Blasenmole. Das *Abortiv-* (ovum abortivum) stellt einen aus den Eihäuten bestehenden, mit Flüssigkeit gefüllten Sack ohne Spur eines Embryos, gleichsam ein taubes Ei, vor. Die Flüssigkeit ist in der Regel nicht ganz klar, in manchen Fällen mit Blut gemengt. Solche Abortivmole werden gewöhnlich nicht über zwei Monate getragen. Die *Blutmolen* entstehen durch Entzündungen der mütterlichen Eihäute, durch Blutungen ins Gewebe derselben oder zwischen Decidua und Chorion. Sie bilden bis faustgroße Geschwülste, welche, langsam wachsend, Chorion und Amnion vor sich her in die Amnionshöhle hineinbrängen, selten das Chorion auch noch durchbrechen. Auf dem Durchschnitt sieht man dunkel schwarzrote Klumpen; später werden dieselben mehr und mehr entkörnt, konsistenter und erhalten dann den Namen *Fleischmolen* (mola carnosae). Weitere Umwandlung können sie durch Verkalkung eingehen. Die Frucht ist in jedem Fall verkümmert, nicht selten gar nicht vorhanden. Meistens werden solche Fleischmolen nur bis zum fünften Monat getragen. Die *Blasenmole* (Hydatiden- oder Traubenmole) entsteht durch eine Degenera-

tion und Wucherung der Chorionzotten. Letztere beginnt in den Epithelien, die zu vielgestalteten Bildungen auswachsen und von einem embryonalen, gleichfalls wuchernden Bindegewebe getragen werden, welches eine mehr oder minder große, stark mucinhaltige Flüssigkeitsmenge beherbergt. Die traubenartigen Bildungen kommen dadurch zu stande, daß die Degeneration nicht gleichmäßig fortgeschreitet, sondern insuläre Partien ergreift, welche dann durch Stiele normalen Gewebes unter sich und mit der Hauptmasse zusammenhängen. Veranlassung zur Bildung der Traubenmolen scheinen Anomalien der Frucht, der Placenta sowie Krankheiten der Mutter geben zu können. Die Blasenmolschwangerschaft kann vermutet werden, wenn die Größe der Gebärmutter der Zeit der Schwangerschaft durchaus nicht entspricht, wenn ferner vom sechsten Monat an die Zeichen einer lebenden Frucht fehlen; doch ist eine Verwechselung mit einer todsakalen Frucht oft schwer zu vermeiden. Sehr früh stellen sich bei der Blasenmolschwangerschaft periodische oder kontinuierliche Blutungen ein, die mit allerlei Beschwerden verbunden zu sein pflegen und das Individuum in hohem Grad erschöpfen. Die M. wird endlich, nachdem sie bis zu sechs Monaten getragen worden, als Ganzes oder stückweise ausgestoßen und zwar stets unter bedeutendem Blutverlust. Der Arzt muß sich bei diagnostizierter Blasenmole darauf beschränken, die Blutungen auf das geringste Maß herabzusetzen und so dem drohenden Kräfteverfall vorbeugen.

**Molé**, 1) Matthieu, ausgedeigneter franz. Staatsmann, geb. 1584, Sohn Edouard Molés (gest. 1614), des eifrigen Anhängers Heinrichs IV., wurde 1614 Generalprokurator und 1641 Erster Präsident des Pariser Parlaments. In den Unruhen der Fronde trat er ebenso entschieden für die Rechte des Parlaments wie für die Prärogative der Krone auf und suchte den Frieden zwischen den Parteien zu vermitteln; auch bei den Aufständen des Pariser Pöbels bewies er große Festigkeit. 1650 ward er zum Siegelbewahrer ernannt. Er starb 3. Jan. 1656. Seine »Mémoires« hat Champollion-Figeac herausgegeben (Par. 1855—58, 4 Bde.). Vgl. Barante, Le Parlement et la Fronde, v. d. Matthieu M. (Par. 1859).

2) Matthieu Louis, Graf, franz. Ministerpräsident, ein Nachkomme des vorigen, Sohn des Parlamentspräsidenten Edouard François Matthieu M. de Champflatreux (geb. 5. März 1760, ward 1788 Parlamentspräsident und starb 20. April 1794 unter der Guillotine), geb. 24. Jan. 1781 zu Paris, lebte während der Revolution in der Schweiz und in England, kehrte um 1796 in sein Vaterland zurück, erwarb sich durch den »Essai de morale et de politique« (Par. 1806, 2. Aufl. 1809), worin er die Herrschaft Napoleons I. als eine politische Notwendigkeit darlegte, die Gunst des Kaisers, ward Requetenmeister, 1807 Präfect des Departements Côte d'Or, 1809 Staatsrat, bald darauf Generaldirektor der Brücken und Chaussées, Graf des Kaiserreichs und 1813 Justizminister (Grand juge). Bei der Abdankung Napoleons I. legte er seine Ämter nieder, schloß sich aber später den konstitutionellen Royalisten an. Im August 1815 wurde er zum Pair von Frankreich erhoben; vom September 1815 bis Dezember 1818 war er im Kabinett Nigeliens Marineminister. In der Pairskammer opponierte er mit Entschiedenheit gegen die ultrareaktionären Maßregeln der Regierung. Nach der Julirevolution erhielt er im ersten Ministerium Ludwig Philipps das Departement des Auswärtigen, erlangte die Anerkennung des Julikönigtums seitens

der auswärtigen Mächte, indem er die Politik der Nichtintervention proklamierte, mußte aber schon 2. Nov. 1830 dem Herzog von Broglie weichen. Nach dem Rücktritt des Ministeriums Thiers (25. Aug. 1836) wurde er mit der Bildung eines neuen konservativen Kabinetts beauftragt, in dem er selbst den Vorsitz und das Ministerium des Auswärtigen übernahm. Da Molés äußere Politik wegen der Räumung Anconas und Belgiens in der Adreßdebatte im Januar 1839 die heftigsten Angriffe von allen Parteien erfuhr, wurden die Kammern aufgelöst. Die Wahlen fielen aber so ungünstig aus, daß er 8. März 1839 mit seinen Kollegen seine Entlassung nahm. Seitdem betätigte er sich auch in der Pairskammer nur noch selten an den politischen Debatten. 1840 wurde er Mitglied der französischen Akademie. Nach der Februarrevolution von 1848 in die Nationalversammlung gewählt, hielt er sich, obwohl ein hervorragender Redner, doch sehr zurück. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 trat er ins Privatleben zurück und starb 23. Nov. 1855 auf seinem Schloß Champlâtreux. Durch seinen edlen, vornehmen Charakter und sein feines Benehmen war er ein Vertreter der alten französischen Gesellschaft. Mit ihm erlosch der Name seiner Familie. Er schrieb: »Essai de morale et de politique« (1806) sowie zahlreiche »Discours politiques et académiques«.

**Moleche** (spr. -tsche), f. Krabben.

**Molekularwärme**, f. Spezifische Wärme.

**Moleküle** (franz., Diminutiv v. lat. moles), die kleinsten, durch mechanische oder physikalische Mittel nicht weiter teilbaren Körperteilchen. Früher wurde dieser Ausdruck häufig in derselben Bedeutung wie Atom (f. d.) angewendet oder auch überhaupt nur zur Bezeichnung sehr kleiner Teilchen der Materie (Masseinteilchen). Die heutige Naturwissenschaft dagegen versteht unter Molekül im Sinn der modernen Chemie eine gleichmäßig aufgebaute Gruppe von gleichartigen oder ungleichartigen Atomen. Ein Molekül besteht demnach aus mindestens 2 Atomen, welche nur auf chemischem Weg voneinander getrennt werden können. Hiernach heißen also die kleinsten Teile chemischer Verbindungen stets M. Das Molekül Kohlenfäure besteht aus 1 Atom Kohlenstoff und 2 Atomen Sauerstoff, und man kann daher niemals von einem Atom Kohlenfäure sprechen. Auch die kleinste, im freien Zustand existierende Menge eines Elements ist ein Molekül und besteht aus wenigstens 2 Atomen dieses Elements. Die Kräfte, welche nach der atomistischen Theorie die M. zu einem Körper (Kohäsion) zusammenhalten, werden Molekularkräfte genannt (f. Kraft). Vgl. Atom.

**Molenaar** (spr. -mär), Jan Mien se, holländ. Maler, geboren um 1605 zu Haarlem, bildete sich unter dem Einfluß des Frans Hals und später nach A. van Ostade und starb im September 1668 daselbst. Er malte meist humoristische Genrebilder aus dem Bauernleben in der Schenke, beim Schmaus, bei Gesang und Tanz und bei Schlägereien. Derartige Gemälde befinden sich im Berliner Museum (der Bänkelsänger, die Dorfschenke, Maleratelier), in der Schweriner Galerie (lustige Bauerngesellschaft, Schlägerei beim Kartenspiel), in der Galerie Liechtenstein zu Wien (Bohnenfest), im Braunschweiger Museum (Zahnarzt auf dem Lande) u. a. D. Er wurde früher oft mit den Landschaftsmalern Cornelis M. (geboren um 1540), in Antwerpen und Amsterdam thätig, und Claas M., gest. 1676 in Haarlem, verwechselt.

**Moles** (lat.), drückende Last, Masse; kolossales Bauwerk z. B. M. Hadriani, die Engelsburg in Rom.

**Moleschott**, Jakob, Physiolog, geb. 9. Aug. 1822 zu Herzogenbusch, studierte seit 1842 in Heidelberg Medizin, Naturwissenschaft, besonders Physiologie, und daneben Hegelsche Philosophie und erwarb sich durch seine »Kritische Betrachtung von Liebig's Theorie der Pflanzenernährung« (Haarl. 1845) den von der Universität zu Haarlem ausgesetzten Preis. 1845 ließ er sich als Arzt in Utrecht nieder, arbeitete in Mulders Laboratorium und begann mit Donders und van Deen die Herausgabe der »Holländischen Beiträge zu den anatomischen und physiologischen Wissenschaften«. 1847 habilitierte er sich zu Heidelberg als Privatdozent für Physiologie und Anthropologie sowie für allgemeine und vergleichende Anatomie, und 1853 gründete er daselbst ein physiologisches Laboratorium. In diese Zeit fallen auch seine Hauptschriften, mit denen er seinen Ruhm begründete: die »Physiologie der Nahrungsmittel« (Darmst. 1850; 2. Aufl., Gieß. 1859), für Fachmänner, und die »Lehre der Nahrungsmittel« (Erlang. 1850, 3. Aufl. 1857), für das Volk, die »Physiologie des Stoffwechsels in Pflanzen und Tieren« (das. 1851) und »Kreislauf des Lebens. Physiologische Antworten auf Liebigs »Chemische Briefe« (Mainz 1852; 5. Aufl. 1876 – 86, 2 Bde.). 1854 erhielt M. wegen seiner materialistischen Auffassung aller Lebensthätigkeit im Rat der engeren Senats der Universität und auf Befehl des Ministeriums eine Verwarnung, legte infolgedessen sein Lehramt nieder und bezieht nur die Leitung seines physiologischen Laboratoriums, bis er 1856 einem Ruf als Professor der Physiologie am eidgenössischen Polytechnikum zu Zürich folgte, in welche Stelle er sich mit der Rede »Licht und Leben« (3. Aufl., Gieß. 1879) einführte. 1861 ward er an die Universität zu Turin berufen, im November 1876 von der italienischen Regierung zum Senator ernannt und 1878 an die Universität Rom versetzt. In seinen »Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Tiere« (Frankf. 1856 ff.) veröffentlichte er die meisten seiner Untersuchungen, welche sich besonders auf die Respiration und die Respirationorgane, auf die Milch, die Galle und das Blut, auf die Wandlung der Stoffe im Organismus, auf die Struktur der Horngebilde zc. beziehen. Er schrieb noch: »Georg Forster, der Naturforscher des Volks« (Frankf. 1854; 2. Aufl., Berl. 1862); »Physiologisches Stützenbuch« (Gießen 1861); »Hermann Gethners Morgenröth« (das. 1863) und eine Reihe von Antritts- und Eröffnungsreden zu seinen Vorlesungen. Gesammelt erschienen »Kleine Schriften« (Gießen 1880 – 87, 2 Bde.).

**Moleskin** (engl., spr. mohl'skin, »Maulwurfsfell«), seine Westenstoffe mit Mustern aus feinsten Wolle auf baumwollenem Grund; auch feiner, dichter, gerauhter und geschorner Barchent.

**Molejon** (spr. -jong), f. Freiburger Alpen.

**Molekieren** (lat.), belästigen.

**Moletten** (franz., Rändelrädchen), Stahlrädchen mit Verzierungen auf dem Umkreis zum Ein-drücken in Metallarbeiten (Moletkieren); auch zwei gegeneinander gepreßte Walzen, von welchen die eine rundum eine Furche, die andre ein in die Furche passendes flaches Stäbchen enthält, zum Zusammenpressen der von den Streckmaschinen in der Baumwollspinnerei gelieferten losen Bänder.

**Molfetta**, Stadt in der ital. Provinz Bari, Kreis Barletta, am Adriatischen Meer und an der Eisenbahn Bologna–Otranto, zerfällt in die ummauerte, winkelige Altstadt und die stattliche Neustadt, ist Bischofssitz, hat eine interessante alte Kathedrale (byzantinische Basilika), ein Seminar, eine Bibliothek, ein Museum,



Theater, eine Schiffswerft, lebhafte Industrie in Seife, Tauen, Negen, Baumwollwaren und Leder, Handel mit Wein, Olivenöl, Getreide, Mandeln, rege Fischerei und Schifffahrt (1885 liefen im Hafen von M. 475 Schiffe mit 48,884 Ton. ein) und (1831) 29,697 Einw. M. wurde 988 von den Sarazenen zerstört, 1229 von den Franzosen in Besitz genommen. Nahe bei M. der Pulo, eine reichhaltige Salpetergrube.

**Molière** (spr. molliäre), eigentlich Jean Baptiste Poquelin, der größte franz. Lustspieldichter, geb. 15. oder 17. Jan. 1622 zu Paris, erhielt seine Bildung auf dem Collège de Clermont (später Louis le Grand), genoß den Unterricht des berühmten Philosophen Gassendi (seine Lustzübersehung fällt in diese Zeit), studierte die Rechte und trat 1643, einer unüberwindlichen Neigung folgend, unter dem Namen »M.« in eine Schauspielertruppe, welche wegen schlechter Geschäfte im Jahr 1646 oder 1647 in die Provinz ging. Hier schwang sich M. bald zum Direktor auf, durchstreifte mit seiner Truppe zwölf Jahre lang ganz Frankreich und kehrte 1658, an Erfahrungen reich, nach Paris zurück. In die Wanderzeit fallen, neben vielen unbedeutenden Stücken, seine beiden Lustspiele: »L'Étourdi« und »Le dépit amoureux«. Bald erwarb sich die neue Truppe die Gunst des Königs und Monsieur, seines Bruders, dessen Truppe sie sich nannte, die des Publikums erst 1659 durch die »Précieuses ridicules«, eine scharfe Satire gegen die Unnatur und Ziererei der Sprache, die in den Zirkeln des Hotel Rambouillet gesprochen wurde. Dadurch machte er sich viele Feinde, die in Verbindung mit den in ihrem Privileg geschädigten Schauspielern des Hotel Bourgogne keine Gelegenheit vorübergehen ließen, um M. in Wort und Schrift anzugreifen. Auf »Sganarelle« (1660) und den mißglückten »Don Garcia« (1661) folgten im selben Jahr »L'école des maris«, eine Nachahmung der »Adelphi« des Terenz, und »Les Fâcheux«. 1662 ging er eine Ehe ein mit Armande Béjart, der Schwester (oder Tochter) seiner frühern Geliebten, Madeleine Béjart, die ihm durch ihren Leichtsin und ihre Untreue sein ganzes Leben verbittert hat. Schon wenige Monate darauf war er in der Feme, in dem ergreifenden Lustspiel »L'école des femmes« seine Verzeihung zu schildern. Auf die heftigen Angriffe seiner Feinde antwortete er mit der »Critique de l'école des femmes« und dem »Impromptu de Versailles«. Nach einigen Gelegenheitsstücken: »Le mariage forcé«, »La princesse d'Élide« (1664), »Don Juan, ou le Festin de Pierre«, »L'amour médecin« (1665), brachte er 1666 den »Misanthrope«, sein großartigstes und wahrstes Stück, auf die Bühne und, nachdem er wiederum einige kleinere Stücke für die Unterhaltung des Hofes verfaßt hatte (»Le médecin malgré lui«, »Le ballet des muses«, »Le Scyllien, ou l'Amour peintre«, 1667 den »Tartuffe« unter dem Titel: »L'Imposteur«, aber nur mit Einer Vorstellung; erst 1669 gelang es ihm, nach Überwindung der äußersten Schwierigkeiten, das Stück drei Monate hindurch auf dem Repertoire zu erhalten; der Jubel des Publikums entschädigte ihn für die Erfommunikationen und die offenen und versteckten Angriffe seiner Feinde. In der Zwischenzeit (1668) gingen der »Amphitryon«, »George Dandin« und »L'Avar« über die Bretter; letzterer, nach Blautaus und in Prosa geschrieben, von Goethe für »besonders groß und in hohem Grade tragisch« gehalten, wird in Deutschland von Molières Stücken am häufigsten gelesen und gespielt. Nun folgen wieder Unterhaltungsstücke für den Hof: »Monsieur de Pourceaugnac«, »Les amants magnifiques«, die Ballett-

komödie »Le bourgeois gentilhomme«, »Les fourberies de Scapin«, »La comtesse d'Escarbagnas«; dann sein letztes Meisterwerk: »Les femmes savantes« (1672), wie die »Précieuses ridicules« gegen die Bedanterie und Unweiblichkeit der Frauen gerichtet. Die vierte Aufführung des »Malade imaginaire« war seine letzte Leistung. Seine durch Sorgen und Arbeit untergrabene Gesundheit (er litt seit langer Zeit an einem bösen Husten) erlag den Anstrengungen, als er in der Promotionszene das Wort »Juro« aussprach; er bekam einen Blutsturz und verschied wenige Stunden darauf 17. Febr. 1673. Die Geistlichkeit verjagte ihm ein ehrliches Begräbniß; in der Nacht und unter den Verwünschungen des fanatisirten Pöbels wurde er begraben. Erst 1817 brachte man seine Gebeine auf den Père Lachaise. 1778 stellte die Akademie, deren Vortoren M. verschlossen gewesen waren, seine Büste in ihrem Saal auf, und 1844 wurde ihm, seinem Sterbehaus in der Rue de Richelieu gegenüber, ein Denkmal, die Fontäne M., errichtet.

M. war in erster Linie ein vorzüglicher Schauspieler. Nicht nur die Rollen, welche er für sich geschrieben, sondern auch andre, besonders die komischen, weniger die tragischen, spielte er unter dem Beifall des Publikums; schon sein Mienenspiel erregte stürmische Heiterkeit. Dabei war er eifrig und gewissenhaft, für gewöhnlich ernst, ja melancholisch; von seinen reichen Einnahmen machte er, zum Nutzen seiner Freunde und seiner Kunst, einen edlen Gebrauch. Vor allem aber ist M. Dichter, und wenn er schon in jenen Stücken, welche er zur Augen- und Ohrenweide eines vergnügungssüchtigen Hofes schrieb, und in seinen Pöffen, in denen er seiner tollen Laune den Zügel schießen läßt, ungewöhnlichen Reichtum der Phantasie, seltene Leichtigkeit des Schaffens, tiefe Weisheit und unerlöpfliche Laune bekundet, so erheben ihn seine großen Charakterkomödien mit ihrer reinen Menschlichkeit und ewigen Wahrheit zu einem der ersten Dichter aller Zeiten. M. schafft selten frei; fast immer hat er Rahmen und Färbung seiner Stücke den Alten, den Italienern oder Spaniern entlehnt. Den Inhalt aber bilden die Thorheiten und Lächerlichkeiten seiner Zeit; Falschheit und Unnatur, Heuchelei und Lüge verfolgt er mit glühendem Haß. Aber nicht Figuren seiner Phantasie führt er uns vor, das Leben, das warme, wirkliche, pulsiert in seinen Werken; seine Blaustrümpfe und Marquis, sein Menschenfeind und Tartuff sind typisch geworden. Dazu ist die Kunst, Verwicklungen zu erfinden und zu lösen, die Spannung des Zuschauers bis zum Schluß rege zu erhalten (z. B. in den »Femmes savantes«), bewunderungswürdig. Von gleicher Vortrefflichkeit ist sein Stil; klar und präzis, natürlich und doch überaus mannigfaltig, spricht er die Sprache der Stadt und des Landes, aller Klassen und aller Leidenschaften. Unter den zahlreichen Ausgaben von Molières Werken nennen wir nur die bedeutendsten: von Vinot und La Grange (1682, 8 Bde.), von Ruger (1819—25, 9 Bde.), von Moland (2. Aufl. 18—4, 12 Bde.) und besonders von Despois und Ménard (1873—86, 9 Bde.). Von den zahlreichen deutschen Schulausgaben einzelner Stücke erwähnen wir die von Zaun (Leips. 1873—86, 14 Bde.) und von Fritzsche (Berl. 1879 ff.). Für die beste Übersetzung der Werke Molières gilt mit Recht die des Grafen Wolf von Baudissin, in fünfzigsten, reimlosen Zamben (Leips. 1865—67, 4 Bde.). Aus der reichen Literatur über Molières Leben u. heben wir hervor: »Répertoire de Lagrange«, eine genaue

Theaterchronik eines Schauspielers aus Molières Truppe (Familleabdruck, Par. 1876); Grimarest, Vie de M. (1705 u. 1706); Tachereau, Histoire de la vie et des écrits de M. (1825, 4. Aufl. 1851); P. Lindau, M. (Leipzig, 1872); J. Claretie, M., sa vie et ses œuvres (1873); Lotheissen, M., sein Leben und seine Werke (Frankf. 1880); Mahrenholz, Molières Leben und Werke (Heilbr. 1881); J.ournier, Etudes sur la vie et les œuvres de M. (1884); Copin, Histoire des comédiens de la troupe de M. (1885); Roland, M., sa vie et ses ouvrages (1886); Kretzen, Molières Leben und Werke (Freiburg 1887); Génin, Lexique comparé de la langue de M. (1846); Lacroix, Bibliographie moliéresque (1875); E. Despois, Le Théâtre français sous Louis XIV (1875); S. Fritzsche, M.-Studien (2. Ausg. 1887). Im J. 1879 find für die M.-Forschung zwei besondere Organe gegründet worden: in Frankreich der »Moliériste« und in Deutschland das »M.-Museum« (hrsg. von Schweitzer, Wiesb. 1879—84).

**Molimina** (lat.), Beschwerden; M. haemorrhoidalia, Hämorrhoidalbeschwerden zc.

**Molin**, Johan Peter, schwed. Bildhauer, geb. 17. März 1814 zu Göttenburg, widmete sich anfangs dem Kaufmannstand und trat erst 1843 in das Atelier des Medailleurs Christensen in Kopenhagen. 1845 besuchte er Paris und Rom. Nach Ausstellung eines Amor wurde er 1848 Mitglied der Akademie, 1855 ordentlicher Akademielehrer und Hofbildhauer. Er starb 29. Juli 1873 in seiner Villa Stubben bei Waghölm. Sein berühmtestes Werk, die Gürtelspanner (1859), stellt einen altnordischen Zweikampf dar, bei welchem die Kämpfenden, Brust an Brust, entkleidet, mit einem Gürtel zusammengebunden, mit den Messern sich zerfleischen. Die Ursache und den Ausgang des Kampfes zeigen vier Reliefs am Piedestal. Von seinen übrigen Werken sind zu nennen: die Statue des Königs Oskar von Schweden, die Statuen an der Fassade des Nationalmuseums, eine Erzstatue König Karls XII. und eine große Bronzefontäne, sämtlich in Stockholm.

**Molin.**, s. Mol.

**Molina** (M. de Aragon), Bezirksstadt in der span. Provinz Guadalupe, am Gallo, 1019 m ü. M., am Fuß der Paramera de M., mit einem Kastell und (1878) 3084 Einw., lebhafter Verkehrsplatz zwischen Neufastilien und Aragonien. In der Nähe find ergiebige Kupfer- und Brauneisensteinlager.

**Molina**, 1) Luis, jesuit. Theolog, geb. 1535 zu Cuena in Neufastilien, trat in den Jesuitenorden, ward Lehrer der Theologie zu Evora und starb 12. Okt. 1601 in Madrid. In seinem Buch »Liberi arbitrii cum gratiae donis etc. concordia« (Vithab. 1588) lehrte er die Bedingtheit der göttlichen Heilsabsichten durch die Rücksicht auf den vorausgewirkten Willen des Menschen. Diese Ansicht ward von den Dominikanern als antithomistisch bestritten, dagegen von vielen Jesuiten (Molinisten) verteidigt, wodurch ein Streit entstand, der nachmals in den Janesinischen Streitigkeiten (s. Janes) sich fortsetzte. Vgl. Schneemann, Die Entstehung der thomistisch-molinistischen Kontroverse (Freiburg 1879); Derselbe, Weitere Entwicklung (daj. 1880).

2) Tirso de, Pseudonym, s. Tellez.

**Molinart**, Gustav von, belg. Nationalökonom, geb. 3. März 1819 zu Lüttich, widmete sich anfänglich in Brüssel der Homöopathie, über die er mehrere Abhandlungen veröffentlichte. Nach Paris übergesiedelt, wandte er sich der Politik und der Nationalökonomie zu und beteiligte sich insbesondere als Mit-

arbeiter an verschiedenen oppositionellen Zeitungen. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. nach Brüssel zurückgekehrt, wurde er hier Professor für politische Ökonomie am Museum für Industrie. Seit 1881 wieder in Paris, redigiert er hier das »Journal des économistes«. M. hat zahlreiche Werke geschrieben und viele Abhandlungen in Zeitschriften veröffentlicht. Zu erwähnen sind: »Des moyens d'améliorer le sort des classes laborieuses« (1844); »Etudes économiques« (1846); »Les soirées de la rue Saint-Lazare« (1849), welche Schrift sich mit der Darstellung der volkswirtschaftlichen Geseze und der Verteilung des Eigentums befaßt; »Cours d'économie politique« (1855, 2. Aufl. 1863); »Questions d'économie politique et du droit public« (1861); »Lettres sur la Russie« (1861, 2. Aufl. 1877); »Le mouvement socialiste avant la révolution du 4 septembre 1870« (1871); »La république tempérée« (1873); »Lettres sur les États-Unis et le Canada« (1876); »La rue des nations« (1878), enthaltend Studien über die Weltausstellung von 1878; »L'évolution économique du XIX. siècle« (1880); »L'Irlande, le Canada, Jersey« (1881); »L'évolution politique et la Révolution« (1884); »Les lois naturelles de l'économie politique« (1887). Mit seinem Bruder Eugen v. M. gründete er die Zeitschriften: »Economiste belge« und »La bourse du travail«.

**Molinans**, s. Du Moulin.

**Moline**, Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, am Mississippi, dem obern Ende von Rock Island (s. d.) gegenüber, hat zahlreiche Fabriken (stählerner Pflüge, Papier, Sägen, Wagen, Maschinen, Wollwaren zc.) und (1880) 7800 Einw.

**Molinos**, Miguel de, span. Mystiker, geb. 21. Dez. 1640 zu Batacina bei Saragossa, lebte seit 1669 als Weltpriester in Rom und erwarb sich durch seine Schrift »Guida spirituale« (»Geistlicher Führer«, Rom 1675; deutsch von Arnold, Frankf. 1699), worin er, im Gegensatz zu dem kirchlichen Mechanismus und den äußerlichen Andachtsübungen der Dominikaner und Jesuiten, Seelenruhe, reine Gottesliebe und Vernichtung alles eignen Lebens als den Weg des Heils empfahl (Quietismus), großes Ansehen, aber auch den Haß der Jesuiten, auf deren Veranlassung 68 Sätze in dem Werk 1687 als keßerisch verdammt, M. aber durch die Folter zum Widerruf gezwungen und zu lebenslänglichem Gefängnis verurteilt wurde. Dasselbst starb M. wahrscheinlich 28. Dez. 1697. Vgl. Scharling, Michael de M. (a. d. Dän., Gotha 1855).

**Molioniden** (Molionen), nach griech. Mythos Kentaos und Eurytos, die aneinandergewachsenen Söhne des Poseidon und der Molione, nach andern des Aktor, eines Bruders des Augeias, daher auch Aktorionen genannt, kämpften schon als Knaben gegen Nestor und die Pylier. Herangewachsen schlugen sie das ihren Oheim Augeias bedrohende Heer des Herakles, wurden aber von diesem bei Kleonä in Argolis getötet. Ihre Söhne Thalpios und Antimachos find bei Homer Anführer der Epeier vor Troja.

**Molique** (spr. -ist), Wilhelm Bernhard, Violinist und Komponist, geb. 7. Okt. 1802 zu Nürnberg, ward zuerst von seinem Vater, einem Stadtmusikus, dann von 1816 an vom Kapellmeister Novelli zu München in der Musik unterrichtet, erhielt 1818 eine Anstellung im Orchester des Theaters an der Wien zu Wien und 1820 die Stelle seines Lehrers Novelli in München, von wo er 1822 eine Kunstreise durch Deutschland antrat. Im September 1826 folgte er einem Ruf als Musikdirektor nach Stutt-

gart, blieb daselbst bis 1849 und ließ sich dann in London nieder, wo er als Virtuose und Lehrer einen ausgedehnten Wirkungskreis fand. Er starb 10. Mai 1869 in Rannftatt. M. folgte als Spieler wie als Komponist für sein Instrument der von Spöhr eingeschlagenen Richtung, und seine Werke lassen neben reicher und edler Erfindung sowie meisterhafter Fäktur eine solche Geistesverwandtschaft mit denen des genannten Meisters erkennen, daß sie als eine schätzbare Bereicherung der Violinlitteratur gelten dürfen. Von nicht geringem Kunstwert sind seine übrigen Kompositionen, Streichquartette, eine Messe, ein Oratorium: »Abraham«, wenn auch dieselben nur wenig bekannt geworden sind.

**Molise** (spr. -isse), ital. Provinz, s. Campobasso.

**Moliferno**, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Lagonegro, mit einem Schloß und (1881) 6326 Einw., welche Handel mit Schlachtvieh treiben.

**Molig** (spr. -lig), besucht der Badeort im franz. Département Nistpnyren, Arrondissement Prades, mit zwölf Schwefelquellen (Temperatur: 25–38° C.), Schlammabädern und 750 Cinn.

**Molitor**, Gabriel Jean Joseph, Graf, Marfchall von Frankreich, geb. 7. März 1770 zu Sayingen (Hayange) in Deutsch-Lothringen, trat nach dem Ausbruch der Revolution als Hauptmann in ein Freiwilligenbataillon, kommandierte im Feldzug von 1793 unter General Hoche bei Kaiserslautern und Weißenburg eine Infanteriebrigade, war dann abwechselnd bei der Rhein-, Mosel- und Donauarmee unter Pichegru, Kléber, Moreau und Jourdan thätig und ward 1795 bei einem Angriff auf Mainz gefährlich verwundet. 1799 foht er als Brigadegeneral unter Masséna in der Schweiz und bemächtigte sich der Urkantone, die er unter schwierigen Kämpfen gegen Sumorow behauptete. Im Feldzug von 1800 befehligte er unter Moreau bei der Rheinarmee mit Auszeichnung und trug wesentlich zum Sieg bei Möstkirch (4. Mai) bei. Darauf mit einem Korps von 5000 Mann nach Tirol gesandt, nahm er Brengenz und Feldkirch und besetzte Graubünden. 1801 zum Divisionsgeneral ernannt, folgte er 1805 Masséna nach Italien und zeichnete sich an der Spitze der Avantgarde bei Bago, besonders aber bei Caldiero aus. In Dalmatien, wohin er nach dem Frieden von Preßburg als Generalgouverneur gesandt wurde, erwarb er sich um die neue Organisation des Landes Verdienste, entsetzte 1806 Ragusa und erschot mehrere Vorteile über die Russen und Montenegriner. 1807 befehligte er in Pommern, foht bei Damgarten und Löbnitz mit Glück gegen die Schweden und eroberte Stralsund. Napoleon I. übertrug ihm darauf das Generalgouvernement in Pommern und verlieh ihm den Grafentitel und große Dotationen. Im Feldzug von 1809 machte Molitors Division einen Teil des Massénaschen Korps aus. 1810 befehligte er die Okkupationsarmee in den Hansestädten, 1811 bis 1813 in Holland, 1814 unter Macdonald bei Châlons sur Marne und La Ferté sous Jouarre. Nach der Abdankung Napoleons unterwarf er sich den Bourbonen und ward als Generalinspektor der Infanterie angestellt. Da er sich während der Hundert Tage wieder Napoleon anschloß, verlor er bei der zweiten Restauration seine Stellung, erhielt sie aber 1818 wieder. 1823 befehligte er das 2. Korps der spanischen Interventionsarmee, worauf er den Marschallstab und die Pairswürde erhielt; 1827 ward er Sekretär der Pairskammer, in welcher er öfters als Redner auftrat. Seine Muße benutzte er zu litterarischen Arbeiten. Die Julirevolution ließ

ihn im Besitz seiner Ämter und Würden. Später wurde er von Ludwig Philipp zum Kommandanten der Invaliden, 1849 von Ludwig Napoleon zum Großkanzler der Ehrenlegion ernannt. Er starb 28. Juli 1849 in Paris. In Nancy ward ihm eine Statue errichtet.

**Möll**, Kloster, s. Mell.

**Mollen** (Wadde, Schotten, lat. Serum lactis), die Flüssigkeit, welche zurückbleibt, wenn in der Milch der Käsestoff gerinnt. Da hierbei die Butter von dem Käsestoff eingeschlossen wird, so enthalten die M. nur noch Zucker und die Milchsäure neben geringen Mengen eiweißartiger Körper, die sich zum Teil beim Erhitzen der M. auscheiden. Die M. werden als Nebenprodukt bei der Käsebereitung erhalten und dann oft auf Milchzucker weiter verarbeitet oder als Viehfutter benutzt, oder man bereitet sie zu medizinischen Zwecken. Süße M. werden mit Lab, besser mit Labessenz, bereitet. Man erwärmt 1 Teil der letztern mit 200 Teilen frischer Kuhmilch auf 35–40° und kocht nach dem Gerinnen. Zu sauren M. erhitzt man 100 Teile frische Kuhmilch mit 1 Teil Weinstein bis zum Kochen und kocht. Man benutzt die M. als Heilmittel, besonders bei verschiedenen chronisch verlaufenden Affektionen des Respirationsapparats, vor allen bei der Schwindsucht. Man läßt die M. am besten bei Beginn der Krankheit trinken, wenn die Patienten husten und spärlich expectorieren, die Lofalen Erscheinungen aber erst sehr wenig ausgebildet sind. Appetit und Verdauung müssen ungestört sein, auch darf keine Reizung zu Durchfall bestehen. Besonders wenn die M. an Badeorten mit günstigem Klima getrunken werden, zeigt sich ein bedeutender Erfolg, der aber zum vielleicht größten Teil als eine Wirkung des Klimas und der veränderten Lebensweise zu betrachten ist. Auch bei einfachen chronischen Bronchialkatarrhen, beim chronischen Kehlkopfkatarrh und bei Herzkrankheiten werden die M. angewandt. Die Molkenpastillen bestehen aus Milchzucker und dem Gerinnungsmittel Weinstein oder Alaun. Vgl. Lersch, Die Kur mit Milch und den daraus gemachten Getränken (Bonn 1869); Lebert, Über Milch- und Molkenkuren (Berl. 1869); Richter, Über Milch- und Molkenkuren (Leipz. 1872).

**Molkerereigenschaften**, s. Milchwirtschaft.

**Molkereweisen**, s. v. w. Milchwirtschaft, namentlich die Verarbeitung der Milch auf Butter und Käse.

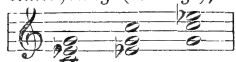
**Moll** (v. lat. mollis, »weich«), in der Musik ursprünglich (wohl zuerst von Do von Clugny im 10. Jahrh. gebraucht) Name des runden B (b, B molle) im Gegensatz zum edigen (h, z, B durum, unser h, f. Dur), wurde dann übertragen auf das Herabord f–d, welches nicht h, sondern b benutzte (f. Solmisation), und ging später auf die Tonart und den Akkord mit kleiner (erniedrigter) Terz über. Vgl. Molltonart und Klang.

**Moll**, Art Zeug, s. Molton.

**Möll**, Nebenfluß der Drau in Kärnten, entspringt aus dem Pasterzengletscher bei Heiligenblut, durchfließt in südöstlicher (nur im Mittellauf in nordöstlicher) Richtung das Möllthal und mündet bei Sachsendurg in die Drau. Das Möllthal ist eins der größten und schönsten Thäler Kärntens, sehr reich an Wasserfällen, fruchtbar und wohlbebauet, mit deutscher Bevölkerung und starker Viehzucht. Hauptorte sind: Oberveßlach, Winklarn, Döllach und Heiligenblut.

**Molla** (arab., »Herr«, auch Mulla, Mewla), Titel der Geistlichen bei den Türken, Mittelasien und Persern, welsch letztere jedoch mehr noch den Titel Akhund (»Belehener Herr«) gebrauchten.

**Mollafford** (Molldreiklang, weicher Dreiklang, kleiner Dreiklang) ist der Zusammenklang eines Haupttons mit (reiner) Unterquinte und (großer) Unterterz oder nach der gewöhnlichen Definition im Sinn der Generalbasslehre: der aus Grundton, reiner (Ober-)Quinte und kleiner (Ober-)Terz bestehende Afford. Unter Molldreiklang versteht die praktische Harmonielehre im engeren Sinn die dreitönige Gestalt des Affords in enger Lage (1. Dreiklang), im Gegensatz zur ersten Umkehrung (2. Lage), dem sogen. Sextafford, und der zweiten Umkehrung (3. Lage), dem sogen. Quartsextafford.



Dieselben Benennungen gelten dann auch für mehr als dreitönige Gestalten des Affords, indem nur in Rücksicht gezogen wird, welcher Ton Bass-ton ist. Wird nun im M. der tiefste Ton

des Dreiklanges, z. B. a in als Haupt-

ton verstanden (daß a Grundton ist, ist unbestreitbar), so ist gar nicht einzusehen, wie die kleine Terz mit diesem Ton zur konsonantischen Einheit verschmelzen soll, da die Obertonreihe an ihrer Statt die große Terz aufweist, mit der die kleine kollidiert und heftige Schwebungen geben muß. Der M. muß daher in einer völlig verschiedenen und zum Durafford absolut gegensätzlichen Weise aufgefaßt werden, indem das Terz- und Quintverhältnis nicht oberhalb, sondern unterhalb des Haupttons gesucht wird. In c es g ist also g Hauptton, es Terz und c Quinte (vgl. Kl. lang). Obgleich diese Betrachtungsweise des Mollaffords bereits von Zarlini (1558) aufgestellt und von den bedeutendsten Theoretikern wiederholt erneuert worden ist (Tartini 1754, Hauptmann 1853), so ist für die praktische Harmonielehre doch noch immer nicht die nächstliegende Augenwendung gemacht worden, der M. nach seinem höchsten Ton zu benennen. Den Vorschlag dazu hat in neuester Zeit v. Stillingen gemacht, und Niemann hat anschließend an ihn eine neue Bezeichnung entwickelt.

**Mollendo**, Hafenstadt an der Küste des Departements Arequipa (Peru), liegt auf steilem Fels, 11 km südlich von Islay, hat eine Wasserleitung, ist aber trotz seines lebhaften Handels ganz unansehnlich und hat nur (1876) 1434 Einw. Eine Eisenbahn verbindet M. mit Arequipa und Puno.

**Möllendorf**, Richard Joachim Heinrich, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 7. Jan. 1724 zu Lindenbergl in der Priegnitz, kam 1740 als Page an den Hof Friedrichs II., begleitete den König im ersten Schlesischen Krieg und war in den Schlachten bei Mollwitz und Chotusitz an seiner Seite. Als Fähnrich beim 1. Garderegiments machte er den zweiten Schlesischen Krieg mit, ward 1746 wegen seiner in der Schlacht bei Soor bewiesenen Tapferkeit sofort zum Hauptmann und Flügeladjutanten des Königs ernannt und wohnte im Siebenjährigen Krieg 1757 den Schlachten bei Prag, Kolin, Kossach und Leuthen bei, wo er den Kirchhof erstürmte, den Orden pour le mérite erhielt und zum Major ernannt wurde. Auch bei Hochkirch und Torgau zeichnete er sich an der Spitze des 1. Garderegiments durch hervorragende Thaten aus, fiel aber in der letzten Schlacht 1760 in österreichische Gefangenschaft und ward erst 1761 ausgewechselt. Darauf zum Obersten ernannt, erwarb er sich durch die Erstürmung der Höhe von Burkersdorf 16. Aug. 1762 Generalmajorsrang. Im bayrischen Erbfolgekrieg kom-

mandierte er als Generalleutnant eine Abteilung der Armee des Prinzen Heinrich in Sachsen und Böhmen und führte den Überfall bei Brüx aus, wofür er den Schwarzen Adlerorden erhielt. 1783 ward er Gouverneur von Berlin, 1787 General der Infanterie. Er befehligte die Truppen, welche 1793 nach Polen gesandt wurden, um die zweite Teilung dieses Landes zu vollenden. Nach seiner Rückkehr ward er zum Feldmarschall und Gouverneur im südlichen Teil der preussischen Lande ernannt; 1794 erhielt er den Oberbefehl über die preussische Armee am Rhein. Er erfocht die Siege von Kaiserslautern, 23. Mai und 20. Sept., riet aber dann selbst zum Baseler Frieden. Als Preußen 1806 wieder zu den Waffen griff, riet er auch diesmal vom Krieg ab, trat aber doch wieder in aktiven Dienst, ward bei Auerstädt verwundet und fiel in Erfurt in französische Gefangenschaft. Nachdem die Franzosen Preußens Hauptstadt besetzt hatten, erteilte ihm Napoleon I. die Freiheit sowie das Kreuz der Ehrenlegion und garantierte ihm seinen Gehalt. Später zog sich M. nach Havelberg zurück, wo er 28. Jan. 1816 starb. Er war ein Feldherr und Staatsmann der Fribericianischen Schule, dabei menschenfreundlich und mild, aber ohne höhere strategische Gaben und tiefere politische Einsicht. Da er unvermählt war, ging sein Name auf Seinererben, die Familie Wilamowitz-Möllendorf, über.

**Moller**, 1) (gewöhnlich Heinrich) von Zütphen genannt) einer der ersten Mäcyrer der Protestanten, geb. 1488 in der niederländischen Grafschaft Zütphen, trat 1504 in den Augustinerorden, ging 1515 an die Universität Wittenberg, wo er sich an Luther anschloß, wurde 1516 Augustinerprior in Dordrecht, dann Subprior in Antwerpen und wirkte, nachdem er 1521—22 wieder in Wittenberg als Flüchtling gelebt, für die Ausbreitung der reformatorischen Prinzipien in Dordrecht und Antwerpen. Seit Anfang 1524 Pfarrer in Bremen, führte er hier den evangelischen Gottesdienst ein, ging im November d. J. nach Melbör in Dithmarschen, ward aber vom Böbel gefangen genommen und nach entsetzlichen Mißhandlungen 11. Dez. verbrannt.

2) Georg, Architekt, geb. 21. Jan. 1784 zu Diepholz im Hannöverschen, bildete sich unter Weinbrenner, dann drei Jahre lang in Italien und trat 1810 als Hofbaumeister in großherzoglich heßische Dienste. M. hat sowohl durch seine Bauten als durch seine literarischen Arbeiten zur richtigen Würdigung des Mittelalters in architektonischer Beziehung beigetragen. Aus dem mittelalterlichen Stil wollte er jedoch nur die von ihm zuerst wieder aufgefundenen Grundgesetze desselben beibehalten wissen, deren wesentlichstes Prinzip er mit dem Namen des Ketz- oder Knotensystems bezeichnet und in mehreren seiner Bauten angewendet hat. Namentlich gilt er als Meister in der Struktur des Daches. Er erbaute unter anderem das Kasino (1817), die katholische Kirche (1824) und die neue Kanzlei in Darmstadt (1826), die katholische Kirche zu Bensheim (1827), das Residenzschloß in Wiesbaden, den Viadukt im Osthaf bei Nachen u. a. Die unter seiner Leitung 1828 gebaute Domkuppel zu Mainz sowie das Dach des dortigen Theaters (1833) sind Meisterwerke sinnreicher Einfachheit. Bei dem Mainzer Theater ließ er zuerst das innere Halbbrunn und im Äußeren hervortreten, ein Prinzip, welches später durch Semper u. a. allgemein angenommen wurde. M. starb 13. März 1852 in Darmstadt. Von seinen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: »Denkmäler deutscher Baukunst« (Darmst. 1815—31, 2 Bde.; Bb. 3 von Gladbach,

1845); »Originalzeichnung des Doms zu Köln« (daf. 1818, 2. Aufl. 1837); »Die Elisabethkirche zu Marburg« (daf. 1822); »Die Domkirche zu Limburg a. d. Lahn und die Paulskirche zu Worms« (daf. 1828); »Der Münster zu Freiburg i. Br.« (daf. 1826); »Über die altdeutsche Baukunst« (daf. 1831); »Beiträge zur Lehre von den Konstruktionen« (daf. 1833 bis 1844).

**Möller**, 1) Poul Martin, dän. Schriftsteller, geb. 21. März 1794 bei Beile, studierte in Kopenhagen Theologie, widmete sich aber daneben mit Vorliebe dichterischen Arbeiten und nahm später (1818) an der Baggesen-Ohlenschläger'schen Fehde auf Ohlenschläger's Seite in prosaischen und poetischen Schriften lebhaften Anteil. Von Reiselust getrieben, machte er im Herbst 1819 als Schiffspassir eine Fahrt nach China mit, die er in »Optegnelse paa en Reise til China« schilderte. Während dieser Reise dichtete er sein bekanntestes Gedicht: »Glæde over Danmark« (»Freude an Dänemark«). Nach seiner Rückkehr wurde er 1822 als Adjunkt bei der Metropolitanschule in Kopenhagen angestellt, 1826 als Lektor der Philosophie nach Christiania berufen und 1828 zum Professor befördert, kehrte aber schon 1831 in gleicher Eigenschaft nach Kopenhagen zurück. Er starb 13. März 1838. Von seinen poetischen Werken, welche sich durch originelle und gewählte Form auszeichnen und eine gesunde, oftmals echt humoristische Lebensanschauung bekunden, verdienen Hervorhebung: die nordische Erzählung »Eyvind Skaldaspiller«, der Roman »En dansk Students Eventyr«, das einaktige Drama »De opdigtede Historier« sowie einige kleinere Gedichte. Seine »Efterladte Skrifter« (hrsg. von Chr. Winter, Kopenh. 1839–43, 3 Bde.; 3. Ausg. 1856, 6 Bde.; Auswahl 1873) enthalten zugleich eine vortreffliche Biographie Möllers von F. C. Olsen.

2) Heinrich Karl, Bildhauer, geb. 22. Dez. 1804 zu Berlin, besuchte die Akademie daselbst und arbeitete von 1827 bis 1840 im Atelier Rauch's. Seine streng antikisierenden Hauptwerke sind: Pallas reich dem Krieger die Waffen (eine der acht Gruppen auf der Schlossbrücke zu Berlin), die Allegorie der Wahrheit (auf der Dachbalkenbrücke des königlichen Schlosses), die Gruppe Rußland (auf der Börse in Berlin), die Figuren der Mathematik und der Naturwissenschaft (auf der Universität zu Königsberg), Amor, Hebe und die Gruppe eines Knaben mit einem Neufundländer Hund (1879, Nationalgalerie zu Berlin). Er starb 21. April 1882 in Berlin.

3) Peter Ludwig, dän. Dichter und Ästhetiker, geb. 18. April 1814 zu Ålborg, studierte in Kopenhagen, gab 1840 einen Band »Lyriske Digte« heraus und gewann 1841 die goldene Medaille der Universität für eine ästhetische Abhandlung, worauf er sich ganz der literarischen Thätigkeit widmete. Weiterhin erschienen von ihm: »Kritiske Skizzer« (1847), »Billeder og Sange« (1848) sowie unter dem Pseudonym Otto Sommer: »Løvfald«, eine neuere Sammlung von Gedichten (Kopenh. 1855), und die interessante Arbeit: »Det nyere Lystspil i Frankrig og Danmark« (daf. 1858). M. starb 7. Dez. 1865 zu Kopenhagen im Irrenhaus.

4) Eduard von, Oberpräsident von Elsaß-Lothringen, geb. 3. Juni 1814 zu Minden, studierte in Heidelberg Jurisprudenz, trat 1835 als Auskultator in preussischen Staatsdienst und ward, nachdem er im Justizdienst und dann in der Administration gearbeitet hatte, 1840 Landrat des Kreises Simmern und 1844 königlicher Eisenbahnkommissar für die Rheinprovinz und Westfalen. Ende 1848 ward er be-

reits zum Regierungspräsidenten in Köln, nach dem Krieg von 1866 zum Oberpräsidenten der neuen Provinz Hessen-Nassau ernannt. Die schwierige Aufgabe, diese zu organisieren und dem neuen Staatswesen einzuordnen, ohne die berechtigten Eigentümlichkeiten und Gefühle der Bevölkerung zu verletzen, löste M. in so glänzender Weise und erwarb sich in so kurzer Zeit die Anhänglichkeit und das Vertrauen der Hessen-Nassauer, daß er Anfang September 1871 an die Spitze der Verwaltung der eroberten Provinzen Elsaß-Lothringen berufen wurde. Bei der Feindseligkeit der von den Ultramontanen überdies aufgehetzten Bevölkerung und der verwickelten staatsrechtlichen Stellung der neuen Provinzen war dieser Posten ein äußerst dornenvoller; M. erwarb sich wenigstens persönlich das Vertrauen der Elsaßer. Nach der Verleihung einer neuen Verfassung an die Reichslande und der Ernennung eines kaiserlichen Statthalters in Straßburg 1879 legte M. sein Amt nieder und zog sich nach Kassel zurück, wo er 3. Nov. 1880 starb. Vgl. Schröder, E. v. M. (Kassel 1881).

5) Heinrich, Bildhauer, geb. 1835 zu Altona, war anfangs Tischler, bis er durch Unterstützung eines Mäcens in den Stand gesetzt wurde, nach München zu gehen, um die Bildhauerkunst zu erlernen. Doch erhielt er seine eigentliche Ausbildung erst bei Schilling in Dresden, wo er mit seinem Erstlingswerk, einem Satyr, der einen jungen Faun Beden schlagen lehrt, Glück machte. Seitdem behandelte er meistens lyrische und mythologische Gegenstände von großer Naivität und Anmut sowie sorgfältiger Durchführung. Dahin gehören: als Gegenstück zu der genannten Gruppe ein weiblicher Faun mit einem Satyrknaben, Hans Sachs, Asop, Amor auf dem Anstand, Pan als Erfinder der Schalmel, ein schlafender Knabe mit einem Hund, Sommer und Herbst u. a. 1880 vollendete er ein Siegesdenkmal für Altona. Er lebt in Dresden.

**Mollerbat**, an der Westseite von Nowaja Semlja, zwischen dem Gänjeland und Kap Britwin (72 und 73° nördl. Br.). In derselben liegt die russische Polarstation Karmatuli.

**Möllerung**, im Hüttenwesen s. v. w. Gattierung. Möller, ein zu einem niedrigen pyramidalen Haufen aufgestütztes, aus Erzen und Zuschlägen bestehendes Gemenge von bestimmter Quantität, welches während einer gewissen Zeit verschmolzen wird.

**Mollats Pumpe**, s. Feuerzeuge.

**Möllhausen**, Balduin, Reise- und Romanschriftsteller, geb. 27. Jan. 1825 zu Bonn, erlernte in Bonn die Landwirtschaft, begab sich 1850 nach Amerika, wo er sich 1851 der Reise des Herzogs Paul von Württemberg nach den Felsengebirgen anschloß, wurde auf derselben unter die Omaha-Indianer verschlagen, bei denen er fünf Monate verbrachte, fuhr dann den Mississippi herab nach New Orleans, wurde später auf Veranlassen A. v. Humboldt's einer amerikanischen Expedition nach dem fernen Westen als Topograph und Zeichner beigegeben und kehrte 1854 über San Francisco und den Isthmus von Panama nach Deutschland zurück, wo ihn König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen zum Kustos der Bibliotheken in den Schlössern von Potsdam ernannte. Eine ehemalige Reise nach Nordamerika 1857–58 führte ihn in Gesellschaft des Ingenieurs Joes in die noch unbekannten Gegenden am mittlern Colorado. Die Ergebnisse seiner Reisen legte er nieder in den Werken: »Tagebuch einer Reise vom Mississippi nach den Küsten der Südes« (Leips. 1858; 2. ungearb. Aufl.: »Wanderungen durch die Prärien und Wüsten des



westlichen Nordamerika«, das. 1860) und »Reisen in die Felsengebirge Nordamerikas« (das. 1861, 2 Bde.). Außerdem verfaßte er zahlreiche Romane und Novellen, die meist in der Neuen Welt spielen, wie: »Die Halbindianer« (Leipz. 1861), »Der Flüchtling« (das. 1862), »Der Major Donato« (Jena 1863), »Palmblätter und Schneeflocken« (Leipz. 1863), »Das Mormonenmädchen« (Jena 1864, 3. Aufl. 1871), »Reliquien« (Berl. 1865), »Die Mandanenwaife« (das. 1865), »Der Meerfönig« (Jena 1867), »Nord und Süd« (1867), »Der Hochlandpfeifer« (1868), »Das Hundertguldenblatt« (1869), »Der Piratenleutnant« (Berl. 1870), »Der Kesselflicker« (1871), »Das Finkenhaus« (1872), »Die Einsiedlerinnen« (1873), »Das Monogramm« (1874), »Die Kinder des Sträflings« (1876), »Die Hyänen des Kapitals« (1876), »Der Reicher« (1878), »Bier Fragment« (1880), »Der Fanatiker« (1883), »Der Trader« (1884), »Der Haushofmeister« (1884), »Wildes Blut« (Jena 1886) u. a.

**Mollientia** (lat.), einhüllende Mittel (f. d.).

**Mollmaus**, f. Wühlmaus.

**Mölln** (Molne), Stadt in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Herzogtum Lauenburg, am Fluß und Kanal Stecknitz, am Möllner See und an der Eisenbahn Lübeck-Büchen, 13 m ü. M., hat ein Amtsgericht, Eisengießerei, Glashschere, Bierbrauerei u. Branntweinbrennerei, Ziegeleien, Dampfsägemühlen, Holz- und Getreidehandel und (1885) mit der Garnison (1 Abt. Feldartillerie Nr. 24) 4302 meist evang. Einwohner. Hier befindet sich das angebliche Grabmal Till Eulenspiegels. Dasselbst errang im Januar 1225 Graf Adolf IV. von Holstein einen Sieg über die Dänen unter dem Reichsverweser Grafen Albrecht von Drlamünde, der gefangen wurde.

**Molltonart**, diejenige Tonart, in welcher ein Mollakkord schlußfähiger Akkord (Tonika) ist. Der ältere Begriff der Tonart ist an die Tonleiter gebunden; eigentlich zur Tonart gehörige Töne sind daher nur die leitereignen. Bei der M. ist indes nicht so leicht festzustellen wie bei der Durtonart, welche Töne leitereigne sind, weil die Gestalt der Molltonleiter eine schwanfende ist. Seit das Prinzip der Klangvertretung aufgestellt wurde, d. h. das der Auffassung der Töne im Sinn von Akkorden, pflegt man eine Tonart als ein System von drei Klängen: Tonika, Oberdominante und Unterdominante, hinzustellen und zwar die M. als Molltonika, Mollunterdominante und Duroberdominante, z. B.

Tonika  
d. f. a. c. e. g. i. s. h

Unt. Dom. Ob. Dom.

welche drei Akkorde allerdings die häufigsten in der Mollharmonik sind. Dieselben ergeben aber eine Molltonleiter, die einen übermäßigen Sekundschritt enthält:

A. H. c. d. e. f. g. i. s. a.

Erst die neuere Zeit hat es gemacht, diese Tonfolge als wirklichen Typus der Mollmelodik, als normale Molltonleiter (die sogenannten »harmonische«), aufzustellen. Die ältere, seit der Herausbildung der modernen Tonarten aus den Kirchentönen übliche Darstellung der Molltonleiter ist dagegen

aufwärts: A. H. c. d. e. f. g. i. s. a  
abwärts: a. g. f. e. d. c. h. A.

die sogenannten »melodische« Molltonleiter. Ohne Zweifel ist diese wirklich melodisch, was die andre wegen des Hiatus f g nicht ist. Die neuere Musik lehrt aber, daß es eine Tonleiter, welche sich mit der Harmonik einer Tonart (auch ohne Modulationen) deckt,

überhaupt nicht gibt (vgl. Tonalität). Der Streit ist daher ein müßiger. Tonleitern sind vom Standpunkt unserer heutigen Erkenntnis des Wesens der Harmonik nichts andres als Typen der melodischen Bewegung durch Akkorde, d. h. Ausfüllungen der Lücken zwischen den Tönen eines Akkords mit Durchgangstönen, welche je nach der Stellung des Akkords zur Tonika verschieden ausfallen müssen und für die Tonika selbst verschieden sein können. Die einfachste Gestalt der Tonleiter der Tonika ist aber die, welche nur Töne der beiden demselben Klanggeschlecht angehörigen Dominanten benutzt, d. h. die einfachste Darstellung der M. durch drei Klänge ist nicht die oben gegebene mit Duroberdominante, sondern die mit Mollüberdominante:

Tonika  
d. f. a. c. e. g. h

Unt. Dom. Ob. Dom.

Der Einigungspunkt der Beziehungen der Töne des Mollakkords ist der oberste Ton des Molldreiklanges; führen wir die Tonleiter von diesem zu seiner untern Oktave, so erhalten wir die Skala

e. d. c. b. a. g. f. e.

welche das volle Gegenbild der aufsteigenden Durtonleiter ist:

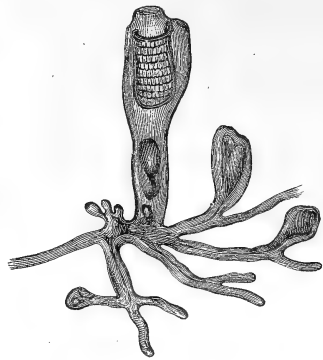
c. d. e. f. g. a. h. c.

Diese reine Molltonleiter ist die beliebteste Tonleiter der alten Griechen (die dorische) und der nach Ausbildung der mehrstimmigen Musik so arg mißverstandene phrygische Kirchenton. Ihre wahre Bedeutung wurde zuerst mit ganzer Schärfe erkannt von R. Fortlage («Das musikalische System der Griechen in seiner Urgestalt», Leipz. 1847) und D. Kraushaar («Der akkordliche Gegensatz», das. 1852); es folgten: R. F. Weigmann, A. v. Dittingen, v. Thimus, Niemann, Thürlings, D. Hofmeyer, J. v. Arnold, v. Melgunon, und vor Fortlage verfocht schon Blainville die Idee der Tonleiter mit der kleinen Sekunde («Troisième mode», »Mode hellénique»), dem wieder Nicola d'Arienzo in neuerer Zeit folgte. Einzig diese Art der Auffassung der M., welche in der Benutzung der Duroberdominante der Molltonika etwas Ähnliches sieht wie in der Benutzung der Mollunterdominante der Durtonika (Hauptmanns »Molldur«), vermag eine sichere Basis zu gewinnen für die systematische Betrachtung der Mollharmonik und für die eigenartigen Wendungen in schottischen, irischen, skandinavischen, russischen, ungarischen und tschechischen Melodien, deren adäquate Harmonisation so lange ein ungelöstes Problem geblieben ist.

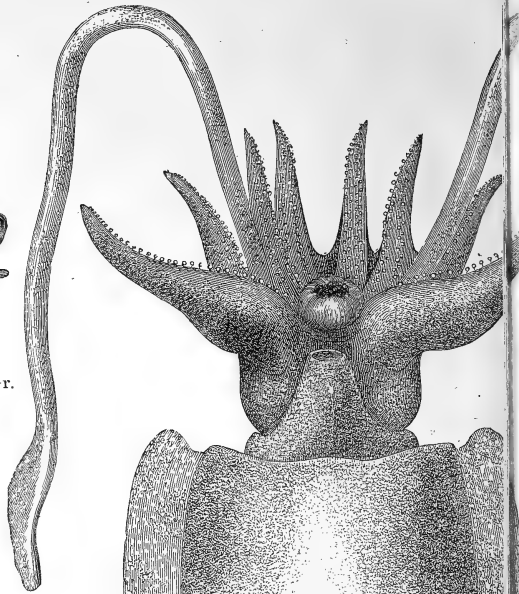
**Molltonleiter**, f. Molltonart und Tonleiter.

**Mollusken** (Mollusca Cuv., Weichtiere, Malakozoen, hierzu Tafel »Mollusken und Tunikaten«) haben ihren Namen von Cuvier erhalten, der sie 1812 aus dem Verband der Inneschen »Würmer« los trennte und sie zu einer besondern Klasse erhob. Seit her sind aber einige Gruppen, welche Cuvier zu ihnen gerechnet hatte, an andre Plätze im zoologischen System verwiesen worden, so die Cirripeden, Brachiopoden, Tunikaten und Bryozoen. Über die Herkunft der M. im Sinn der neuern Zoologie herrschen verschiedene Ansichten, die jedoch darin übereinstimmen, daß ihre nächsten Verwandten unter den Würmern zu suchen seien. Der Körper der M. ist äußerlich völlig unregelmäßig und zeigt auch im Innern nur noch Spuren einer vorhandenen gewesenen Gliederung; dasselbe gilt von den Anhängen (Fühlern zc.). Ein äußeres Skelett fehlt, und da auch das innere nur in vereinzelten Fäl-

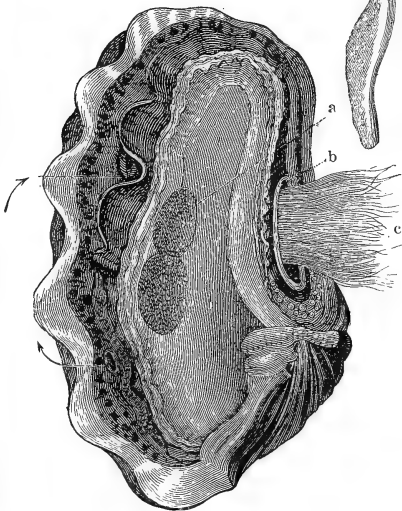




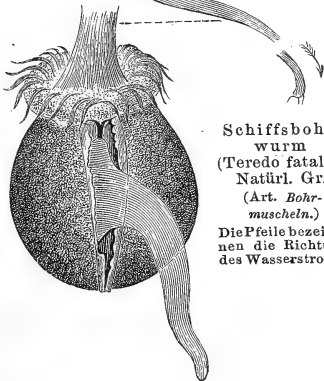
*Clavellina lepadiformis*. Nat. Gr.  
(Art. Ascidien.)



Weibchen der Gemeinen Sepie  
(*Sepia officinalis*).  $\frac{1}{2}$ . (Art. Sepie.)



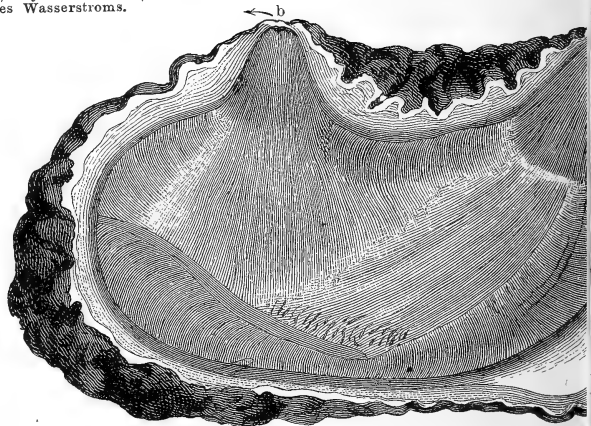
Riesenmuschel (*Tridacna mutica*), linke  
Schale entfernt.  $\frac{1}{3}$ . (Art. Riesenmuschel.)  
a Schließmuskel, b Fußöffnung, c Byssus. Die Pfeile  
bezeichnen die Richtung des Wasserstroms.



Schiffsbohr-  
wurm  
(*Teredo fatalis*).  
Natürl. Gr.  
(Art. Bohr-  
muscheln.)

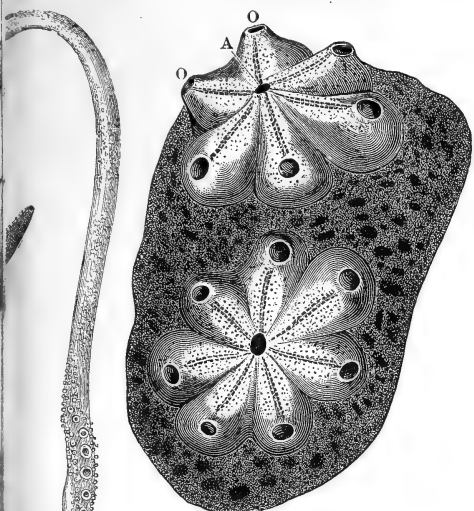
Die Pfeile bezeichnen  
die Richtung  
des Wasserstroms.

Larve des Bohrwurms, vergr.

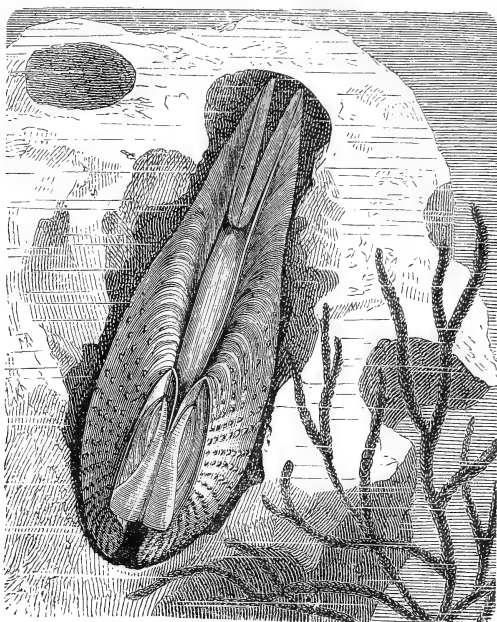


Manteltier (*Ascidia microcosmus*), aufgeschnitten. Natürl. Gr. (Art. Ascidien.)  
a Mundöffnung, b Kloakenöffnung. Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Wasserstroms.

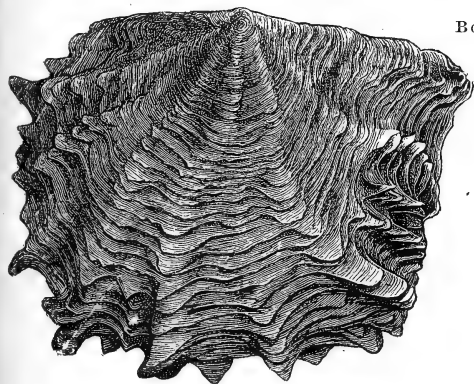
# d Tunikaten.



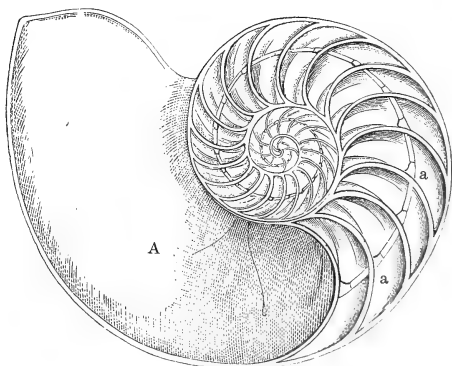
Zusammengesetzte Ascidie (Botryllus).  
8/1. (Art. Ascidien.)  
O Mund, A gemeinsame Kloake für 6 Einzeltiere.



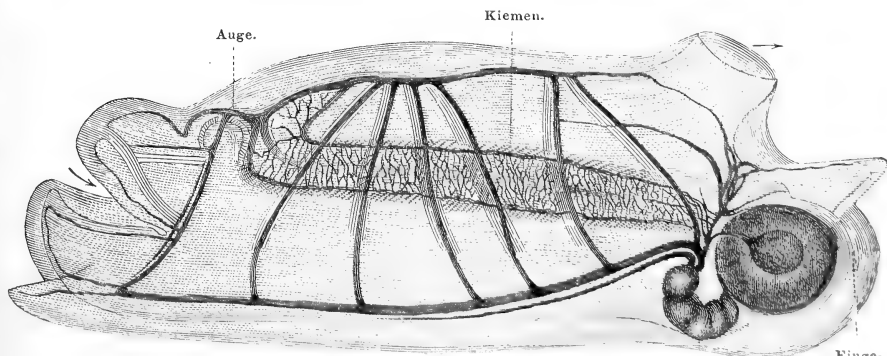
Bohrmuschel (Pholas dactylus). Nat. Gr. (Art. Bohrmuscheln.)



Perlmuschel (Meleagrina margaritifera). Natürl. Gr.  
(Art. Perlmuschel.)



Schiffsboot (Nautilus pompilius). 1/3. (Art. Nautilus.)  
Durchschnitt der Schale: A Wohnkammer, a, a Luftkammern.



Salpe (Salpa maxima), von der Seite. Natürl. Gr. (Art. Salpen.)  
Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Wasserstroms.





len ausgebildet ist, so rechtfertigt sich der Name Weichtier. Dagegen kommt der großen Mehrzahl der M. eine äußere Schale, d. h. eine durch Ablagerung von Kalksalzen oder weniger erhärtete Abcheidung gewisser Hautdrüsen, zu und bildet eins der wesentlichsten Merkmale, besonders da auch viele von denjenigen Formen, welche im erwachsenen Zustand nackt erscheinen, in der frühesten Jugend mit einem Gehäuse bekleidet sind. Die Bildung der Schale geht nur im Bereich einer auf der Rückenfläche des Tieres sich erhebenden, oft sehr umfangreichen Hautfalte, des sogen. Mantels, vor sich und führt entweder zu einem mehr oder weniger spiralförmig gewundenen Gehäuse (Schnecken) oder zu einem Paar gelenkig miteinander verbundener Schalenklappen (Muscheln); in beiden Fällen vergrößert sich mit dem Wachstum des Tieres, resp. seines Mantels auch dessen Produkt und hält also mit der Ausdehnung des zu schützenden weichen Körpers gleichen Schritt. Auf der Bauchfläche ist der Fuß für die M. in hohem Grad charakteristisch. Er ist ein über das Niveau des Tieres hervortretendes Stück der Haut und des Hautmuskelschlauches und dient vorzugsweise als Bewegungsorgan. Bei den meisten Schnecken ist er vom Hefte des Körpers nur wenig abgesetzt und stellt nur die verbreiterte Sohle dar, auf welcher das Tier (mit oder ohne Schale) ruht oder sich fortbewegt; bei andern dagegen hat er die Form eines Runders oder einer Glosse, bei Muscheln auch wohl die eines Beils, kurz, er ist in seiner Gestaltung so wechselnd, daß er vielfach zur Klassifizierung der M. verwendet wird (daher z. B. die Namen Bauchfüßer, Gliedfüßer zc.). Auch der Rest des Kumpfes ist mit Haut und unmittelbar darunter mit einer Muskelschicht bekleidet, somit einer Zusammenziehung und Ausdehnungsfähig, welche Druck oder Lageveränderung der Eingeweide zur Folge hat. Bei den höhern Formen bildet sich nun das vordere Stück des sonst in der Längsrichtung gleichmäßigen Kumpfes zu einem besondern Kopf um, welcher Mund, Gehirn und Sinnesorgane enthält und an der spiralförmigen Drehung und Asymmetrie des hinteren Körperabschnitts, wie sie bei Schnecken vorkommt, keinen Anteil nimmt. Die niedern M. dagegen sind kopflos und gewöhnlich von beiden Seiten her stark zusammengebrückt.

Die innern Organe sind in den einzelnen Klassen sehr verschieden entwickelt. Das Nervensystem zunächst besteht in seinem zentralen Teil aus drei durch Kommissuren untereinander verbundenen Gangliengruppen: einem obern Schlundganglion (Gehirn), welches die Sinnesnerven entsendet, einem untern Fußganglienpaar, welches hauptsächlich die Muskeln des Fußes versorgt, und einem dritten Paar, welches die Nerven für Mantel, Kiemen zc. liefert und noch mit kleinern Ganglien in Verbindung steht. Bei einigen Formen existieren im Verlauf der Hauptnerven des Fußes (Bedalnerven) noch zahlreiche Querkommissuren, so daß hier eine Art von Strickleiternervensystem zu stande kommt. Unter den Sinnesorganen sind die Augen meist von kompliziertem Bau; sie liegen in der Regel paarig am Kopf (zuweilen tief im Innern desselben) und nur da, wo dieser fehlt, zuweilen in größerer Anzahl am Mantelrand. Gehörorgane finden sich weitverbreitet als geschlossene Gehörbläschen mit Zimmlerhaaren im Innern; sie sind dem Fußganglion oder dem Gehirn angelagert. Auch Geruchs- und Geschmacksorgane sind, wenigstens bei den höher organisierten Formen, vorhanden. Dem Gefühlsinn endlich dienen die verschiedenartigsten Anhänge am Kopf, am Vorderteil des Kör-

pers oder an den Mantelrändern sowie manchmal die sehr empfindliche Spitze des Fußes. Der Verdauungskanal hat überall selbständige Wandungen und zerfällt in mindestens drei Abteilungen, von denen die mittlere, der Magendarm, meist mit einer sehr großen Leber verbunden ist. Der After liegt ursprünglich in der Mitte des hinteren Körperendes, ist aber oft durch Krümmung des Eingeweidesackes nach vorn oder zur Seite geschoben. Alle M. besitzen ein auf der Rückenseite gelegenes gebrunenes Herz, welches das arterielle Blut aus den Respirationsorganen in eine einfache oder mehrfache Vorkammer aufnimmt und aus der einfachen Kammer in den Körper sendet. An die Arterien schließt sich nur bei den höchsten Formen ein wirkliches Kapillargefäßnetz an; meist tritt zwischen Arterien und Venen ein System weiter Blutsinus, wie denn auch die Leibeshöhle einen solchen mit Blut erfüllten Behälter bildet. Die Blutflüssigkeit ist in der Regel farblos, indessen zuweilen grün, blau oder rot. Bei den Tintenfischen u. a. ist neuerdings ein dem Hämoglobin der Wirbeltiere analoger Körper, das Häemocyanin, nachgewiesen worden, der die Aufnahme des Sauerstoffs in das Blut zu vermitteln scheint. In vielen Fällen dient die gesamte äußere Körperfläche zur Respiration, in andern dagegen sind besondere Atmungsorgane (Kiemen, seltener Lungen) vorhanden. Die Kiemen bilden flimmernde Ausstülpungen der Körperfläche, meist zwischen Mantel und Fuß, in Form verästelter und verzweigter Anhänge oder breiter Lamellen; die Lunge dagegen entwickelt sich bei den Lungenschnecken (s. d.) als ein mit Luft gefüllter Raum in der Mantelhöhle. Die Niere ist bei den niedern M. noch paarig, bei den höhern dagegen vielfach unpaarig; sie befördert die Harnsubstanzen nach außen. Bei einem Teil der M. münden auch die Öffnungen der Geschlechtsorgane in sie und stehen nicht direkt mit der Außenwelt in Verbindung. Die Fortpflanzung erfolgt stets auf geschlechtlichem Weg. Der Hermaphroditismus, verbunden mit großer Komplikation der betreffenden Einrichtungen, ist sehr verbreitet; bei den niedersten Formen der M. sind die Geschlechtsorgane paarig, bei den übrigen unpaarig. Charakteristisch ist vor allem die sogen. Zwitterdrüse, in der sowohl Eier als Same gebildet werden (wegen des nähern s. Schnecken). Besondere Ausführgänge fehlen in Einzelfällen, und dann übernimmt die Niere den Transport der Geschlechtsprodukte nach außen. Getrenntgeschlechtlich sind viele Seeschnecken, Muscheln und alle Tintenschnecken. Die Entwicklung geschieht nur selten innerhalb des mitterlichen Körpers. Die fast immer an das Wasser oder an feuchte Orte in Form eines Laiches abgelegten Eier liefern einen Embryo, der sich häufig mittels Fimmlerhaare schon im Ei bewegt und zum Teil auch bereits eine Schale erhält. Im allgemeinen jedoch sind die jungen, eben ausgeschlüpften Larven den erwachsenen Tieren sehr wenig ähnlich und zeichnen sich vielfach durch ein am Kopf angebrachtes sogen. Segel (Velum), d. h. eine stoffartige Verbreiterung der Haut, aus, das ihnen als Bewegungsorgan dient und sich später zurückbildet.

Die M. sind zu weitaus dem größten Teil Bewohner des Wassers und zwar vorwiegend des Meeres; die Landtiere unter ihnen suchen sich feuchte Aufenthaltsorte. Sie sind über die ganze Erde verbreitet und haben auch in den frühesten Epochen eine bedeutende Rolle gespielt. Vielfach dienen sie dem Geologen zur Bestimmung des Alters der Formationen und werden dann Leitmuscheln genannt. Gegen-

wärtig teilt man die M. in drei große Gruppen, nämlich in Muscheln (Lamellibranchiata), Schnecken (Cephalophora, f. Tafel »Schnecken«) und Tintenschnecken (Cephalopoda, f. Tafel »Tintenschnecken«), erhebt aber auch wohl Unterabteilungen der Schnecken zu selbständigen Klassen (so die Staphopoden und Pteropoden) und ist sich gleichfalls über die Beziehungen der genannten, in ihren Extremen ungemein verschiedenen Gruppen zu einander nicht einig.

Vgl. Cuvier, *Memoires pour servir à l'histoire et à l'anatomie des mollusques* (Par. 1817); Deshayes, *Traité élémentaire de conchyliologie* (daf. 1835 bis 1859, 3 Bde.); Johnston, *Einführung in die Conchyliologie* (a. d. Engl. von Bronn, Stuttg. 1853); Woodward, *Manual of the mollusca* (3. Aufl., Lond. 1875); Philippi, *Handbuch der Conchyliologie und Malakozoologie* (Stalle 1853); Adams, *The genera of recent mollusca* (Lond. 1853–58, 3 Bde.); Chenu, *Manuel de conchyliologie et de paléontologie conchyliologique* (Par. 1859–62, 2 Bde.); Reeve, *Elements of conchology* (Lond. 1860, 2 Bde.); Martini und Chemnitz, *Systematisches Conchylienfabriek* (Nürnberg. 1769–1829, 1837 ff.; fortgesetzt von Robelt und Meintauff, noch nicht beendet); de Jéruillac und Deshayes, *Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles* (Par. 1821 bis 1851, 4 Bde.); Reeve, *Conchologia iconica* (Lond. 1843–62, 14 Bde.); Sowerby, *Thesaurus conchyliorum* (daf. 1842–62, 21 Tle.); Chenu, *Illustrations conchyliologiques* (Par. 1843–54, 85 Tfg., unvollendet); Kofmäcker, *Ikonographie der Land- und Süßwassermollusken* (Leipz. 1855–59, 3 Bde.; fortgesetzt von Robelt, Bd. 4–7, Wiesb. 1877–1881; neue Folge 1882 ff.); Clessin, *Deutsche Exsiccations-Molluskenfauna* (2. Aufl., Nürnberg. 1884); Robelt, *Illustrirtes Conchylienbuch* (daf. 1876–81); Derselbe, *Prodromus faunae molluscorum testaceorum etc.* (daf. 1886–87); v. Jhering, *Vergleichende Anatomie des Nervensystems und Phylogenie der M.* (Leipz. 1877); v. Martens, *Weich- und Schalthiere* (daf. 1883); Fischer, *Manuel de conchyliologie* (Par. 1881–87).

**Mollusken** (Mollusca, Hautpolypen), in der Pathologie runde, mehr oder weniger deutlich gestielt aufstehende, weiche und schlaffe Geschwülste an der äußeren Haut, besonders an den Augenlidern. Sie bestehen aus einer kleinen, sackförmigen Vorwölbung der Haut, deren Inneres mit wucherndem Fettgewebe oder weichem, fästigem Bindegewebe ausgefüllt ist. Die Haut über diesen Geschwülsten ist zuweilen stark verdünnt, gewöhnlich glatt, aber leicht in Falten legbar und rot gefärbt. Manchmal enthält die Haut vergrößerte Talg- und Schweißdrüsen, welche sich als gelbe Punkte darstellen. Die Größe der M. faun. die einer Kirche oder Walnuß erreichen. Am zweckmäßigsten entwirft man die M. durch Abschnüren. *Molluscum sebaceum* (contagiosum) ist eine stecknadelspitz- bis erbsengroße, halbkugelige, derbe Hervorragung über das Nautniveau; sie ist im Zentrum kesselförmig eingedrückt, ähnlich der Pockenpustel, und an ihrer Basis von einem schmalen roten Saum umgeben. Diese M. entsprechen erweiterten Talgdrüsen und sondern eine weißliche Schmiere ab. Unter Umständen scheinen sie anstehend zu sein.

**Molluskoidea**, von Milne-Edwards und Huxley aufgestellte Tiergruppe, welche die Armfüßer, Bryozoen und Manteltiere (Tuniaten) umfaßt.

**Mollwitz**, Harnsdorf in der preuß. Provinz Schlesien, Regierungsbezirk Breslau, Kreis Brieg, hat eine Branntweinbrennerei und (1885) 728 Einn., bekannt

durch den entscheidenden Sieg Friedrichs d. Gr. im ersten Schlesischen Krieg 10. April 1741, durch den er das kurz zuvor besetzte Schlesien behauptete. Der Einfall Keippergs in Schlesien im März 1741 traf die preußische Armee in zerstreuten Quartieren, und ehe Friedrich sie sammelte, drangen die Österreicher bis Brieg vor und durchzogen seine Verbindung mit Breslau und Berlin. Daher mußte Friedrich Keipperg angreifen. Ein heftiges Schneegestöber verhinderte 9. April den Angriff der Preußen. Am 10. wurde das Wetter heiter, und das preußische, 31 Bataillone, 35 Eskadrons und 60 Geschütze, im ganzen 20,000 Mann starke Heer setzte sich um 10 Uhr trotz des tiefen Schnees in fünf Kolonnen in der Richtung auf M. in Bewegung, machte im Angesicht des überraschten Feindes um Mittag einen regelrechten Aufmarsch in zwei Treffen, wie auf dem Exercierplatz, und ließ demselben so Zeit, sich ebenfalls in Schlachtordnung zu stellen. Keipperg hatte ebenfalls 20,000 Mann, aber nur 18 Bataillone und 18 Geschütze, dagegen 86 Eskadrons. Um 2 Uhr ging die preußische Armee mit klingendem Spiel und fliegenden Fahnen zum Angriff vor, und ihre Geschütze, trefflich bedient, verursachten dem Feind erheblichen Abbruch, als plötzlich der General Rümer mit seiner überlegenen und tüchtigen Kavallerie hervorbrach und die damals noch unbeholfene preußische auf den Flügeln im ersten Anrennen über den Haufen warf. Die preußischen Grenadierbataillone, welche Friedrich auf dem rechten Flügel zwischen die beiden Treffen senkrecht aufgestellt hatte, standen jedoch wie Mauern, und ihr feuerbares, auf kurze Distanz abgegebenes Feuer riß die immer wieder anstürmende österreichische Kavallerie nieder; General Rümer wurde hierbei erschossen. Der König verließ in diesem kritischen Augenblick, von Schwerin gedrängt, der ihn der Möglichkeit einer Niederlage entziehen wollte, das Schlachtfeld, um sich nach Oppeln zu begeben, fand jedoch diesen Ort schon besetzt, ritt deshalb nach Mitternacht nach M. zurück und erfuhr auf dem Weg in Löwen die Nachricht, daß die Schlacht gewonnen sei. Die preußische Infanterie war nämlich nach dem Zurückweichen der österreichischen Reiterei unter Schwerins Führung wie auf dem Exercierplatz mit gefülltem Bajonett und klingendem Spiel vorgerückt und hatte den Feind gegen 7 Uhr abends über den Haufen geworfen. Die Österreicher verloren 5340 Mann, die Preußen 5500, eroberten aber 7 Geschütze und 3 Standarten. Ein 5. Nov. 1878 enthüllter Obelisk erinnert an den Sieg.

**Molly**, engl. Diminutivform für Mary.

**Molmenti**, Pompeo Gherardo, ital. Schriftsteller, geb. 1851 zu Venedig, studierte Rechtswissenschaft in Pisa und Padua, lebte anfangs als Sachwalter in seiner Vaterstadt und wurde später Professor der italienischen Sprache und Literatur am technischen Institut daselbst. Als Geschichtschreiber wie als Belletrist erwarb er binnen wenigen Jahren einen geachteten Namen. Er veröffentlichte drei Erzählungen: »Dolor« (1872), »Maria« (1873), »Clara« (1875); ferner die kritischen Studien »Impressioni letterarie« (1873), welchen die etwas gemäßigteren »Nuove impressioni letterarie« folgten (1879). Seine Schrift »I partiti politici in Italia« wurde wegen ihrer Freisinnigkeit ebenso heftig angegriffen wie warm gelobt. Früchte seiner Studien über die Vergangenheit seiner Vaterstadt sind: die preisgekrönte »Storia di Venezia nella vita privata, dalle origini alla caduta della repubblica« (3. Aufl. 1885; deutsch, Hamb. 1886); eine Schrift über Carlo Goldoni (1830), über die Maler Carpaccio und Tiepolo

(1885); die Erzählungen: »Vecche storie« (1883) und »La dogaresa di Venezia« (1884).

**Molo** (ital.), Hafendamm, s. Mole.

**Moloch** (-König-), Gottheit der Kanaaniter, ursprünglich die sengende Glut der Sonne im Hochsommer, überhaupt die verzehrende, aber auch reinigende Kraft des Feuers, dann der finstere Gott des harten, vernichtenden Kriegs; auch ist er der Gott des Planeten Saturn. Er wurde in Stiergestalt oder mit dem Stierkopf (Minotaurus) dargestellt. Ihm wurden zum Dank für den von ihm verliehenen Sieg nicht nur gefangene Feinde in Menge geopfert, sondern auch, um seine Günst zu gewinnen oder seinen Zorn zu beschwichtigen, Menschenopfer, besonders Kinder und Jünglinge (in Zeiten besonderer Gefahr der älteste Sohn des Königs), dargebracht. Die Opfer wurden der ehernen hohlen Bildsäule in die Hände gelegt und rollten in das vom Feuer erfüllte Innere, wo sie verbrannten. Besonders in Karthago war dieser Molochdienst verbreitet (der Stier des Phalaris ist das Bild des M.); aber auch bei den Israeliten fand derselbe durch Salomo Eingang. Die Griechen nannten M. Kronos.

**Molochen** (Mallauchen, Sitschen), das betrügerische Verjüngen der Pferde durch Herstellung falscher, eingebrannter oder mit dem Meißel eingegrabener und dann geschwärzter »Runden« an den Zähnen. Diesen falschen Kunden fehlt die Schmelzeinfassung, und ihre quer-ovale Form stimmt mit der Form der im höhern Alter rundlich erscheinenden Kiebelzähne nicht überein.

**Molodschino**, Gleden im russ. Gouvernement Wilna, Kreis Wileika, an der Ussa und der Eisenbahn Libau-Romny, mit Schullehrerseminar, war im Feldzug von 1812 einige Zeit das Hauptquartier Napoleons I.; von hier sind mehrere Bülletins der Großen Armee datiert.

**Mologa** (пр. мола), 1) linker Nebenfluß der Wolga, entspringt im russ. Gouvernement Twer, durchfließt spiralförmig die Gouvernements Nowgorod, Twer und Jaroslaw, wird bei Ustuschna schiffbar und gehört von der Mündung der Tschagodoßtscha an auf 206 km zum Tschirwinischen Kanalsystem (s. d.). Die M. ist trotz ihrer 13 Stromschnellen und Sandbänke von großer Wichtigkeit für die Binnenschifffahrt Rußlands. Ihre Länge beträgt 544 km, die Breite zwischen 100 u. 200 m (während der Frühjahrส์überschwemmungen 700—800 m und mehr), die Tiefe  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  m. — 2) Kreisstadt im russ. Gouvernement Jaroslaw, am Fluß M., unfern seiner Mündung in die Wolga, hat 4 Kirchen, eine Stadtbank, während der Schifffahrtszeit lebhaften Handel mit Viktualien und Holzprodukten und (1883) 6361 Einw. Vom 14.—16. Jahrh. fand hier ein berühmter Jahrmarkt statt; infolge der Versandung der Wolga zog sich der Handel später mehr nach Njbinsk (s. d.).

**Molofat**, Insel des Königreichs Hawai (s. d.).

**Molofanen**, s. v. w. Malakenen (s. d.); s. auch Kasakolnisen.

**Molotter** (Molotter, lat. Molossi), Volk hellenischen Stammes, welches der Sage nach von Pyrrhos, dem Sohn des Achilleus, aus Thessalien nach Epirus geführt wurde, wo es sich nördlich vom Ambrakischen Meerbusen um Dodona her in der nach ihm benannten Landschaft Molossia oder Molossia, besonders durch die zur Jagd tauglichen molossischen Hunde berühmt, festsetzte und in Besitz des Drafels von Dodona kam. Die epirotischen M. vermischten sich mit den zurückgebliebenen alten Bewohnern des Landes, weshalb sie von den übrigen Grie-

chen als halbe Barbaren angesehen wurden und nicht an den Amphiktionenversammlungen teilnehmen durften. Sie unterwarfen sich allmählich den größten Teil von Epirus, daher sich ihre Könige, die gegen 1000 Jahre lang dasebst herrschende Dynastie der Akiden oder Pyrrhiden, später selbst Könige von Epirus nannten. Unter ihren Städten war Passaron, die Residenz der Könige, die bedeutendste. Nach dem Peloponnesischen Krieg eroberten die M. das atarnanische Ambrakia und erhoben es zu ihrer Hauptstadt. Nach dem Tod Pyrrhos' III. (192 v. Chr.) zerfiel das Reich der M. und wurde eine Beute der Makedonier und dann der Römer.

**Molossus** (lat.), ein aus drei Längen bestehender Bersfuß, s. B. Mondscheinacht.

**Molothrus**, Kuhvogel.

**Molotchnoje** (Molotchanski Liman), ein 207 qkm (3,7 QM.) großer Salzsee im russ. Gouvernement Taurien, dessen Wasser in sehr trocknen Jahren (s. B. 1833 und 1843) verdunstet und eine dicke Salzschiebt zurückläßt. In ihn ergießt sich die 112 km lange Molotchnaja, an deren fruchtbaren Ufern sich der blühende Molotschanstische Mennoniten-Kolonialbezirk befindet, welcher 1860 bereits 55 Kolonien mit gegen 145,000 Hektar Land und über 20,000 deutschen Einwohnern zählte, neuerdings aber durch zahlreiche Auswanderungen nach Amerika in seiner Entwicklung zurückgegangen ist. Die Bevölkerung beschäftigt sich mit Ackerbau, Viehzucht (besonders Merinos), Tabaks- und Seiden- und Gartenbau, ferner mit Fabrikation in Tuch, Seide, Brauntwein, Bier, Tongeschirren etc.

**Molsheim**, Kreishauptstadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, an der Breusch, am Fuß der Vogesen und an den Eisenbahnen Schlettstadt-Baden und Straßburg-Rothau, 176 m ü. M., hat eine schöne kath. Pfarrkirche (von 1580), ein altes Rathaus, ein Amtsgericht, Fabrikation von Seiden, Sägen, Meißeln, Schrauben etc., ein reiches Hospital, vortrefflichen Wein- und Hopfenbau und (1885) 3087 meist kath. Einwohner. — M. gehörte früher zum Bistum Straßburg. Nach der Einführung der Reformation in Straßburg begaben sich die katholischen Domherren jener Stadt nach M. und machten aus der Pfarrkirche eine Kollegiatkirche. Die um 1580 in M. errichtete Jesuitenkirche wurde 1702 nach Straßburg verlegt.

**Moltke**, mecklenburg. Adelsgeschlecht, welches zuerst im 13. Jahrh. vorkommt, teilt sich in zwei Hauptlinien: die ältere oder mecklenburgische, welche 1770 in den Reichsgrafenstand, und die jüngere oder dänische, die schon 1750 in den dänischen Grafenstand erhoben ward. Vgl. Langhorn, Historische Nachrichten über die dänischen M. (Kiel 1871). Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Adam Gottlob von, Stifter der jüngeren Linie, geb. 10. Nov. 1710 zu Niesenan, war ein vertrauter Freund des Königs Friedrich V. von Dänemark und Klopstocks und starb 1792 mit Hinterlassung von 22 Söhnen, die fast alle zu hohen Stellen im Staats- und Militärdienst gelangten.

2) Joachim Godtke, dän. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 27. Juli 1746, trat in den Militärdienst, verließ denselben aber 1766 wieder, studierte in Kopenhagen, trat, nachdem er sich durch fünfjährige Reisen im Ausland ausgebildet hatte, in den Staatsdienst und wurde 1775 Finanzminister, aber 1784, nachdem er die Finanzen geordnet, entlassen. Nachdem er bis 1813 auf seinen Gütern gelebt, wurde er später wieder zum Geheimen Staatsminister ernannt und starb 5. Okt. 1818.

3) Adam Gottlob Detlev von, geb. 15. Jan. 1765, legte zur Zeit der französischen Revolution den Grafentitel ab und nannte sich Citoyen M., nahm an den Bestrebungen der schleswig-holsteinischen Mitterschaft 1815—23 unter Dahlmanns Leitung zur Erlangung einer Verfassung thätigen Anteil und starb 17. Juni 1843. Er schrieb: »Einiges über die Verfassung Schleswig-Holsteins« (Lüb. 1833) und mehrere Dichtwerke.

4) Magnus von, Bruder des vorigen, geb. 20. Aug. 1783, studierte in Kiel und Göttingen, befandete in seiner Schrift »Über den Adel und dessen Verhältnisse zum Bürgerstand« (Hamb. 1830), welche die vortreffliche Gegenchrift Kahldorfs: »über den Adel, an den Grafen Magnus v. M.« (daf. 1831) hervorrief, eine streng konservative Gesinnung, neigte sich aber später, wie seine Schriften: »über das Wahlgesetz und die Kammer mit Rücksicht auf Schleswig und Holstein« (daf. 1834) und »Über die Einnahmequellen des Staats« (daf. 1846) bewiesen, dem Liberalismus zu. Als Präsident der schleswigischen Provinzialstände sprach er für Pressefreiheit und Ordnung in den Finanzen und forderte Trennung der Finanzen Schleswig-Holsteins von den dänischen sowie einen verantwortlichen Finanzminister. Noch ist von seinen Arbeiten hervorzuheben: »Die schleswig-holsteinische Frage« (Hamb. 1849). Er starb 12. März 1864 in Kiel.

5) Adam Wilhelm von, Sohn von M. 2), geb. 25. Aug. 1785, erwarb sich durch seine Hingebung an das Interesse Dänemarks das Vertrauen der Könige Friedrich VI. und Christian VIII., unter welchem letztem er die Finanzen und die Rentenkammer verwaltete und später als Gesandter nach Paris ging. Von da bei den Märzereignissen in Kopenhagen zurückgerufen, ward er unter Befehl des Portefeuilles der Finanzen 22. März 1848 an die Spitze des Staatsministeriums gestellt. Die nächste Folge hiervon war die königliche Proklamation vom 24. März über die ungetrennte Verbindung Schleswigs mit Holstein. Am 16. Nov. 1848 trat M. die Finanzen an den Grafen Sponeck ab und übernahm die Oberleitung des Auswärtigen sowie der Angelegenheiten Schleswigs, übergab jedoch 10. Nov. 1850 das Portefeuille des Äußern an Needk. Am 27. Jan. 1852 reichte er auch als Vorsitzender im Staatsrat seine Entlassung ein. Ende August 1854 ward er zum Präsidenten des Reichsrats ernannt. Er hat sich vielfach als Freund von Kunst und Wissenschaft befundet. Er starb 15. Febr. 1864 in Kopenhagen.

6) Carl von, ältester Sohn von M. 3), geb. 15. Nov. 1800, war früher den schleswig-holsteinischen Interessen zugethan, trat jedoch in Kopenhagen zur absolutistischen Partei über, ward Präsident der schleswig-holsteinischen Kanzlei, 21. Jan. 1848 Staatsminister, ging 1849 als dänischer Gesandter nach Rußland, war vom 13. Juli bis 18. Nov. 1851 Minister ohne Portefeuille und vom 27. Jan. 1852 bis 18. Dez. 1854 Minister für Schleswig, in welcher Stellung er seine Abneigung gegen die Herzogtümer durch eine Reihe von drückenden Maßregeln zu erkennen gab. Er starb 12. April 1866.

7) Helmuth Karl Bernhard, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 26. Okt. 1800 zu Parchim in Mecklenburg-Schwerin, Sohn des dänischen Generallieutenants Viktor von M. (gest. 1846) und Henriettens, geborne Paschen (gest. 1838), ging 1818 nach Kopenhagen, um als Kadett die militärische Laufbahn zu beginnen. Zehn Jahre später trat er als Infanterieleutnant in preussische Kriegsdienste

über. Hier zeichnete er sich bald so aus, daß 1832 seine Aufnahme in den Generalstab erfolgte. Drei Jahre darauf unternahm er eine Reise in den Orient, welche ihn dem Sultan Mahmud nahebrachte und zur Folge hatte, daß er, für mehrere Jahre beurlaubt, der Ratgeber des Sultans wurde bei den von diesem beabsichtigten militärischen Reformen. Auch war M. Teilnehmer an dem türkischen Feldzug gegen Mehemed Ali (1839), wo der türkische Oberbefehlshaber freilich seinen verständigen Rat verschmähte und dafür bei Nisib geschlagen wurde. Der Aufenthalt in der Türkei gab ihm Veranlassung zu mehreren schriftstellerischen Arbeiten, nämlich: »Der russisch-türkische Feldzug in der europäischen Türkei« (Berl. 1835, 2. Aufl. 1877) und »Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835—39« (daf. 1841, 4. Aufl. 1882). Nach Mahmuds Tod 1839 heimgekehrt, trat M. in den Generalstab zurück, ward 1842 Major, 1846 Adjutant bei dem in Rom lebenden Prinzen Heinrich von Preußen und nach dessen Tod 1847 beim Generalkommando an Rhein. 1848 zum Abteilungsvorstand im Großen Generalstab ernannt, war M. 1849—55 Chef des Generalstabs des 4. Armeekorps und seit 1856 Adjutant des Prinzen Friedrich Wilhelm (jetzigen Kaisers Friedrich). 1858 trat er an die Spitze des Generalstabs der Armee, und 1859 erhielt er den Rang eines Generalleutnants. Um die Ausbildung der Generalstabsoffiziere erwarb er sich durch eigne Vorträge wie durch sietige Leitung und Überwachung ihrer Arbeiten große Verdienste. Der Operationsentwurf für den deutsch-dänischen Krieg war größtenteils sein Werk, wie er denn auch Ende April 1864 Generalstabschef des Prinzen Friedrich Karl, Oberbefehlshabers der Altkrieger, ward. Über Erwarten glänzend entfaltete sich Moltkes strategische Begabung in dem deutschen Krieg vom Sommer 1866. Im Juni d. J. zum General der Infanterie ernannt, begleitete er den König in das Lager und wohnte der entscheidenden Schlacht von Königgrätz bei. Nach derselben leitete er auch den Vormarsch der Preußen gegen Wien und Olmütz und führte die Verhandlungen in Nikolsburg, welche den Waffenstillstand vom 2. Aug. zur Folge hatten. Als Auszeichnung für seine Verdienste ward ihm vom König der Schwarze Adlerorden und von der Nation eine Dotation verliehen. Unermülich thätig, betrieb er sofort die Beseitigung aller Mängel in der Organisation und Taktik der preussischen Armee, welche sich 1866 namentlich bei der Kavallerie und Artillerie herausgestellt hatten. Zugleich bereitete er alles für den erwarteten Entscheidungskampf mit Frankreich vor und arbeitete einen genauen Mobilisations- und Feldzugsplan bereits 1868 aus. Derselbe bewährte sich bei dem Ausbruch des Kriegs 1870 aufs glänzendste. Die ohne alle Störung bewerkstelligte Beförderung der Heeresmassen auf der Eisenbahn, der Aufmerksamkeit der drei Armeen am Rhein sowie die Leitung der Kriegsoperationen selbst erfüllten alle Welt mit Bewunderung und Vertrauen in seine Leitung. »Getrennt marschieren, vereint schlagen« war seine Maxime, und die Siege der deutschen Armeen haben sie bewährt. Vorzüglich die große Rechtschwenkung der dritten und der Maasarmee Ende August, die mit Sedan endete, und die Sicherung der Belagerung von Paris werden stets als strategische Meisterstücke anerkannt werden. Er durfte vieles wagen, weil er genau zu beurteilen wußte, was er seinen Streitkräften zumuten konnte. Die Ehren und Belohnungen, die ihm zu teil wurden, waren zahlreich. Am 28. Okt. 1870 wurde er in den

Grafenstand erhoben, 22. März 1871 erhielt er das Großkreuz des Eisernen Kreuzes, 16. Juni wurde er Generalfeldmarschall; er erhielt auch eine bedeutende Dotation, die er zur Stiftung eines Familienfideikommisses verwandte, und ward von zahlreichen Städten zum Ehrenbürger ernannt. Seine Vaterstadt Parchim errichtete ihm ein Denkmal (von Brunnow), das 2. Okt. 1876 enthüllt wurde; ein andres wurde ihm 1881 in Köln (von Schaper) errichtet. Der Kaiser von Rußland überschüttete ihn bei einem Besuch in Rußland Dezember 1871 mit Ehrenbezeugungen. Nie verließen ihn aber seine Bescheidenheit und seltene Anspruchslosigkeit. Auch politisch ist er thätig gewesen und noch thätig. Seit 1867 gehört er dem Reichstag des Norddeutschen Bundes, dann des Deutschen Reichs, seit 28. Jan. 1872 dem preussischen Herrenhaus an, wo er sich der konservativen Partei angeschlossen, und mit unermüdlicher Gewissenhaftigkeit erfüllte er seine Pflichten als Abgeordneter; Aufsehen erregte seine formell und sachlich meisterhafte Rede über die politische Lage und die militärischen Pflichten des deutschen Volkes 16. Febr. 1874 im Reichstag. Seine vielseitige, tiefe und edle Geistesbildung prägt sich auch in seinen Werken aus. Die Geschichte des italienischen Feldzugs 1859 (2. Aufl., Berl. 1863), des Kriegs von 1866 (das. 1867—68), des deutsch-französischen Kriegs 1870/71 (das. 1873 ff.) und des deutsch-dänischen Kriegs (1886—87, 2 Bde.), welche der Generalstab unter seiner Leitung herausgab, sind auch stilistisch musterhaft. Die »Briefe aus Rußland« (Berl. 1877) find eine Uebersetzung der 1856 an seine Gattin in Dänemark gerichteten und damals in »Dagens Nyheder« veröffentlichten Tagebuchblätter Moltes. Das »Wanderbuch« (4. Aufl., Berl. 1879) enthält Aufzeichnungen aus Rom, Spanien und Paris. Auch die von ihm herausgegebene Karte von Konstantinopel und dem Bosphorus und die der Umgebung von Rom sind zu erwähnen. Vgl. W. Müller, Generalfeldmarschall Graf M. (Stuttg. 1885); v. Ficks, Feldmarschall Graf M. und der preussische Generalstab (2. Aufl., Berl. 1887).

**Molto** (ital.), viel.

**Molson** (M o l s t o n g, M u l t u m, M o l l e t o n, franz.), wollenes, leinwand- oder fopierartig gewebtes, weiches, langhaariges, auf beiden oder nur auf einer Seite geraubtes und mit einem Schnitt geschornes Gewebe, ist lockerer als Fries und dichter als Flanell und dient wie letzterer zu Unterleibern. Doppelter M. ist auf beiden Seiten verschieden gefärbt. Moll ist M. aus kurzer, feiner Wolle. Baumwollener M. zu Unterböden ist eine Art dicke, auf beiden Seiten stark gerauhter Barchent.

**Molua**, Bantustamm, s. Kalunda.

**Moluffen** (Gewürzinseln, s. Karte »Hinterindien«), der östliche Archipel von Niederländisch-Indien, der den Raum zwischen 5° nördl. bis 9° südl. Br. und 124—136° östl. L. v. Gr. einnimmt und sich von Celebes bis Neuguinea und von den Philippinen bis zur Nordküste von Australien erstreckt. Die innerhalb dieses ausgedehnten Raums eingeschlossenen Inseln und Inselgruppen teilt man gewöhnlich in drei Abteilungen: 1) die M. im engern Sinn, bestehend aus der großen Insel Salmahera oder Sdilolo nebst Morotai u. a., den Kleinen M. (Ternate, Tidur u. a.), den Inseln Batjan, Obi, der Sula-Gruppe und der Amboinagruppe, bestehend aus den beiden großen Inseln Ceram und Buru, der kleinen Insel Amboina und den Bandain Inseln, welsch letztere man mit einigen andern bisweilen als Südmoluffen zusammenfaßt; 2) der Südost-

archipel, bestehend aus den Inseln Aru, Kei und den Tenimberinseln; 3) die Südwestinseln, bestehend aus der Wetterinsel und der östlich davon gelegenen, aus vielen kleinen Inseln bestehenden Serwattigruppe. Areal und Bevölkerung berechnen sich für diese drei Gruppen wie folgt:

	Kilom.	Q. Meil.	Einwohner
Eigentliche Moluffen . . .	52976	962	500 000
Südostarchipel . . . . .	18776	252	61 000
Südwestinseln . . . . .	5 236	95	47 000
Summa:	72 088	1309	608 000

Mit Ausnahme einiger ganz kleiner Inseln, welche der Korallenbildung angehören, sind alle Inseln vulkanisch, und einige der zahlreichen Vulkanfegel sind noch jetzt in Thätigkeit. Die Reihe der Vulkane (eine Fortsetzung der von Java und den Kleinen Sundainseln) beginnt auf Wetta, zieht nach Banda, dann nach Amboina, Buru, Obi und Sdilolo hinüber. Die höchste Erhebung ist der Gunung Tomahu (3000 m) auf Buru. In Bezug auf Bewässerung und Uppigkeit der Vegetation stehen die M. hinter den westlichen Inseln zurück; dafür sind sie aber der Sitz von zwei für den Handel äußerst wichtigen Kulturen, des Gewürznelken- und des Muskatnushaums, von denen der erste gerade auf felsigem und dürrern Boden vorzüglich gedeiht. Seine Kultur ist auf Amboina und die Nachbarinseln, die der Muskatnüsse auf die Bandagruppe beschränkt. Außerdem kultiviert man mit Erfolg Kaffee, Indigo, Kakao, Tabak, Reis; der Sagobaum liefert den Eingebornen die Hauptnahrung. Das Klima ist heiß, doch, einzelne Gegenden ausgenommen, nicht ungesund. Die Tierwelt ist zugleich der des asiatischen Archipels und des Australkontinents verwandt, reich ist namentlich die Vogelwelt. Von Mineralien hat man an der Südküste von Ceram Zinn, Kohle und Petroleum, auf Batjan Kohle und Gold, sonst noch Eisen, Kalk, Alaun gefunden. Mineralquellen besitzen Amboina, Ceram u. a.; eßbarer Thon, im ganzen asiatischen Archipel geschäht, wird von den Ulaasserinseln bei Amboina geholt. Die Bewohner der M. bestehen aus den wahrscheinlich autochthonen Mfuren (s. d.), welche das Innere der größten Inseln (besonders Salmahera, Ceram und Buru) bewohnen, und aus den in den Küstenlandschaften angesessenen Einwanderern, welche aus den Nachbarinseln stammen und zu den Malaien gehören, aber durch Vermischung mit Chinesen, Arabern und Europäern, namentlich auf Amboina, stark beeinflusst worden sind. Der Handel der M. konzentriert sich namentlich in Ternate, Amboina und Banda, welche seit 1854 Freihäfen sind. Ausgeführt werden: Gewürze, Sago, Schilbpat, Trepan, Wachs, Kaffee, Kakao (beide aus Ternate und Tidur), Tabak (Sdilolo, Batjan, Mafian). Eingeführt werden: Rinder, Pferde, Reis, Opium, Salz, Gewebe, Töpferwaren u. a. Administrativ zerfällt der Archipel in zwei Residenzen: Ternate (Sdilolo, Ternate, Batjan, Obi, Sula), wozu noch die niederländische Hälfte von Neuguinea kommt, und Amboina, das außer der gleichnamigen Insel die Südost- und Südwestinseln umfaßt. Von der Residentchaft Ternate stehen aber nur Obi, Teile von Ternate, von Sdilolo und Batjan unmittelbar unter holländischer Herrschaft. — Die M. wurden zuerst von den Portugiesen entdeckt, welche 1512 Amboina aufanden, wo sie 1521 eine Niederlassung gründeten. Doch blieb Portugal erst von 1580 an nach Verzichtleistung Karls V. auf die Gruppe in ungehörtem Besitz derselben, bis ihm derselbe 1605 durch die Holländer entrisen wurde. Diese breiteten ihre Herr-



schaft schnell über den Archipel aus, so daß die einzelnen Fürsten zu bloßen Beamten der Ostindischen Kompanie herabsanken. Um das Monopol des Gewürzes sich zu sichern, beschränkten sie den Anbau der Nesselbäume auf Amboina (s. d.) und die nahe dabei liegenden Inseln, den der Muskatnußbäume auf die Gruppe Banda (s. d.) und ließen systematisch auf allen übrigen Inseln die vorhandenen Bäume ausrotten. Erst 1863 wurde der Anbau derselben freigegeben. Vgl. Bastian, Japonesien, Lief. 1: »Die M.« (Berl. 1884); Bokemeyer, Die M., Geschichte der Eroberung und Verwaltung etc. (Leipz. 1888).

**Moluffenkrebs** (*Limulus Mill.*), Krustaceengattung aus der Ordnung der Kiemenfüßer und der Unterordnung der Moluffenkrebse (Poecilopoda), Tiere mit zwei Nüßenschildern, von denen das vordere große Kopfbrustschild halbmondförmig ist, an seinen Ecken mit einem Stachel endigt und zwei facettierte und zwei einfache Augen trägt, während das hintere mit dem vordern durch ein fast geradliniges Gelenk verbundene Schild seitlich gezahnt und stachelig ist und wieder gelenkig mit dem langen, scharfen Schwanzstachel sich verbindet. Die auf der Unterseite weit vom Borderrand entfernt liegende Mundöffnung ist von sechs Paar mit Scheren endigenden Gliedmaßen umgeben, von welchen das erste kurze Paar den Fühlern entspricht, während die Hüftglieder der drei folgenden Paare als Kauwerkzeuge dienen. Ein großer Deckel bedeckt die fünf Paar platten, als Ruder und Kiemen dienenden Gliedmaßen des Hinterleibs. Man betrachtet die Moluffenkrebse als den Rest eines einer Klasse gleichwertigen Stammes, der schon vor der Entwicklung der eigentlichen Krebse und der eigentlichen Spinnen sich aus den ältesten Gliedertieren abgelöst hat. Die Moluffenkrebse erreichen die Länge von 1 m und darüber und leben ausschließlich an den warmen Küsten des Indischen Archipels, eine Art aber an der Disküste von Nordamerika. Sie schwimmen schlecht, kriechen langsam, wühlen im Schlamm und nähren sich hauptsächlich von Nereiden; bei trübem Wetter kommen sie häufig ans Land. *L. moluccanus Latr.* (s. Tafel »Krebstiere«) wird bei Batavia gefangen und des ehbaren Fleisches und der Eier wegen auf den Markt gebracht, auch in China ist man die Eier. Die amerikanischen Arten dienen als Schweinefutter. Die Schwanzstacheln benutzen die Eingebornen als Lanzenspitzen.

**Molva**, s. Quappe.

**Moly**, berühmtes Zauberkraut der alten Griechen, welches bereits Homer dem Odysseus vom Hermes als Bewahrungsmittel gegen die Zaubereien der Kirke reichen ließ. Die italienischen Botaniker der Renaissance erkannten, höchst wahrscheinlich richtig, darin eine Allium-Art, da diese in Griechenland wie in ganz Europa als Hauptabwendungsmittel von Zauberei gelten (molyein = entfernen, abwenden, s. Zauberkraut) und gielten A. magicum L. oder A. Moly L. dafür. Da diese Arten jedoch gelbblütliche bis rote Blumen tragen, Homer die Blumen aber milchweiß nennt, so stimmt nach Sprengel A. nigrum L. besser, sowohl mit der Beschreibung des Homer als des Theophrast. Andre Versuche, die vielumdeutete Pflanze in der weißen Scerose oder schwarzen Nieswurz zc. zu erkennen, sind völlig haltlos.

**Molybdän**, s. v. w. Graphit.

**Molybdän** Mo, Metall, findet sich nicht gebiegen, mit Schwefel verbunden im Molybdänglanz MoS<sub>2</sub>, mit Sauerstoff im Molybdänoxyd MoO<sub>3</sub>, außerdem als molybdänsaures Bleioxyd (Gelbbleierz; PbMoO<sub>4</sub>),

in geringen Mengen in manchen Eisenerzen und im Mansfelder Kupferschiefer. Durch Rösten des Molybdänglanzes entsteht unreine Molybdänäure, welche im Luftstrom sublimiert oder auch durch Lösen in Ammoniak, Entfupfen der Lösung mit Schwefelammonium und Zerlegen des molybdänsauren Ammoniafs durch Erhitzen gereinigt wird. Durch Reduktion der Molybdänäure erhaltenes und geschmolzenes M. ist weiß, fast silberglänzend, Atomgewicht 95,8, spez. Gew. 8,6, an der Luft unveränderlich, oxydiert sich beim Erhitzen zu Molybdänäure und wird nur von Salpetersäure, konzentrierter Schwefelsäure und Königswasser angegriffen. Es ist schwachwertig und bildet mit Sauerstoff mehrere Oxyde. Das Molybdänäureanhydrid MoO<sub>3</sub> bildet zarte weiße Blättchen, welche beim Erhitzen gelb, beim Erkalten wieder farblos werden; es schmelzt scharf metallisch, löst sich in 570 Teilen Wasser, schmilzt in der Rotglut, läßt sich, namentlich im Luftstrom, leicht zu Blättchen und Schuppen sublimieren. Aus der Lösung in Salpetersäure scheidet sich Molybdänäure H<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub> in gelben Krusten aus, die in Wasser und Säuren löslich sind. Von den Molybdänäuresalzen, die sämtlich ungefärbt sind, wenn die Base ungefärbt ist, sind nur einige mit alkalischer Base in Wasser löslich. Molybdänsaures Ammoniak (NH<sub>4</sub>)<sub>6</sub>Mo<sub>7</sub>O<sub>24</sub> + 4H<sub>2</sub>O bildet luftbeständige Kristalle. Eine mit überschüssiger Salpetersäure verjagte Lösung dieses Salzes färbt sich mit den geringsten Spuren von Phosphorsäure gelb und gibt dann einen gelben Niederschlag von phosphormolybdänsaurem Ammoniak. Man benutzt diese Reaktion zur Phosphorsäurebestimmung; löst man den Niederschlag in heißer Sodalösung, verdampft zur Trockne, glüht den Rückstand und löst ihn unter Zusatz von Salpetersäure in Wasser, so ist die Flüssigkeit ein empfindliches Reagens auf Ammoniak und Alkaloide. Bei der Reduktion gibt Molybdänäure verschiedene Molybdänoxyde; aus der salzsauren Lösung fallen Zinn, Zink und Eisen ein blaues Oxyd (Molybdänblau, Mineralindigo); ein ähnliches Präparat (blauer Karmin) entsteht bei Einwirkung von Zinnchlorür, und wenn man eine Lösung von Molybdänäure in Schwefelsäure mit Alkohol versetzt, so entsteht eine blaue Flüssigkeit, in welcher man Seide färben kann. Der Name molybdos deute ursprünglich zur Bezeichnung verschiedener biegsamer Substanzen und wurde später auf Bleiglanz und ähnlich aussehende Substanzen übertragen, welche auch Plumbago (Wasserblei, Reißblei) genannt wurden. Letztern Namen erhielt schließlich auch der Graphit und das sehr ähnliche Schwefelmolybdän. Scheele unterschied 1778 beide Mineralien, stellte Molybdänäure dar, und 1782 erhielt Hjelm das Metall.

**Molybdänblau**, s. Molybdän.

**Molybdänblei**, s. v. w. Gelbbleierz.

**Molybdänglanz** (Wasserblei, Molybdänit), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert hexagonal in Tafeln, findet sich meist zer und eingesprenzt, schalig oder trumtblätterig, ist rötlich bleigrau, metallisch glänzend, undurchsichtig, mild, in dünnen Blättchen biegsam, stark abfärbend, fettig anzufühlen, Härte 1—1,5, spez. Gew. 4,6—4,9, besteht aus Schwefelmolybdän MoS<sub>2</sub>. Es kommt vor auf Gängen und Lagern älterer Gebirge bei Altenberg, Zinnwald, Ehrenfriedersdorf, Schlackenwald im Erzgebirge, bei Traversella und Maccheto in Piemont, in Finnland, Cornwallis, Kertischinsk, Grönland und an vielen Orten Nordamerikas. Es dient zur Darstellung der Molybdänpräparate.

**Molybdänocker** (Wasserbleiocker, Molybdänsäure), Mineral aus der Ordnung der Anhydride, als Überzug und eingesprengt vorkommend, ist feinerdig, zerreiblich, gelb, matt, undurchsichtig, besteht im wesentlichen aus Molybdänsäure und erscheint auf Molybdänglanz und Quarz in Schweden, Norwegen, Schottland, Sibirien, Tirol.

**Molybdänomanie** (griech.), s. Bleigießen.

**Molyn**, 1) Pieter de, holländ. Maler, geboren zu London, wurde 1616 in die Lukasgilde zu Haarlem aufgenommen und starb im März 1661 daselbst. Er malte Landschaften mit Staffage auf Grund sorgfältiger Naturstudien in der Art des Jan van Goyen. Das Louvre besitzt von ihm eine Landschaft mit einem Reiterkampf, das Berliner Museum eine Landschaft mit Kavalleristen, Bauern &c. Er hat auch radiert.

2) Pieter de, der jüngere, Sohn des vorigen, genannt Tempesta, geb. 1643, malte anfangs Jagden in der Art des Franz Stuyvers, ging frühzeitig nach Italien und malte dort vorzugsweise Stürme, welche ihm den Beinamen Tempesta eintrugen. In Genua soll er seine Frau haben ermorden lassen, um seine Geliebte heiraten zu können, wofür er zu lebenslänglichem Kerker verurteilt wurde. 1684 entkam er jedoch aus dem Gefängnis und ging nach Piacenza, wo er 1701 starb.

**Molza**, Francesco Maria, ital. Dichter, geb. 18. Juni 1489 zu Modena, machte seine Studien in seiner Vaterstadt, dann in Bologna und Rom, geriet hier aber bald in solche Ausschweifungen, daß seine Eltern ihn 1512 nach Modena zurückriefen, wo er sich auf deren Verlangen verheiratete. Schon 1516 verließ er indessen seine junge Frau wieder, um nach Rom zurückzukehren, und bald nahm er in den Kreisen der Gelehrten, Dichter und Künstler, welche Leo X. damals um sich versammelt hatte, einen hervorragenden Platz ein. Seine äußere Lage war durch die Fürsorge von Gönnern wie des Kardinals Hippolyt von Medici und nach dessen Tod Aless. Farneses sichergestellt. In den letzten Jahren zu den Seinen nach Modena zurückgekehrt, starb er daselbst nach schweren Leiden an der Syphilis 28. Febr. 1544. M. ist eins der bedeutendsten lyrischen Talente seines Jahrhunderts, das sich nach seinen Vorzügen wie in seiner sittlichen Entartung in ihm treu abbildet. Seine Liebesgesänge, die teils an seine Mätressen (darunter Faustina Mancina), teils an die edle Camilla Gonzaga gerichtet sind, zeichnen sich die einen durch Glut der Leidenschaft, die andern durch Tiefe und Zartheit der Empfindung aus; seine Kanzenen glänzen durch Reichtum an neuen und kühnen, selbst gewaltigen Bildern. Am bekanntesten wurde sein »Capitolo in lodo de' fichi«, eine Sammlung von Epigrammen, die (sehr bezeichnend) als Anhang zu Aristinos »Dialoghi« erschienen (später von M. Caro mit Kommentar herausgegeben). Auch hat M. treffliche lateinische Gedichte hinterlassen und sich mit Glück in der Novelle versucht. Eine Sammlung seiner Werke gab Seraffi (mit Biographie, Bergamo 1747—54, 3 Bde.) heraus. — Seine Enkelin Tarquinia M., geb. 1. Nov. 1542 zu Modena, gest. 18. Aug. 1617 daselbst, gehörte zu den gelehrtesten Frauen des 16. Jahrh. Sie besaß eine gründliche Kenntnis der lateinischen, griechischen und hebräischen Sprache, pflegte mit Erfolg die Dichtkunst und war nicht minder in der Astronomie und den mathematischen Wissenschaften bewandert. Tasso und Guarini sangen ihr Lob, und der römische Senat erteilte ihr den Titel einer »römischen Bürgerin«. Ihre Dichtungen veröffentlicht in den Werken ihres

Großvaters) bestanden in Madrigalen und Epigrammen; auch hat sie zwei Dialoge des Platon (»Kareades« und »Kriton«) übertragen.

**Mombas** (Mombasa), zu Sansibar gehörige Stadt, auf der Ostseite der gleichnamigen kleinen Koralleninsel an der Ostküste Afrikas, unter 4° 4' südl. Br., mit einem mächtigen, 1635 von den Portugiesen erbauten Fort, an welches sich dicht gedrängt unschöne arabische Steinhäuser anreihen, engem, armseligem Bazar und Ruinen alter christlicher Kirchen. Nach M. zu dehnen sich die Palmhütten der Neger und die Sklavenstadt aus. Die ca. 20.000 Einw. sind ein Gemisch aller ostafrikanischen Stämme, zu denen noch Araber und indische Banianen kommen. M. ist Sitz eines englischen Konsuls; am Nordende der Insel befindet sich das englische Missionshaus. Der Hafen, früher der wichtigste Ostafrikas, ist jetzt verödet, aber Station der Dampfer der British India Steam Navigation Co. — M. wurde 1506 von dem damaligen portugiesischen Vizekönig von Indien, Almeida, erobert, der es aber wieder verlor, 1528 abermals von Ruão eingenommen, der nun Augustinermönche daselbst ansiedelte. M. wurde nun Mittelpunkt des ostafrikanischen Handels mit Indien, bis die Sultane von Oman im 17. Jahrh. die Portugiesen vertrieben und den Islam einführten. Unter der einheimischen Familie der Msara bildete M. einen selbständigen Staat; 1824—26 war es in Englands Besitz und kam dann an Sansibar, welches den Ort 1874 (mit Hilfe englischer Kriegsschiffe) gegen die Msara zu besetzen wußte. Landeinwärts die Missionsstation Kifoluduni, wo Krapf, Rebmann und Wakefield wirkten.

**Mombello** (früher Montebello), Dorf in der ital. Provinz Mailand, Kreis Monza, zur Gemeinde Zimbiate gehörig, hat ein Schloß mit Park, welches gegenwärtig als Filiale des Mailänder Irrenhauses dient. Hier hatte 1797 der General Bonaparte nach Abschließung des Vertrags von Leoben drei Monate lang sein Hauptquartier.

**Moment** (lat.), im allgemeinen s. v. w. Augenblick, Zeitpunkt; daher momentan, augenblicklich, vorübergehend. In der bildenden Kunst versteht man unter M. den Augenblick der Handlung oder Begebenheit, welcher als der bedeutendste und für die Anschauung geeignetste vom Künstler besonders hervorgehoben worden ist oder werden muß. Vgl. Klümmner, Laokoön-Studien, Heft 2: »Über den fruchtbaren M. und das Transitorische in den bildenden Künsten« (Freiburg 1882).

**Moment** (lat.), das »Bewegende«, Bewegung Wirkende, besonders in der Mechanik; statisches M. einer Kraft, das Produkt derselben in den senkrechten Abstand ihrer Richtung von einem Punkt oder einer geraden Linie oder einer Ebene (vgl. Hebel, Kräftepaar); M. der Trägheit eines Körpers, die Summe der Produkte der Masse eines jeden Körperteils in das Quadrat seiner Entfernung von einer gegebenen geraden Linie (Achse). S. Trägheitsmoment. Im übertragenen Sinn heißt M. das, was bei der prüfenden Betrachtung eines Gegenstandes einen Grund der Entscheidung nach dieser oder jener Seite hin darbietet.

**Momentbilder**, s. Photographie.

**Widmiers** (franz., spr. »mich, etwa s. v. w. Mader), spottende Benennung einer seit 1814 in Genf hervortretenden, zuerst unter dem Einfluß der Frau v. Krüdener (s. d.) stehenden, später mehr methodistischen Partei, welche in Gegensatz zu der des Aloysius beschuldigten Staatskirche trat, sich in Konventikeln

erbaut und eine sehr ernste Lebensrichtung hatte. Hervorgehoben und geleitet war die Bewegung von den Genfer Geistlichen Empantaz, Malan, Gausson, Voß und Galland. Aus den M. ging 1831 die Evangelische Gesellschaft in Genf hervor, die 1832 eine besondere Lehranstalt errichtete; 1848 vereinigten sich die verschiedenen Disidentengemeinden zu einer freien evangelischen Kirche (Eglise libre), welche seitdem neben der Staatskirche (Eglise nationale) besteht. Vgl. v. d. Goltz, Die reformierte Kirche Genfs im 19. Jahrhundert (Basel 1862).

**Mommien**, 1) Theodor, ausgezeichnete Altertumsforscher und Geschichtsschreiber, geb. 30. Nov. 1817 zu Garbing in Schleswig, besuchte das Gymnasium zu Altona, studierte in Kiel Philologie und Jurisprudenz, bereiste 1844—47 mit Unterstützung der Berliner Akademie Frankreich und Italien für archäologische Studien, redigierte 1848 in Rendsburg die Schleswig-holsteinische Zeitung und ward im Herbst 1848 als Professor der Rechte nach Leipzig berufen. Seine Teilnahme an den politischen Bewegungen von 1848 und 1849 hatte indes 1850 seine Entlassung zur Folge, worauf er im Frühjahr 1852 eine Professur des römischen Rechts in Zürich erhielt, die er 1854 mit einer solchen in Breslau und 1858 mit einer Professur der alten Geschichte in Berlin vertauschte, wo er mit der Leitung des »Corpus inscriptionum latinarum« (s. Inschriften) betraut und 1873 zum beständigen Sekretär der Akademie der Wissenschaften ernannt ward. Auch übernahm er später die Redaktion eines Teils der »Monumenta Germaniae historica«. Außer seiner »Römischen Geschichte«, bis 46 v. Chr. (Leipz. 1854—55, 3 Bde.; 7. Aufl., Berl. 1881; Bb. 5, das. 1885), seinem Hauptwerk, welches durch die Lebendigkeit der Darstellung und die Kühnheit seiner Ideen Epoche machte und, wenn es auch mancherlei Widerspruch fand wegen des leidenschaftlichen und oft ungerechten Urteils über manche hervorragende Personen der römischen Geschichte und wegen des allzu sehr hervortretenden Anlasses an moderne Verhältnisse, auf die römische Geschichtsforschung doch außerordentlich anregend wirkte, sind von seinen Arbeiten hervorzuheben: »De collegiis et sodaliciis Romanorum« (Kiel 1843); »Die römischen Tribus in administrativer Beziehung« (Altona 1844); »Östliche Studien« (Berl. 1845; Nachträge, das. 1846); »Die unteritalischen Dialekte« (Leipz. 1850); »Corpus inscriptionum neapolitanarum« (das. 1851); »Inscriptiones confederationis helveticae« (Zürich 1854); »Inscriptiones regni neapolitani latinae« (Leipz. 1852); »Über den Chronographen vom Jahr 354« (das. 1850); »Das Edikt Diokletians de pretiis rerum venalium vom Jahr 301« (das. 1851, Nachtrag 1852); »Die römische Chronologie bis auf Cäsar« (Berl. 1858; 2. Aufl., das. 1859); »Die Rechtsfrage zwischen Cäsar und dem Senat« (Bresl. 1857); »Geschichte des römischen Münzwesens« (das. 1860); »Römische Forschungen« (1. Bd., 2. Aufl., Berl. 1865; 2. Bd. 1879); »Die Stadtrechte der lateinischen Gemeinden Salpensa und Malaca« (Leipz. 1855, sowie ein Nachtrag, das. 1855); »Die Chronik des Cassiodorus Senator« (das. 1861); »Über die Zeitfolge der Verordnungen Diokletians und seiner Mitregenten« (Berl. 1862); »Zwei Sepulkralteden aus der Zeit Augustus und Nerva« (das. 1864); die Ausgabe der sogen. vatikanischen Fragmente vorjustinianischen Rechts (das. 1863) sowie der »Res gestae divi Augusti ex monumentis Ancyranis et Apolloniensibus« (das. 1865, 2. Aufl. 1883) und die der Pandekten (»Digesta

Justiniani Augusti«, das. 1866—70); »Die Örtlichkeit der Varusschlacht« (das. 1885). Von besonderem Wert ist sein »Römisches Staatsrecht« (Berl. 1871—1876, 2 Bde.; 3. Aufl. 1887). Auch als Mitglied des Abgeordnetenhauses 1873—82, in dem er zur liberalen Partei gehörte, trat er bedeutsam hervor. Vgl. Zangemeister, Th. M. als Schriftsteller (Heidelberg, 1887).

2) Friedrich, Rechtsgelehrter, nicht mit dem vorigen verwandt, geb. 3. Jan. 1818 zu Flensburg, war 1848—51 Chef des Justizdepartements in Kiel, habilitierte sich nach seiner Vertreibung als Privatdozent zu Göttingen, ward daselbst 1858 Professor und machte sich durch »Beiträge zum Obligationenrecht« (Braunschw. 1853—55, 3 Abtlgn.) und »Erörterungen aus dem Obligationenrecht« (das. 1859—79, 2 Hefte) literarisch bekannt. 1864 zum Appellationsgerichtsrat in Schleswig ernannt, wurde er 1867 in das Oberappellationsgericht für die neuen Provinzen nach Berlin berufen, 1868 aber zum Präsidenten des neuerrichteten evangelisch-lutherischen Konsistoriums für Schleswig-Holstein in Kiel und 1879 infolge Verlegung des Oberpräsidiums der Provinz nach Schleswig zugleich zum Kurator der Universität erhoben. 1884 ward er zum Mitglied des preussischen Staatsrats ernannt. Noch ist von ihm zu erwähnen: »Entwurf eines deutschen Reichsgesetzes über das Erbrecht nebst Motiven« (Braunschw. 1876). Mit Schafhäuser gab er heraus: »Die Kirchengemeinde- und Synodalordnung für Schleswig-Holstein« (Kiel 1878).

3) Lycho, Philolog, Bruder von M. 1), geb. 23. Mai 1819 zu Garbing, studierte 1838—43 in Kiel, bereiste 1846—48 Italien und Griechenland, wurde 1848 Kollaborator am Gymnasium zu Hülum, aber 1850 durch die Schlacht bei Jämsedt von dort vertrieben, 1851 Professor am Realgymnasium zu Eisenach, 1856 Rektor der höhern Bürgerschule zu Oldenburg und 1864 Direktor des Gymnasiums zu Frankfurt a. M.; 1885 trat er in den Ruhestand. Literarisch hat er besonders die Pindar-Studien gefördert. Hierher gehören: die kritische Ausgabe Pindars, sein Hauptwerk (Berl. 1864), eine Textausgabe (das. 1866), »Scholia Germani in Pindari Olympia« (Kiel 1861), eine Übersetzung (Leipz. 1846, 2. Aufl. 1853), »Pindaros. Zur Geschichte des Dichters und der Parteikämpfe jener Zeit« (Kiel 1845), »Parerga Pindarica« (Frankf. a. M. 1877). Sonst heben wir die Untersuchungen über *μετα, σύν und ἀνα* (Frankf. 1874, 1876, 1879, 3 Programme) hervor. Seinen Shafespeare-Studien entspringen: »Der Perkins-Schafespeare« (Berl. 1854), eine kritische Ausgabe von »Romeo und Julia« (Oldenb. 1859) und die Schrift »Die Kunst des Übersetzens fremdsprachlicher Dichtungen ins Deutsche« (das. 1858; 2. Aufl., Frankf. 1886).

4) August, Philolog, Bruder des vorigen, geb. 25. Juli 1821 zu Oldesloe, studierte seit 1841 in Kiel, wurde 1851 Lehrer an der Realschule in Hamburg, 1853 Oberlehrer am Gymnasium zu Parchim und 1864 Konrektor an dem zu Schleswig. Er schrieb: »Römische Daten« (Parch. 1855); »Beiträge zur griechischen Zeitrechnung« (Leipz. 1856); »Zweiter Beitrag zur Zeitrechnung der Griechen und Römer« (das. 1859); »Geotologie. Antiquarische Untersuchungen über die städtischen Feste der Athener« (das. 1864); »Athenae christianae« (das. 1868); »Mittelzeiten. Beitrag zur Kunde des griechischen Klimas« (das. 1870); »Griechische Jahreszeiten« (Schlesw. 1873); »Delphika« (Leipz. 1878); »Chronologie. Untersuchungen über das Kalenderwesen der Griechen« (das. 1883).

**Momordica L.** (Balsamapfel, Balsamgurke), Gattung aus der Familie der Cucurbitaceae, ein- oder mehrjährige, kletternde Kräuter mit lappigen Blättern, monöcischen Blüten und aufspringender Kürbisfrucht. *M. Balsamina L.* hat handförmige, fünf- bis siebenlappige, gezahnte, glänzend grüne Blätter, weißgelbe Blüten und scharlachrote, rundlich eiförmige, an beiden Enden verbünnte, eckige, höckerige Früchte, die sogenannten Balsamäpfel (Bunderäpfel, *Poma Hierosolymitana*). Die Pflanze stammt aus Ostindien und wird dort und in Westindien kultiviert. Man isst die rohen Früchte und benutzt die reifen mit ägend scharfem Saft als Arzneimittel. *M. Elaterium L.* (*Ecballium Elaterium Rich.*, gemeiner Springkürbis, Efelsgurke), in den Mittelmeerländern, ausdauernd, mit fleischiger Wurzel, bis 1,5 m langen, weichstachelig behaarten Stengeln ohne Ranken, langgestielten, herzeiförmigen oder fast spießförmigen, unbedeutlich dreilappigen, oberseits zerstreut rauhaarigen, unterseits dicht kurzhaarig-zottigen Blättern, gelben Blüten, die männlichen in gestielten Trauben, die weiblichen einzeln in denselben Blattachseln. Die 4—5 cm lange, 2,5 cm breite, grüne, weichstachelige, dreifächerige, vielstammige Frucht springt im reifen Zustand elastisch vom Stiel ab und schleudert dabei die schwärzlich-braunen Samen nebst dem schleimigen, bitteren Saft, den sie enthält, mit Festigkeit ca. 1 m weit weg. Man benutzt sie zur Darstellung des *Elateriums*.

**Momos** (lat. *Momus*), in der Mythologie der Alten der Gott des Spottes und des Adels, nach Hesiod ein Sohn der Nacht, kommt am meisten bei Lukian vor, der ihn zum alles verspottenden Liberalen unter den aristokratischen Göttern macht. Geschildert wird er in einem griechischen Epigramm als entrüsteter Greis; in neuern Kunstwerken erscheint er auch als hagerer Jüngling mit Satyrgezicht und der Narrenpappe.

**Mompelgard**, Stadt, s. Montbéliard.

**Mompox**, Stadt im Departement Bolivar der südamerikan. Republik Kolumbien, am Magdalenafluß, hat 2 höhere Schulen, 2 Druckereien, ein Hospital, ein Denkmal der Freiheit (1874 errichtet) und (1870) 7773 Einw. Die Industrie liefert Juwelierwaren, Werkzeuge und Branntwein. Viel Tabak wird in der Umgegend gebaut.

**Mon** (Mong, Mongsen), japan. Münze aus Kupfer und Eisen, scheibenförmig, mit einem quadratischen Loch in der Mitte. 2500 M. = 1 Bu = 1,48 Mk.

**Mona**, 1) alter Name für Angleson (s. d.). — 2) Kleine Insel in der gleichnamigen Meerstraße in Westindien, welche Gatti von Puerto Rico trennt.

**Monachos** (griech.), Mönch; monachisch, mönchisch, einsam; Monachismus, Mönchstand.

**Monaco**, selbständiges Fürstentum am westl. Gestade des Meerbusens von Genua, 21,6 qkm (0,4 QM.) groß mit (1880) 12,548 Einw., wird von dem französischen Departement Seealpen eingeschlossen und bildet eine absolute Erbmonarchie im Besitz des Hauses Grimaldi. Dem Fürsten zur Seite steht ein Staatsrat, bestehend aus fünf Mitgliedern, und ein Generalgouverneur, welche zusammen die Befugnisse der obersten Zentralbehörde ausüben. Dem Generalgouverneur ist ein Generalsekretär, ein Staatssekretär und ein Generalschatzmeister beigegeben. An bewaffneter Macht unterhält der Fürst eine Ehrengarde, eine Infanteriekompanie und eine Gendarmierabteilung (zusammen 126 Mann). Eine Staatsschuld gibt es nicht. — Die Stadt M. liegt auf einer ins Meer vorspringenden Felsenterrasse, an der

Eisenbahn Nizza-Genua, in herrlicher Lage, welche im Verein mit dem sehr günstigen Klima, noch mehr aber mit der berühmten Spielbank der Stadt zu neuem Aufblühen verholfen hat. M. hat ein altes Fürstenschloß mit Gärten von Caravaggio, schönen Parkanlagen und fortifikatorischen Werken, einen Hafen für kleine Schiffe, in welchem sich zufolge der Zollvereinigung mit Frankreich von 1865 ein französisches Zollamt befindet, und 3242 Einw. Zwischen dem inselartig ins Meer vorgeschobenen Monaco-felsen und dem Steilabfall des Festlandes (Tête de chien) hat sich das neue M., welches als klimatischer Kurort benutzt wird, angesiedelt. Das Kasino mit der Spielbank befindet sich 2 km nordöstlich von der Stadt bei der Eisenbahnstation Monte Carlo. In der Umgebung des Städtchens entwickelt sich die ganze Pracht der südlichen Flora. M. ist Sitz eines deutschen Konjuls. — Der Name M. wird abgeleitet von einem Tempel, welcher, dem Hercules monoecus geweiht, auf dem Felsen stand, auf welchem die jetzige Stadt gebaut ist. M. gehörte als Herrschaft seit 968 der geneuesischen Familie der Grimaldi (s. d.), die erst im 16. Jahrh. den Fürstentitel annahm und sich namentlich als kühne Korsaren einen Namen gemacht haben, da die Lage von M. wie geschaffen für ein Seeräubernezt ist. Beim Erlöschen der Familie Grimaldi im Mannesstamm 1731 kam das Fürstentum durch Heirat an die französischen Grafen Goyon-Matignon. Im Pariser Vertrag vom 20. Nov. 1815 wurde es in ein Schutzverhältnis zu Sardinien gestellt, das durch die Deklaration vom 8. Nov. 1817 die Souveränität des Fürstentums anerkannte, sich aber das Recht der militärischen Besetzung der Stadt M. vorbehielt. Der gegenwärtige Fürst Karl III. Honorius (geb. 8. Dez. 1818) trat die früher zum Fürstentum gehörigen Städtchen Mentone und Rocca-bruna, welche seit 1848 von Sardinien besetzt worden waren, 1861 gegen eine Entschädigung von 4 Mill. Frank an Frankreich ab. Vgl. Métiotier, M. et ses princes (2. Aufl., La Pléiade 1865, 2 Bde.); Boyer de Sainte-Suzanne, La principauté de M. (Par. 1884).

**Monade** (griech.), ursprünglich s. v. w. Einheit, in welchem Sinn es schon die alten Mathematiker gebrauchten, wie denn Eukleides in seinen Elementen die Zahl für eine aus Einheiten (Monaden) zusammengesetzte Vielheit erklärt. Pythagoras setzte in seinem philosophisch-arithmetischen System die Monas und die Dyas einander entgegen und betrachtete beide als die Prinzipien nicht nur aller Zahlen, sondern auch aller Dinge, weil und insofern diese zählbar seien. Platon hingegen verstand unter Monaden, wofür er auch den Ausdruck Henaden gebrauchte, seine Ideen, die ihm als Einheiten galten und das Viele oder das Unendliche, d. h. die unbestimmbare Mannigfaltigkeit der Eingesdinge unter sich, befaßen sollten. Leibniz (s. d.) endlich verstand unter Monaden absolut einfache Substanzen mit vorstellender Kraft und erbaute auf diesem Begriff sein monadologisches System (vgl. Monadologie).

**Monadelpus** (griech.), einbrüderig, Blüten, deren sämtliche Staubgefäße in einen einzigen Körper (Nöhre oder Säule) verwachsen sind. Davon Monadelphina, 16. Klasse des Linneischen Systems, Pflanzen mit solchen Blüten enthaltend.

**Monaden**, zu den Protozoen (s. d.) gehörige, einzellige, chlorophyllfreie Wesen, leben eine Zeitlang nach Art der Amöben, kapseln sich aber dann in eine dicke, von ihnen selbst ausgeschiedene Hülle ein. Die wenigen fernlosen Formen unter ihnen werden von Hädel zu den Moneren (s. Protozoen) gestellt.

**Monadologie** (griech., Monadenlehre), diejenige spekulative Ansicht von der Natur, welche die letzten Gründe aller Erscheinungen in einfachen, unförplichen Wesen (Monaden) sucht. Wie der Atomismus (s. d.), nimmt auch die M. eine Vielheit des Realen an. Während aber die Atome als förplich ausgebeht und als undurchdringlich aufgefaßt werden, so daß die Atomenlehre zu einer mechanischen Naturerklärung führt, hat die M. einen mehr dynamischen Charakter. Die beiden bedeutendsten Repräsentanten der M. sind Leibniz und Herbart. Vgl. M. Zimmermann, Leibniz und Herbart. Eine Vergleichung ihre Monadologien (Wien 1849).

**Monaghan** (spr. monághán), Binnengrafschaft in der irischen Provinz Ulster, von den Grafschaften Louth, Armaagh, Tyrone, Fermanagh, Cavan und Meath umschlossen, 1294 km (23,5 M.) groß, ist größtentheils wellenförmig, und nur im D. und W. steigen die Hügel bis 300 m an. Kleine Seen sind zahlreich, ebenso Flüsse; indes ist kein einziger der letztern schiffbar. Steinkohlen kommen vor; die Förderung derselben lohnt sich aber nicht, und Torf ersetzt einigermaßen deren Mangel. Von der gesamten Oberfläche sind 33 Proz. unter dem Pflug, 54 Proz. Weideland, 1,8 Proz. Wald und 2,4 Proz. Moorflächen. Flach wird vielfach angebaut. An Vieh zählte man 1881: 70,282 Rinder, 11,313 Schafe, 12,305 Schweine, 10,607 Pferde, 4035 Maultiere und Esel. Die Industrie beschränkt sich auf die Fabrikation von Leinwand. Die Bevölkerung ist stark im Abnehmen begriffen; sie betrug 1841: 200,442, 1881 nur noch 102,748 Einw. Die Grafschaft wird vom Ulsterkanal durchschnitten. Die gleichnamige Hauptstadt ist Sitz des katholischen Bischofs von Clogher, hat ein bischöfliches Seminar, einen Gerichtshof, eine Bejerrungsanstalt und Industrieschule, lebhaften Handel mit Flach und Getreide und (1881) 3369 Einw.

**Monaldeschi** (spr. -deschi), Giovanni, Marchese, Günstling der Königin Christine von Schweden, stammte aus einer italienischen Adelsfamilie zu Ascoli, ging nach Schweden, ward Stallmeister der Königin Christine, 1653 und 1654 schwedischer Gesandter in Polen und an mehreren italienischen Höfen und begleitete Christine nach ihrer Abdankung als Oberststallmeister auf ihren Reisen, ward aber auf ihren Befehl 10. Nov. 1657 in der sogenannten Hirschgalerie des Schlosses zu Fontainebleau, weil er die Geheimnisse der Königin ausgeplaudert, auch sich ihrer Gunstbezeugungen gerühmt hatte, wegen Hochverrats förmlich zum Tod verurteilt und ermordet. Vgl. die anonyme Schrift »Relation de la mort de M.« (Par. 1701). Der Stoff ist mehrfach, z. B. von van der Velde, zu Romanen, von S. Laube zu einem Trauerspiel benutzt worden.

**Monandrus** (griech.), einmännig, von Blüten, welche ein einziges Staubgefäß besitzen. Daher Monandria, erste Klasse des Linné'schen Systems, Pflanzen mit einem Staubgefäß enthaltend.

**Monarchianer** (griech.), in der alten Kirche Gesamtname für alle diejenigen häretischen Richtungen, welche im Interesse an der göttlichen Einheit (Monarchie) von der korrekten Christologie abwichen, indem sie entweder in Christus bloß einen Menschen (s. Artemon) oder in den Namen Vater und Sohn nur Modifikationen und Offenbarungsweisen desselben Gottes ausgedrückt fanden (Modalisten). Hieraus zogen ihre Gegner die keckerische Folgerung, Gott der Vater selbst habe als Sohn auf Erden getüht; daher die Namen Deopassianer (Theopaschiten) und Patripassianer.

**Monarchie** (griech., Alleinherrschaft, Einzelherrschaft, Einzelherrschaft), diejenige Staatsform, nach welcher die Staatsgewalt einem einzelnen (dem Monarchen, Regenten, Souverän, Landesherrn) übertragen ist. Letzterer allein erscheint als Regierender, alle übrigen Staatsangehörigen sind Regierte, im Gegensatz zur Republik (s. d.), in welcher die Gesamtheit des Volkes als Souverän erscheint, dem die Einzelnen als Regierte gegenüberstehen. Je nachdem aber die staatliche Machtvollkommenheit mit einem bestimmten Fürstenhaus erblich verbunden ist oder nicht, wird zwischen Erb- und Wahlmonarchie unterschieden, und zwar ist der Grundsatz, daß der erstern vor dieser der Vorzug gebühre, durch die Geschichte, namentlich die des frühern Deutschen Reichs und die des Königreichs Polen, bestätigt. Denn während durch die Erblichkeit der Krone die Stetigkeit der Regierung und des Staats selbst verbürgt ist, wird dessen Bestand in der Wahlmonarchie durch das unvermeidliche Zwischenreich, durch die Entsefelung der Leidenschaften der Masse und die Aufschmelzung des Ehrgeizes der Einzelnen bei der jeweiligen Wahl gefährdet, wie die Macht der Regierung durch die Zugeständnisse, zu welchen sich der künftige Monarch seinen Wählern gegenüber bequemen muß, abgeschwächt zu werden pflegt. In den einzelnen Erbmonarchien bestimmt sich die Succession nach der bestehenden Thronfolgeordnung, und zwar haben die meisten Staaten das Salische Gesetz (s. d.) adoptiert, wonach nur der Mannesstamm zur Thronfolge berufen ist. Dabei ist das System der Primogenitur (s. d.) das herrschende, nach welchem der Erstgeborene und seine Linie den Nachgebornen und deren Linien vorgehen. Ist der Monarch, wie in Rußland, völlig unumschränkt, so wird er Autokrat (Selbtherrscher) und die betreffende M. Autokratie genannt, und artet dieselbe in eine Willkürherrschaft aus, so wird diese als Absolutismus oder Despotismus bezeichnet. Ist dagegen der Souverän, wie dies in der konstitutionellen M. der Fall, bei den wichtigsten Regierungshandlungen an die Zustimmung der Volksvertretung, welche letzterer das Ministerium verantwortlich ist, verfassungsmäßig gebunden, so spricht man von einer beschränkten M. Die Staatsgewalt und die Machtvollkommenheit stehen aber auch hier nichtsdestoweniger nur dem Monarchen zu, ein Grundfah, welchen man als das monarchische Prinzip zu bezeichnen pflegt, während für eine einseitige Handhabung und Auffassung desselben auf Kosten der Rechte des Volkes der Ausdruck Monarchismus gebräuchlich ist. Die konstitutionelle M., zuerst in England ausgebildet, fann als die herrschende Staatsform in Europa bezeichnen werden.

**Monarda** L. (Monarde), Gattung aus der Familie der Labiata, ausdauernde, sehr gewürzhafte Kräuter mit länglichen, meist gesägten Blättern und prächtigen Blüten, welche große, entfernte Scheinquirle oder nur einen endständigen, vielblütigen, von farbigen Deckblättern gestützten Wirtel bilden. 6—7 nordamerikanische Arten. M. didyma L. (virginische Melisse), 30—90 cm hoch, hat eirunde, spizige, gesägte, glatte Blätter und scharlachrote Blüten, die meist 2, selten 3 übereinander stehende Köpfe bilden. Die angenehm gewürzhafte Blätter (Oswegothee) werden zu Kräutertessigen und in Theeausgüssen ähnlich wie Pfefferminze und Melisse gebraucht. M. punctata L., im östlichen Nordamerika, mit gelber, rot punktierte Blüte, wird wie das daraus bereitete ätherische Öl arzneilich benutzt.



**Monasterium** (lat.), Kloster, dann Klosterkirche (aus M. entstand das deutsche Münster).

**Monasterzyska**, Marktflecken in Galizien, Bezirks-Hauptmannschaft Buczac, an der Staatsbahnlinie Stanislau-Husiatyn, hat ein Bezirksgericht, eine ärarische Tabakfabrik, eine Papierfabrik, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und (1880) 4333 Einw.

**Monastir**, 1) (Bitolia) nächst Saloniki die größte Stadt Makedoniens, Hauptstadt des gleichnamigen europäisch-türk. Vilajets, an einem Zufluss der Tscherna, in der Nähe des alten Heraklea Synkestis, am Fuß des Peristeribergs gelegen, mit zahlreichen Bädern, Moscheen, einer großen griechischen Kirche, 2 Kasernen, Kadettenhaus, griechischem Gymnasium, Priesterseminar, Lehrerseminar, höherer Töchter-schule und reizender Umgebung, hat über 50,000 Einw., Ausfuhr von Getreide und Landesprodukten, Silberfiligran- und Teppichindustrie. M. ist Sitz eines Wali und des Generalsstabs der dritten türkisch u. Armee, eines griechischen Erzbischofs, mehrerer Kon-sulate zc. Pelagonia war der Name der Landschaft im Altertum, und der Erzbischof von M. wird immer noch danach bezeichnet. — 2) (Mistir, das antike Nuspina) Hafensstadt an der Ostküste von Tunis, auf einer Halbinsel im südlichen Teil des Golfs von Hammamet, mit 7500 Einw., ist von einer starken, mit Türmen gekrönten Mauer umgeben, durch welche fünf Thore führen. Im Innern der Stadt steht die starke Kasbah. M. hat 13 Moscheen, eine von den Franzosen für die Eingebornen errichtete Normal-schule, in der Umgebung schöne Gärten und gilt als die sauberste Stadt von ganz Tunis. Das M. s. M. im N. der Stadt war das Promontorium Dionysii.

**Monat** (Mond), im allgemeinen die Umlaufszeit des Mondes um die Erde. Da sich aber Anfang und Ende eines Mondumlaufs auf verschiedene Weise be-stimmen lassen, so ergeben sich auch verschiedene Arten von Monaten. Die wahre Umlaufszeit des Mondes beträgt 27 Tage 7 Stunden 43 Minuten 11,5 Sekunden oder 27,32166 Tage und wird ein siderischer M. ge-nannt, weil innerhalb derselben der Mond wieder zu demselben Fixstern zurückkehrt. Rechnet man aber die Umlaufszeit von einem der Nachtgleichenpunkte an bis wieder zu dem nämlichen Punkt, so gibt dies den tropischen M., welcher wegen des Zurückwei-chens der Nachtgleichen 6,9 Sek. kürzer als der siderische ist, indem er bloß 27 Tage 7 St. 43 Min. 4,6 Sek. oder 27,32158 Tage umfaßt. Die Zeit von einer Mond-phase bis zur Wiederkehr derselben ist der synodische M., welcher wegen des Vorrückens der Erde auf ihrer Bahn der längste sein muß und 29 Tage 12 St. 44 Min. 2,9 Sek. oder 29,53059 Tage entfällt. Der Umlauf von dem auf- oder niedersteigenden Knoten bis wieder zu demselben heißt der draconitische M., Drachen- oder Knotenmonat und hat 27 Tage 5 St. 5 Min. 36 Sek. oder 27,21222 Tage; er ist kleiner als der sibe-rische M. weil die Knotenlinie sich, entgegen der Rich-tung der Mondbewegung, in ungefähr 19 Jahren einmal herumdreht. Endlich bezeichnet man noch als anomalistischen M. die Zeit von 27 Tagen 13 St. 18 Min. 37,4 Sek. oder 27,55460 Tagen von einem Durchgang des Mondes durch sein Perihel bis zum nächsten; er ist länger als der siderische M., weil das Perihel während eines solchen ungefähr 3 1/2" weiter nach Osten rückt. Alle bisher genannten Monate wer-den astronomische genannt im Gegensatz zu den bürgerlichen Monaten, die man behufs der Jahres-einteilung angenommen, und denen man eine gewisse Anzahl von vollen Tagen, meist 30 oder 31, gegeben hat.

Die Dauer der bürgerlichen Monate und ihre An-

zahl im Jahr war im Altertum ziemlich verschiede-n. Bei den Ägyptern wurde das Jahr schon frühzeitig in 12 Monate zu 30 Tagen und 5 einzelne Ergän-zungstage eingeteilt. Bei den Griechen teilte man die Monate in 30tägige oder volle und 29tägige oder hohle Monate, die miteinander wechselten; jeder atti-sche M. wurde in drei Dekaden geteilt, und die verschie-denen Monate hießen: Gekatombäon (Juli), Metageit-nion (August), Boedromion (September), Phanep-sion (Oktober), Mämakterion (November), Poseideon (De-zember), Gamelion (Januar), Anthesterion (Februar), Elaphebolion (März), Munychion (April), Thargelion (Mai), Skirophorion (Juni). Das Jahr der Lesebä-monier begann zur Zeit der Herbst-Tag- und Nacht-gleiche; ihre Monate waren: Gerasios (Oktober), Apellaios (November), Diosthynos (Dezember), der Name für unsern Januar ist unbekannt, Kleusinos (Februar), Gerasios (März), Artemisios (April), Delphinos (Mai), Phlasiios (Juni), Gekatombeos (Juli), Karneios (August), Panamos (September).

Die Römer teilten ursprünglich das Jahr in 10 Monate ein: Martius (31 Tage), Aprilis (30 Tage), Maius (31 Tage), Junius (30 Tage), Quintilis (31 Tage), Sextilis (30 Tage), September (30 Tage), Oktober (31 Tage), November (30 Tage), Dezember (30 Tage). Von diesen Monaten hießen die 4 mit der größern Anzahl von Tagen die vollen (pleni), die übrigen 6 die hohlen (cavi). Später fügte Roma noch Januar mit 29 und Februar mit 28 Tagen hinzu und zwar den erstern am Anfang, den letztern am Schluß des Jahres. Zugleich verkürzte er die hohlen Monate um einen Tag und erhielt so ein Mond-jahr von 355 Tagen. Um den Unterschied zwischen diesem und dem Sonnenjahr von 365 Tag-n auszu-gleichen, schaltete man alle zwei Jahre zwischen 23. und 24. Februar einen M., den Mercedonius, ein, dem man abwechselnd 22 und 23 Tage gab. Cäsar hob 46 v. Chr. diesen Schaltmonat wieder auf, legte dem Januar, Sextilis und Dezember je zwei Tage zu, dem April, Juni, September und November je einen und führte einen alle vier Jahre wiederkehrenden Schalttag (24. Febr.) ein, durch den der Februar auf 29 Tage gebracht wurde. Schon die Römer hatten 304 diesem M. die zweite Stelle im Jahr gegeben. Im J. 45 erhielt der Quintilis den Namen Julius, und 8 v. Chr. wurde der Sextilis dem Augustus zu Ehren Augustus genannt. Die spä-er eingeführten Namen Nero für April, Claudius für Mai, Domitianus für Oktober sind wieder verschwunden. Name, Dauer und Reihenfolge der Monate sind aus dem jüiani-schen auch in den Gregorianischen Kalender überge-gangen. Karl d. Gr. führte folgende Monatsnamen ein: Wintarmanoth, Hornung, Lenzinmanoth, Ostar-manoth, Winnemanoth, Brachmanoth, Hewimanoth, Aranmanoth, Widemanoth, Windunemanoth, Her-bistmanoth, Heilogmanoth.

Die Juden haben 12 Monate für ihre gemeinen Jahre und 13 für ihre Schaltjahre. Die Monate heißen: Tischni, Marcheschwan, Kislev, Tebet, Sche-bat, Abar, Nisadur für das Schaltjahr, Nisan, Ijar, Siwan, Thamus, Ab, Ellul. Das kirchliche Jahr be-ginnt mit dem Nisan, in den das Osterfest fällt, das bürgerliche mit dem Tischni, um die Zeit der Herbst-Tag- und Nachtgleiche. Die Mohammedaner haben 12 Monate, die abwechselnd 29 und 30 Tage zählen: Muharrem, Safar, Rebiulewel, Rebiulach, R. Dschemazi-lewel, Dschemazilachir, Medsched, Schaaban, Ramasan, Scherwal, Safade, Sidhische. Die Monatsnamen des bürgerlichen (griechisch-osmanischen) Kalenders (Kiznameh) der Türken sind: Kikmuissani (Januar),

Schebat (Februar), Mart (März), Nissan (April), Majis (Mai), Haziran (Juni), Temus (Juli), Agostos (August), Iul (September), Teschrini-ewwel (Oktober), Teschrini-sani (November), Kianuni-ewwel (Dezember). Der französische republikanische Kalender, der das Jahr mit der Proklamierung der Republik (21. Sept. 1792) begann, gab auch den Monaten andre Namen: Vendémiaire, Brumaire, Frimaire, Nivôse, Pluviôse, Ventôse, Germinal, Floréal, Prairial, Messidor, Thermidor, Fructidor (s. Kalender). — Päpstliche oder apostolische Monate, s. Menses.

**Monatliche Reinigung**, s. Menstruation.

**Monatskretzelei**, s. v. w. Versuch der Kinder (der Name beruht auf der irrtümlichen Annahme, daß bei derselben der Geschlechtstrieb krankhaft erregt sei).

**Monbijou** (franz., spr. mong-bijah, »mein Kleinod«), Name von Lustschlössern, z. B. in Berlin.

**Monbuttu** (Mangbattu), ein zu den Nubanöfsern gehöriges Volk in Zentralafrika, zwischen 3 und 4° nördl. Br., jenseit der Nilwassertheide im obren Gebiet des Nils. Ihr Gebiet, das im N. an das der Niam-Niam stößt, wird als 12,000 qkm (218 QM.) groß und ihre Seelenzahl von Schweinfurth auf mindestens 1 Mill. angegeben. Es ist ein welliges, hügeliges Hochland von 800—900 m mittlerer Meereshöhe, reich bewässert und bewaldet und von Wild aller Art bevölkert. Die Hautfarbe der M. gleicht der gemaltenen Kaffees, ihre Gesichtsbildung erinnert an den semitischen Typus (s. Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 16); der Bartwuchs ist stärker, die Musturatur aber schwächer als bei den Niam-Niam. Ihre Kleidung fertigen sie aus der Rinde eines Feigenbaums, welche sie färben, das Weben ist ihnen völlig unbekannt; die Frauen gehen nahezu nackt, bemalen indes den ganzen Körper. Beide Geschlechter tragen ihr Haar, das sie noch durch fremdes vermehren, in einem langen, schräg hinten hinausragenden Chignon in Cylindersform und die Männer auf diesem vieredrige, mit Federn geschmückte Strohüte. Ihre Waffen sind Schild, Speer, Bogen und Pfeil, dolchartige oder fischelförmige Messer; die Wurfmesser ihrer Nachbarn fehlen ihnen. Als Schmiede übertreffen sie fast alle andern zentralafrikanischen Völkerstämme; Eisen gewinnen sie selber, Kupfer erhalten sie aus dem Süden. Ihre Holzschnitzerei steht auf einer hohen Stufe. Sie fertigen Schilde, Trommeln, Stühle, Platten und große Boote. Noch auszeichnender sind ihre Töpferwaren, namentlich die Wasserflaschen. Auffallenderweise fehlen ihnen Satteninstrumente. Ackerbau und Viehzucht werden vernachlässigt, nur Hühner und kleine Hunde zum Verspeisen werden gezüchtet. Die M. sind geschickte Köche; ihre beliebteste Speise ist aber Menschenfleisch, das sie mit einer Welschpeise genießen. Nach Junker kommt hier kein Leichnam zur Bestattung, und man macht Kriegszüge gegen die Nachbarn zu dem alleinigen Zweck, Menschen zu erbeuten. Die Hütten sind meist rechteckig mit großem überwölbten Dach, aber auch rund und alle sehr geschickt gebaut. König Munfos Palast umschloß Stellen von 50 m Länge, 20 m Breite und 16 m Höhe. Über die Religion der M. ist wenig bekannt; bemerkenswert ist bei dem Fehlen aller andern Versümmelungen die allgemein zur Zeit der Mannbarkeit geübte Beschneidung. Trotz ihres Kannibalismus stehen die M. kulturell höher als ihre Nachbarn, und trotz unbeschränkter Polygamie besteht wahre Zuneigung zwischen den Ehegatten. Grundverschieden von allen Negern, halten die M. fest zusammen und scheinen ihr Vaterland wirklich zu lieben. Die Fürsten haben große Vorrechte; außer dem Monopol des Elfenbeinhandels

beziehen sie einen bestimmten Teil der Bodenfrüchte. Zahlreiche Beamte und eine Leibgarde umgeben sie. Inbessen hat sich das Land unter dem zerlegenden Einfluß der Araber ebenso zerklüftet wie das Nachbarland der Niam-Niam und befindet sich in einem fortwährenden Prozeß des Niedergangs. Vgl. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (Leipz. 1875); Junker in »Petersmanns Mitteilungen« 1881 ff.

**Moncada**, Don Francisco de M., Graf von Ojona, span. Feldherr und Geschichtschreiber, geb. 29. Dez. 1586 zu Valencia, gehörte einem der mächtigsten Geschlechter Kataloniens an und wurde kurz nacheinander Staats- und Kriegsrat, Gesandter am Hof zu Wien, Obersthofmeister der Infantin Clara Eugenia, Gouverneur in den Niederlanden und 1633 Oberbefehlshaber der dortigen spanischen Truppen. Er fiel 1635 bei der Belagerung der Festung Goch bei Kleve. Sein Hauptwerk ist die »Historia de la expedicion de Catalones y Aragoneses contra Turcos y Griegos« (Barcel. 1623, Madr. 1777 u. 1805; auch in Ochoas »Tesoro de historiadores españoles«, Par. 1840, in Jaime Tios »Tesoro de los autores illustres«, Barcel. 1840, und im 21. Bande der »Biblioteca de autores españoles«, Madr. 1852).

**Moncalieri**, Stadt in der ital. Provinz Turin, am Po und an der Eisenbahn von Turin nach Alessandria, hat ein Lyceum, ein Gymnasium, eine meteorologische Anstalt und (1881) 34 300 Einw. über der Stadt liegt das königliche Schloß (1470 erbaut), ehemals ein Lieblingsitz der piemontesischen Regenten.

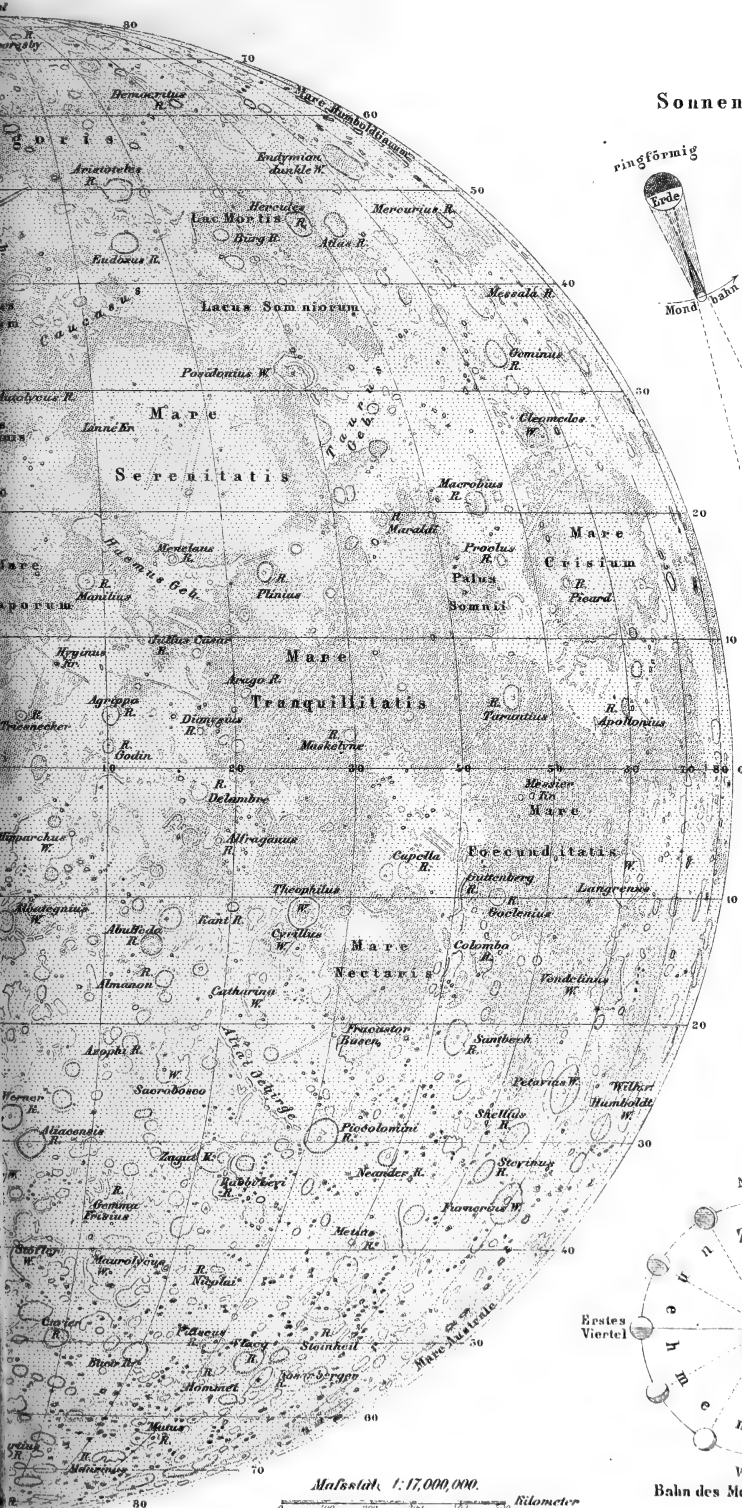
**Moncalvo**, Stadt in der ital. Provinz Alessandria, Kreis Casale Monferrato, an der Eisenbahn Asti-Mortara, hat ein Gymnasium, eine ehemalige Klosterkirche (mit Gemälden von Caccia), Industrie in Seide und Baumwolle und (1881) 2969 Einw.

**Monção** (spr. mongschäung), befestigte Stadt in der portug. Provinz Minho, Distrikt Bianna do Castello, am Minho, gegenüber der spanischen Stadt Salvatierra gelegen, mit Weinbau und 1770 Einw.; berühmt durch den tapfern Widerstand gegen die Spanier 1658. Unfern das schöne Schloß Brejoieira.

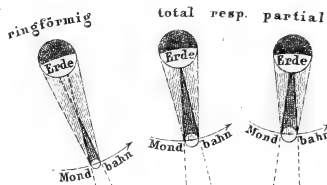
**Moncey** (spr. mongschä), Bon Adrien Jeannot de M., Herzog von Conegliano, Marschall von Frankreich, geb. 31. Juli 1754 zu Moncey bei Besancon als Sohn eines Parlamentsadvokaten, trat 1769 in die Armee und ward 1779 Kapitän. Nachdem er 1793 ein Kommando bei der Armee der Disziplinären geführt, wurde er 1794 Brigadegeneral, bald darauf Divisionsgeneral, und nachdem er Juventerabia, San Sebastian und Tolosa erobert und 17. Okt. 1794 den Sieg von Villanova erfochten hatte, zwang er 1795 Spanien zum Waffenstillstand von San Sebastian und zum Frieden von Basel. Im September 1796 erhielt er das Kommando der 11. und 1799 vom Ersten Konful, den er 18. Brumaire unterstützte hatte, das der 15. Militärdivision in Lyon. Im Feldzug von 1800 führte er ein Korps von 20,000 Mann über den St. Gotthard, fought mit Auszeichnung bei Marengo und schlug die Österreicher bei Monzambano und Novaredo. Nach dem Frieden von Luneville 1801 ward er zum Inspektor der Gendarmen, 1804 zum Marschall und 1805 zum Herzog von Conegliano ernannt. 1808 rückte er mit einem Korps in Spanien ein, schlug die Insurgenten von Valencia im Paß von Almonza und nahm an der Eroberung von Saragossa (1809) teil. Als Gegner der Eroberungspolitik des Kaisers erhielt er von diesem in den Feldzügen von 1812 und 1813 nur die Inspektion über die Reservestädte übertragen. Im Januar 1814 ward er zum Generalmajor der Nationalgarde zu Paris er-





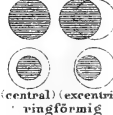


# Sonnenfinsternisse:

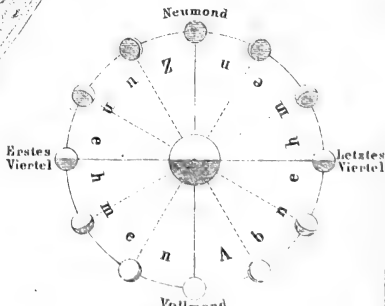


Sonne

total partial



(central) (excentrisch) ringförmig



Bahn des Mondes um die Erde.

Maßstab: 1:17,000,000.

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000  
 Kilometer  
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100  
 Meilen





nannt und half 30. März die Stadt verteidigen. Nach der Abdankung Napoleons ward er von Ludwig XVIII. zum Pair erhoben, verlor jedoch wegen seiner Weigerung, über Ney mit abzuurteilen, 1815 diese Würde und erhielt sie erst 1819 wieder. 1820 ward er zum Kommandanten der 9. Militärdivision ernannt; 1823 befehligte er das 4. Korps in Spanien, mit dem er Katalonien eroberte. Nach seiner Rückkehr hielt er sich bis zur Julirevolution in der Pairskammer zu der gemäßigten Opposition. Ludwig Philipp ernannte ihn 1833 zum Gouverneur des Invalidenhauses, wo er 1840 die Asche Napoleons in Empfang nahm. Unter den Generalen des ersten Kaiserreichs war er durch seinen edlen, gemäßigten Charakter ausgezeichnet. Er starb 20. April 1842. Sein Titel Consegliano ging auf seinen Schwiegersohn, Baron Gioseffo, Marquis von Consegliano, über. Bsl. Chenier, *Eloge historique du maréchal M.* (Par. 1848).

**Mönch** (v. lat. monachus), in der römisch- und griechisch-kathol. Kirche eine männliche Person, welche zurückgezogen von der Welt in Gemeinschaft mit andern nach gewissen Regeln (Mönchsregeln) asketischen Übungen obliegt und den abgelegten Gelübden der Armut, Keuschheit und des unbedingten Gehorsams gegen die Befehle seiner Vorgesetzten (Mönchsgelübde) gemäß lebt. Über das Mönchswesen im allgemeinen s. Kloster und Orden (geistliche); über die einzelnen Mönchsgesellschaften (Mönchsorden) s. die betreffenden Artikel.

**Mönch**, 1) Weibsmönch, ein abgerundeter Schneegipfel der Finsteraarhorngruppe in den Berner Alpen, nordöstlich von der Zunauf, 4106 m hoch, wurde zuerst 14. Aug. 1857 von Borges aus Wien erstiegen. Die Besteigung geschieht gewöhnlich von Grindelwald aus über die Klubhütte am Bergli (2900 m) und ist beschwerlich; besonders berücksichtigt ist das Mönchsloch, über das der Weg führt, wegen der fast stets dort wehenden heftigen Winde (sogen. »Stur«) und des ungleich schnell eintretenden Witterungswechsels. — 2) Schwarzmonch, eine zur Jungfrau gehörige Felsmasse, welche sich auf der aus dem Lauterbrunner Thal emporragenden Stellifluch erhebt.

**Mönch**, Vogel, s. Grasmücke.

**Mönchgut**, s. Rügen.

**Mondique** (pr. monschique), Stadt und Badeort in der portug. Provinz Algarve, Distrikt Faro, an der Serra de M. malerisch zwischen Kastanienwäldern und Orangenhainen gelegen, mit (1878) 6135 Einw. Die sehr heilkräftigen Schwefelbäder von M. (31–34° C.) liegen in einem tiefen Thal der Serra und werden schon seit Jahrhunderten benutzt.

**Mönchskriftsthaler**, bei den Münzammern Bezeichnung für die ältesten Thaler aus dem Ende des 15. und dem Anfang des 16. Jahrh. nach den Umschriften mit verschörkelten lateinischen Buchstaben.

**Mönchskappenmuskel** (Cucullaris musculus), einer der breiten Rückenmuskeln, welcher die Schulter dreht. Die Mönchskappenmuskeln beider Seiten ähneln zusammen einer zurückgeschlagenen Mönchskappe (cucullus).

**Mönchskolben**, s. Pumpe.

**Mönchslatein**, s. v. v. Küchenlatein (s. d.).

**Mönchssorden**, s. Orden (geistliche).

**Mönchspfeffer**, s. Vitex.

**Mönchsraubarber**, s. Rumex.

**Mönchskrift** (gotische, neuantike Schrift), Schriftgattung der Urkunden und Handschriften des Mittelalters vom 13.–16. Jahrh., entstand aus der

römischen Schrift und nahm unter den Händen der Mönche durch Verzierungen und Schnörkelleien eine mehr eckige und winkelfreiche Gestalt an, daher sie in der diplomatischen Kunstsprache eckige Minuskel genannt ward. Am schönsten erscheint sie in der sogenannten Minuskel. Sie wurde von dem Erfinder der Buchdruckerkunst und seinen nächsten Nachfolgern nachgebildet, so daß heute noch eine bestimmte Schriftgröße als Minuskel bezeichnet wird. Aus den romanischen Sprachen ward sie durch die runde römische (Antiqua), aus der deutschen im 16. Jahrh. durch die noch jetzt übliche Druckschrift (Fraktur) verdrängt. Neuere Nachahmungen sind das englische Black letter, das in mehrfach modernisierter Gestalt bis zur Gegenwart Mode geblieben ist.

**Mönchswesen**, s. Kloster.

**Mönchswurz**, s. Arnica.

**Mondlova**, Stadt im mexikan. Staat Coahuila, 180 km nördlich von Saltillo, hat eine große Baumwollfabrik (500 Webstühle) und (1873) 4236 Einw. In der Nähe Eisenerze.

**Moncontour** (pr. moncontour), 1) Flecken im franz. Departement Côtes du Nord, Arrondissement St.-Brieuc, mit vielbesuchter Wallfahrtskirche (St.-Mathurin) und (1881) 1369 Einw. — 2) Flecken im franz. Departement Vienne, Arrondissement Loudun, an der Dive und der Eisenbahn Poitiers-Saumur, mit (1881) 868 Einw., bekannt durch die Niederlage der Hugenotten unter Coligny gegen die königliche Armee 3. Okt. 1569.

**Moncrif** (Moncriff, pr. mongrif), François Augustin Paradis de, franz. Dichter, geb. 1687 zu Paris, wegen seiner persönlichen Eigenschaften (er war Dichter, Musiker, Schauspieler und ein ausgezeichneter Fechter) in den seinen Zirkeln außerordentlich beliebt, Sekretär des Grafen d'Argenson und 1734 Vorleser der Königin Maria Leszinska, trat 1733 in die Akademie und starb 19. Nov. 1770. Am besten gelungen sind seine Lieder und Romane, besonders »Le jeune homme inutile«. Seine mäßige »Histoire des chats« (Par. 1727–48), eine Parodie auf die pedantische Gelehrsamkeit, zog ihm den Namen »l'Historiographe« zu. Seine übrigen Werke, Romane, Lustspiele, Ballette 2c., haben nicht viel Wert. Er veranstaltete selbst Ausgaben seiner »Euvres« (1751, 3 Bde.; 1768, 4 Bde.); eine Auswahl derselben erschien 1801 in 2 Bänden und, herausgegeben von Uzanne, 1879.

**Moncton**, Stadt in der britisch-amerikan. Provinz Neubraunschweig, am Petit Caudiac, der 30 km unterhalb in die Chignecto-Bai der Fundy-Bai mündet, in fruchtbarer Gegend, mit (1881) 5032 Einw.

**Mond** (lat. Luna, hierzu die »Mondkarte« und Tafel »Mondlandschaften«), der unter Erde am nächsten stehende Himmelskörper, läuft in einer mittleren Entfernung von 384,420 km = 60,27 Erddurchmessern in Zeit von 27 Tagen 7 Stunden. 43 Min. 11,5 Sek. (vgl. Monat) um die Erde, indem er dabei gleichzeitig an der Bewegung der letztern um die Sonne teilnimmt. Seine wahre Bahn im Weltraum ist daher eine teilweise innerhalb, teilweise außerhalb der Erdbahn liegende Wellenlinie ohne Schlingen. Da die Exzentrizität seiner Bahn 0,0549 ist, so schwankt sein Abstand von der Erde zwischen 405,500 u. 363,300 km. Die Bahn ist 5° 8' 47,9" gegen die Erdbahn geneigt. Übrigens weicht die Bewegung des Mondes um die Erde infolge der Anziehung der Sonne und der Planeten erheblich von der rein elliptischen ab, und insbesondere sind die unter den Namen Eoction, Variation und jährliche Gleichung bekannten Störungen

ron kurzer Periode beträchtlich. Von den säkularen Störungen sind besonders die Bewegungen der Knoten und Apfidenlinie bemerkenswert: die erstere geht jährlich durchschnittlich  $19\frac{1}{2}^{\circ}$  zurück und vollendet in 18 Jahren 218 Tagen einen vollen Umlauf gegen die Ordnung der Zeichen; die Apfidenlinie aber macht bei jedem Mondumlauf eine Drehung von ungefähr  $3^{\circ}$  in direkter Richtung, sie dreht sich also in einem Jahr um etwa  $40\frac{1}{2}^{\circ}$  und vollendet einen ganzen Umlauf in 8 Jahren 310 Tagen. Während eines Umlaufs um die Erde rotiert der M. zugleich einmal um eine um  $93\frac{1}{2}^{\circ}$  gegen die Ebene seiner Bahn geneigte Achse, weshalb er uns immer im wesentlichen dieselbe Seite zugehrt; durch die Ungleichförmigkeit seiner Bewegung werden aber scheinbare Schwankungen oder Librationen (s. d.) hervorgerufen, infolge deren wir mehr als die Hälfte der Mondoberfläche sehen.

#### Größe und Gestalt. Phasen.

Im mittlerer Entfernung erscheint uns der M. als eine Scheibe von  $31' 4,5''$  Durchmesser, der wahre Durchmesser beträgt daher  $0,273$  Äquatorialdurchmesser der Erde =  $3480$  km oder  $468$  geogr. Meilen. Das Volumen des Mondes ist =  $\frac{1}{49,6}$  des Volumens

der Erde, seine Masse =  $\frac{1}{79,7}$  der Masse der Erde, seine mittlere Dichtigkeit stellt sich auf  $0,62$  der Dichte der Erde oder  $\frac{3}{4}$  der des Wassers, etwa der des Granats entsprechend. Eine Abplattung hat der M. nicht, dagegen aber eine geringe, durch die Theorie nachgewiesene Anschwellung gegen die Erde hin, so daß (nach Hansen) sein Schwerpunkt etwa  $59$  km weiter von uns absteht als sein Mittelpunkt.

Die auffallendste Erscheinung, welche der M. uns darbietet, sind seine im Lauf eines synodischen Monats (vgl. Monat) wechselnden Phasen oder Lichtgestalten, welche eine Folge seiner veränderlichen Stellung gegen Erde und Sonne sind, welsch letzterer er seine beleuchtete Seite zugehrt. Steht er in Konjunktion mit der Sonne, geht er also zugleich mit ihr durch den Meridian, so kehrt er uns seine unbeleuchtete Seite zu, wir haben dann Neumond. Da aber der M. eine rasche Bewegung in seiner Bahn nach D. hat, so befindet er sich bald nachher auf der Ostseite der Sonne, und wir erblicken an seinem westlichen (rechten) Rand eine schmale erleuchtete Sichel, die von Tag zu Tag größer wird; wir haben zunehmenden M., der abends nach Sonnenuntergang am westlichen Himmel sichtbar ist. Nach ungefähr sieben Tagen erscheint uns die ganze westliche (rechte) Hälfte der Mondscheibe erleuchtet; der M. steht jetzt  $90^{\circ}$  östlich von der Sonne, er kulminiert ungefähr, wenn diese untergeht, und erhellt die erste Hälfte der Nacht; wir haben erstes Viertel. In den folgenden Tagen ist mehr als die Hälfte der Mondscheibe erleuchtet; der M. geht immer später in den Frühstunden unter, bis wir etwa 14 Tage nach dem Neumond die volle Scheibe erleuchtet sehen; wir haben dann Vollmond, Sonne und M. stehen in Opposition, der M. scheint die ganze Nacht hindurch. Von nun an tritt derselbe für uns auf die Westseite der Sonne, der erleuchtete Teil liegt nach D. (links), und da die Lichtgestalt immer kleiner wird, so haben wir abnehmenden M. Derselbe geht abends nach Sonnenuntergang immer später und später auf; ungefähr sieben Tage nach dem Vollmond sehen wir nur noch die östliche (linke) Hälfte der Scheibe erleuchtet; wir haben letztes Viertel. Der M. geht um Mitternacht auf und steht gegen Sonnenaufgang im S. Die Sichelgestalt, die wir

auf der linken Seite der Scheibe in den Morgenstunden am Osthimmel sehen, wird nun immer kleiner in dem Maß, wie der M. sich für uns der Sonne nähert, bis sie endlich beim Neumond ganz verschwindet.

#### Anblick des Himmels vom Mond aus.

Da wir die Bewegung des Mondes genau kennen, so läßt sich auch angeben, wie sich für einen fingierten Standpunkt auf dem M. der Anblick des Himmels gestalten werde, wobei wir noch die Abwesenheit einer atmosphärischen Hülle auf dem M. als bekannt voraussetzen wollen. Denken wir uns zunächst einen Beobachter auf der Mitte der von der Erde stets abgewendeten Seite des Mondes, wenn es dort gerade Mitternacht ist, so wird derselbe den Himmel mit allen Gestirnen ganz so sehen, wie er uns auf der Erde erscheint, auch die Planeten, abgesehen von geringen Verschiebungen im scheinbaren Orte, die uns jetzt nicht weiter beschäftigen sollen. Die Dunkelheit des ganzen schwarzen Himmels ist vielleicht keine vollkommene, da das Gesamtllicht der Gestirne dort wegen der Abwesenheit einer lichtschwächenden Atmosphäre größer sein muß. Deshalb erscheinen auch die Sterne am Horizont wie im Zenith in demselben Glanz. Im D. wird die Stelle des Sonnenaufgangs einige Zeit vor demselben angedeutet durch einen hellen Lichtglanz, die Corona der Sonne. Bald tritt in ungeschwächtem Lichte der oberste Rand der leuchtend am Horizont hervor, und je mehr sie sich hebt, desto mehr beschränkt sich die Sichtbarkeit der Milchstraße und der kleinsten Sterne, die auf der Erde wegen der Dämmerung zu schwinden beginnen, lange bevor die Sonne sichtbar wird. Aber auch wenn die ganze Sonnenscheibe oberhalb des Horizonts steht, sind wahrscheinlich die größten Gestirne auch am Tag am schwarzen Himmel sichtbar. Wegen Mangels der Dämmerung und jeglichen durch die Luft vermittelten Zwischen- oder Halblichts wird die Landschaft stückweise sichtbar, nach Maßgabe der fortschreitenden Beleuchtung, wobei zwischen Licht und Schatten die größten Kontraste stattfinden. Ebenso ist die Wirkung des von Bergflächen reflektierten Lichts gegen beschattete Stellen auch nicht irgend einer Ab schwächung durch die Wirkung der Luft unterworfen. Nach sieben Tagen hat die Sonne den Zenith erreicht, nach weitem sieben Tagen geht sie im W. unter, und es folgt, unvermittelt durch die Dämmerung, die Nacht, in welcher kein Polarlicht, kein Feuermeteor, keine Sternschnuppe gesehen wird. Verlegen wir jetzt den Beobachter in die Mitte der gegen die Erde gewendeten Seite des Mondes und nehmen an, daß es die Zeit der dortigen Mitternacht sei. Am schwarzen, doch nicht völlig dunklen Himmel steht im Zenith die voll erleuchtete Scheibe der Erde, viermal größer im Durchmesser, als uns der Vollmond erscheint, und eine 2mal größere Lichtmenge herabsendend. Bei solchem Glanz wird zwar die Sichtbarkeit der kleinsten Sterne und der Milchstraße beeinträchtigt werden, aber diese will ebenjowenig ganz verschwinden wie der hellere Teil des Zodiakallichts. Während die Sterne der Ekliptik langsam hinter dem Erdbörper fortziehen, scheint dessen Ort in Beziehung auf Horizont und Zenith kaum merklichen Änderungen unterworfen; aber mehr und mehr nimmt das Volllicht der Erde an der Westseite ab, und nach sieben Tagen ist sie nur noch halb erleuchtet. Dem unbewaffneten Auge des Beobachters zeigen sich deutlich in großen Umrissen die Kontinente der Erde im Gegensatz zu den dunkeln ozeanischen Flächen, ebenso das weiße Licht (Nord-

oder Südlucht) des einen oder andern der Pole, aber alles vielfältig verhüllt von Wolkenzügen, deren Lichtglanz jeden andern auf der Erde, mit Ausnahme der noch über die Wolken ragenden beschnittenen Hochgebirge, übertreffen wird. Es zeigt sich auch die allgemeine Abnahme des Lichts gegen die Phase und gegen den Rand der Erdkugel hin sowie sehr leicht die Wirkung der Rotation an dem Verschwinden dieser und an dem Auftreten anderer Punkte auf der Oberfläche. In dem Maß, wie die aufsteigende Sonne sich dem Zenith und also auch der Erde nähert, hat die Phase dieser mehr und mehr abgenommen. Die letzte, sehr feine Erdsichel, im Durchmesser viermal größer als die Sonnenscheibe und dieser ganz nahe, wird unsichtbar, und es beginnt eine Sonnenfinsternis von langer Dauer in dem Fall, daß ein zentraler Vorübergang stattfinden sollte. Dann werden sich die Phänomene, welche wir bei großen Sonnenfinsternissen beobachten, zum Teil in erhöhtem Maß zeigen, weil die Erdatmosphäre das Licht der verdeckten Sonne rings um die Erde zum Teil durchlassen und so eine große und farbenreiche Corona darstellen wird, deren Licht vielleicht nicht stark genug ist, um die vollständige Sichtbarkeit der Gestirne zu verhindern. Auch darf man annehmen, daß während solcher Totalfinsternisse die allgemeine Beleuchtung von roter Farbe sein werde. Jedoch findet nicht jedesmal unter gedachten Umständen eine Finsternis statt, denn die Sonne kann auch seitlich an der Erde vorübergehen. Sobald die Sonne hinter der Erde wieder hervorgetreten ist, zeigt sich an letzterer bald wieder die feine Sichelform, und wenn sieben Tage später die Sonne untergeht, ist im Zenith die Erde wieder halb erleuchtet oder im ersten Viertel. Die Beleuchtung der Nachtseite des Mondes durch das von der Erde reflektierte Sonnenlicht gibt sich übrigens zu erkennen in der aschfarbenen Beleuchtung der Mondscheibe, die wir kurz vor und nach dem Neumond neben der glänzenden, der Sonne zugekehrten Lichtsichel gemahren. Kepler schrieb die richtige Erklärung dieses Phänomens seinem Lehrer Mästlin zu, doch hat dieselbe schon früher der geniale Ingenieur und Maler Leonardo da Vinci gegeben.

#### Mondatmosphäre.

Verschiedene ältere Mondbeobachter, von Hevel bis herab auf Schröter, haben dem M. eine Atmosphäre zugeschrieben, andre, wie W. Herschel, haben dieselbe in Abrede gestellt, und diese Ansicht hat in der Hauptsache den Sieg davongetragen. Besäße nämlich der M. eine das Licht brechende Atmosphäre, so müßte uns ein Stern noch sichtbar sein, wenn er bereits hinter dem M. steht, gerade so wie wir auch die Sterne infolge der atmosphärischen Strahlenbrechung noch sehen, wenn sie sich bereits ein Stück unter dem Horizont befinden. Der aus der Dauer einer Sternbedeckung abgeleitete Durchmesser des Mondes müßte daher kleiner sein als der durch direkte Messung bestimmte. Da sich nun kein derartiger Unterschied ergab, so schloß Bessel, daß der M. keine Atmosphäre besäße, deren Dichte den 900. Teil der unsrigen übersteigt. Neuere Untersuchungen haben indessen dieses Ergebnis einigermaßen modifiziert; es hat insbesondere Neison einen durch die Mondatmosphäre bewirkten Unterschied von 2" in der Bestimmung des Monddurchmessers nachweisen zu können geglaubt und daraus auf die Existenz einer solchen Atmosphäre geschlossen, deren Dichte ungefähr  $\frac{1}{500}$  der unsrigen ist. Auch Rüstner ist bei einer neuern Bestimmung des Monddurchmessers aus Mercurbedeckungen zu der Überzeugung gelangt, daß die Beobachtung von

Sternbedeckungen durch den M. kein so zuverlässiges Mittel zur Entscheidung der Frage nach der Mondatmosphäre abgibt, als man früher geglaubt hat. Das ist indessen sicher, daß die Mondatmosphäre, wenn eine solche existiert, nur eine sehr geringe Dichte besitzen kann, daß also auch beträchtliche Ansammlungen von Wasser auf dem M. nicht existieren können, weil dieses verdunsten und in die Atmosphäre übergehen würde.

#### Mondarten und Mondlandschaften.

Als Galilei das eben erst erfundene Fernrohr 1610 auf den M. richtete, erkannte er die Unebenheiten seiner Oberfläche, die Schatten der Gebirge, und wagte Vermutungen über die Höhe derselben. Gleiche Wahrnehmungen machten andre Beobachter, und schon um die Mitte des 17. Jahrh. gab es Mondkarten, unter denen jedoch nur die zahlreichen Abbildungen Hevels (1647) einen für die damalige Zeit erheblichen Wert beanspruchen können, wenn auch alles nur nach dem Augenmaß verzeichnet wurde. Noch vor der Mitte des 18. Jahrh. aber stieg Tob. Mayer in Göttingen zuerst die Lage verschiedener Hauptpunkte des Mondes durch wirkliche Messungen fest und brachte eine zwar kleine, aber sehr genaue Mondkarte zu stande, die 1787 durch Lichtenberg veröffentlicht wurde. Mayer ist daher als der Begründer der wissenschaftlichen Selenographie zu betrachten. Seit 1784 begann Schröter in Lilienthal bei Bremen mit Hilfe großer Spiegelteleskope seine Mondstudien. Er schritt aber nicht auf Tob. Mayers Wegen fort, da er die Ortsbestimmungen seines Vorgängers nicht wieder aufnahm, sondern sich auf die Spezialbeobachtung vieler Mondlandschaften bei wechselnder Beleuchtung beschränkte, worin er für seine Zeit Großes geleistet hat. Sehr bedeutend sind die Fortschritte der Selenographie in unserm Jahrhundert. 1820—36 war es Lohrmann in Dresden, seit 1830 Mädlar in Berlin (dessen 1837 erschienene Karte, eine ausgezeichnete feine Lithographie, auch unsrer beifolgenden „Mondkarte“ zu Grunde liegt), dieser in freigeübter Weise durch Wilhelm Beer unterstützt, die nach langjähriger Arbeit Abbildungen des Mondes im Durchmesser von 3 Pariser Fuß lieferten, mit denen die früheren Versuche in keinem irgendwie zulässigen Vergleich gebracht werden können. Lohrmanns Karte, in Kupferlicht ausgeführt, ward erst 1877 durch J. J. Schmidt veröffentlicht (Leipz.), nachdem Lohrmann selbst nur vier Sektionen (1824) publiziert hatte. Von Schmidt haben wir außerdem als Frucht langjähriger eigner Beobachtungen in Bonn, Dmük und Athen eine „Karte der Gebirge des Mondes nach eignen Beobachtungen in den Jahren 1840—74“ (Berl. 1878) in 25 Blättern, nebst einem Erläuterungsband. Über 2000 Originalzeichnungen, zumeist nach Aufnahmen am Athener Refraktor, lieferten das Material zu dieser Darstellung, welche den M. im Maßstab 1 : 1,783,200 als Scheibe von 2 m Durchmesser zeigt. Beide hochverdienstlichen Arbeiten beruhen auf zahlreichen Messungen, die gemacht wurden, um für einige hundert Haupt- und Nebenpunkte die Positionen nach Länge und Breite festzustellen, und auch Schröters Bestreben, die Höhe der Berge nach dem Schatten zu bestimmen, blieb nicht isoliert, da Mädlar mehr als 1000 solcher Messungen hinzufügte. Bis zum Jahr 1840 gibt es keinerlei selenographische Arbeiten, die neben denen Lohrmanns und Mädlars eine hervorragende Bedeutung beanspruchen können. Nur die schriftlichen Notierungen von Kunowski in Berlin und vielleicht einige wenige Zeichnungen und Bemerkungen von

Grutthuisen in München wird man auch in Zukunft zu schätzen wissen. Versuche, die Mondoberfläche plastisch darzustellen, sind die von Rüssel und von der Hofrätin Witte in Hannover, dann die sehr große Halbkugel des Mondes, seit 1850 von Thom. Dickert in Bonn unter Anleitung von J. F. J. Schmidt gearbeitet. Seit der höhern Ausbildung der Photographie hat man auch auf diesem Weg die Oberfläche des Mondes dargestellt, und es gibt ausgezeichnete Lichtbilder von W. de la Rue, Kutherford und Rasmith, die aber für die spezielle Topographie des Mondes bis jetzt nichts zu leisten vermochten, für die Darstellung des Vollmondes jedoch und selbst für Ortsbestimmungen noch zu großen Hoffnungen berechtigen. In neuerer Zeit haben sich besonders die Mitglieder des Lunarcomitees in London mit der Topographie einzelner Landschaften beschäftigt; von Publikationen sei hier auf das am Schluß dieses Artikels citirte Werk von Rasmith und Carpenter hingewiesen.

Wenn man durch Betrachtung der Mondkarten sich ein richtiges Bild von der Oberflächenbeschaffenheit unsrer Trabanten verschaffen will, so muß man wohl berücksichtigen, daß dieselben die uns zugewendete Halbkugel des Mondes in orthographischer Projektion zur Anschauung bringen. Demnach müssen die Oberflächenteile, je weiter sie von der Mitte des Bildes abstehen, mehr und mehr verkürzt und gegen die Ränder zu ganz hintereinander gedrängt erscheinen. Es wird also ein kreisförmiges Ringgebirge eine mehr und mehr elliptische Form annehmen, nach Maßgabe seines Abstandes von der Mitte, und wird dieser Abstand =  $90^\circ$ , so liegt das Ringgebirge im Rande des Mondes und stellt sich nun als eine Linie oder als einfacher Bergwall dar. Das Erkennen wie das Zeichnen der Landschaften wird also um so schwieriger, je näher diese dem Rand liegen. Da aber die störende Trübung einer Mondluft nicht stattfindet, werden wir die Klarheit oder Lichtstärke der Bilder am Rand sich von der der Mitte nicht unterscheiden. Als Uebersichts- oder Gesamtbild betrachtet, kennen wir die eine Seite des Mondes besser als die Oberfläche unsrer Erde, weil auf dieser vieles noch gar nicht entdeckt oder nur unvollkommen erforscht ward; es genügt, an das Innere von Asien und Afrika sowie an die polaren Regionen zu erinnern. Auch die Ortsbestimmungen erster Ordnung auf dem M. sind, im ganzen betrachtet, wohl genauer, als es noch vor der Mitte des 18. Jahrh. sehr viele Längen- und Breitenbestimmungen auf der Erde waren. Erwägt man, daß die Karten von Lohrmann und Mädler ungefähr je 8000 einzelne Gegenstände darstellen, die größere Karte von Schmidt deren wenigstens 40,000 enthält, so folgt, daß sich die Selenographie in mancher Beziehung wohl mit der Geographie messen kann.

**Form und Höhe der Mondberge.** Die Formen auf dem M., welche man mit Hilfe des Fernrohrs erblickt, zeigen sich bei günstiger Beleuchtung durch die Sonne in vorzüglichster Schärfe wegen des strengen Kontrastes von Licht und Schatten und wegen des Mangels an Übergängen zwischen jenen beiden Grenzen. Die völlige Schärfe und reine Begrenzung der Schatten gestattet sehr genaue Messungen, und wie man aus dem Schatten eines Turms leicht seine Höhe findet, so kann man auf ähnliche Art auch zur Kenntniß der Höhe der Mondberge gelangen. Da aber auf unserm Trabanten ein allgemeines Niveau, entsprechend dem Meerespiegel bei uns, fehlt, so können wir die Höhen nicht als absolute auslassen, sondern müssen uns darauf beschränken, anzugeben, wie groß der Höhenunterschied zwischen dem Gipfel und jenem Punkt sei, der zur Zeit

der Messung vom Schatten des Gipfels berührt ward. Die Rechnung gibt dann nach gegebener Messung für jenen Punkt die Sonnenhöhe =  $H$  und die relative Berghöhe =  $h$ . Wird ein Berg mehrfach gemessen, also bei ungleicher Höhe der Sonne, so wird auch das Resultat für  $h$  verschieden ausfallen, sowohl wenn der Gipfel abgerundet ist, als auch, wenn das Ende des Schattens auf bergiges Terrain fällt. Als Beispiel diene ein Teil der Messungen des hohen Berggipfels Huygens, angestellt von Schröter, Mädler und Schmidt.

$H = \begin{pmatrix} 40 & 46' \\ 40 & 47' \\ 40 & 48' \\ 40 & 51' \\ 50 & 1' \\ 50 & 2' \\ 50 & 4' \\ 50 & 18' \\ 50 & 18' \\ 50 & 20' \end{pmatrix}$	$h = \begin{pmatrix} 3033 \text{ Toisen} \\ 2930 \\ 3158 \\ 3021 \\ 3419 \\ 3045 \\ 2771 \\ 2540 \\ 2175 \\ 2683 \end{pmatrix}$	Schmidt
		Mädler
		Schröter
		Schmidt
		Schröter
		Schmidt
		Mädler
		Schmidt
		Schmidt
		Schmidt

Hier bemerkt man, daß bei zunehmender Sonnenhöhe  $H$  die Berghöhe  $h$  abzunehmen scheint, weil entweder der Gipfel kuppelförmig ist, oder die Ebene, welche der Schatten durchzieht, selbst ungleiche Höhe hat. Das Mittel dieser Messungen ist:  $H = 51^\circ 15'$ ,  $h = 2906,5$  Toisen oder 17,439 Pariser Fuß. Ähnlich wird man nun aus Messungen für die Tiefe eines Kraters die Werte  $h$  nach  $H$  ordnen, das Maximum der Tiefe erkennen und selbst annähernd die Krümmung der Bodenfläche des Kraters ermitteln können. Nachdem viele Hunderte von Bergen in solcher Weise vermessen und auch beiläufig einsichtl. ihrer Reinigungsmittel untersucht worden sind, war es möglich, ein Bild der Oberfläche des Mondes ganz in derselben Weise zu entwerfen, wie dies mit der Darstellung der Erdoberfläche, also auf den Landkarten, geschieht. Was die Höhen der Mondberge anlangt, so erreichen die höchsten etwa 7500 m, 22 unter den 1100 von Beer und Mädler gemessenen sind über 4800 m, 6 über 5800 m hoch.

Die Form der Gebirge auf dem M. ist eine doppelte: Gebirge, die denen auf unsrer Erde gleichen, und ringförmige Bildungen. Der erste Typus ist nur wenig vertreten, hauptsächlich durch die Gebirgsketten, die sich ungefähr in der Mitte der nördlichen Mondhälfte in einem flachen Bogen durch mehr als 30 Breitengrade von S. nach N. ziehen und mit den Namen Apenninen, Kaukasus und Alpen belegt werden. Weit häufiger ist der Typus der ringförmigen Berge, welche charakterisirt sind durch einen kreisförmigen Wall, in dessen Innern eine tiefe Ebene liegt, aus welcher oft ein oder auch mehrere Berge hervorragen, ohne indessen die Höhe des Walles zu erreichen. Nach ihrer Größe und sonstigen Beschaffenheit bezeichnet man diese Gebirge mit verschiedenen Namen. Die größten von 75–275 km Durchmesser, mit unregelmäßigen, oft durchbrochenem Wall, heißen Wallen. Ihr Inneres ist verhältnismäßig eben, nur manchmal von unregelmäßigen Bergen besetzt oder durch Gebirgsarme geteilt. Schon Galilei hat dieselben mit dem großen geschlossenen Becken von Vöbmen verglichen. Die Mehrzahl derselben liegt auf der Südseite der sichtbaren Mondscheibe, wo sie mehrfach zusammenhängende Ketten in meridionaler Richtung bilden, wie die mit den Namen Katharina, Theophilus und Cyrillus bezeichneten. Von kleineren Dimensionen sind die Ringgebirge, deren Durchmesser 10–40 km beträgt. Sie sind regelmäßig gebaut, von einem kreisrunden, nach innen steiler als nach außen abfallenden Wall um-







Fig. 1. Das Ringgebirge Kopernikus.

Der große, gegen 11 geographische Meilen breite Krater *Kopernikus* ist dargestellt, wie er am starken Fernrohr erscheint, wenige Stunden, nachdem für seinen Horizont die Sonne aufgegangen ist. Drei Viertel der innern Ebene, die gegen 3000 m tiefer liegt als die äußere Umgebung, sind schon erleuchtet, und die niedrigen Zentralberge haben nur noch geringen Schatten. Der äußere Abfall des Ringgebirges ist überall nur schwach, und die nach außen gemessenen Höhen erreichen nur 125—250 m Höhe. Nördlich (unterhalb) des *Kopernikus* liegt der Krater *Gay-Lussac*, umgeben von den Höhen der *Karpathen*; links oder westlich ist der Boden meist sehr eben, von zahllosen Kratern der kleinsten Art durchlöchert, während rechts oder östlich die Hügel und isolierten Berge vorherrschen. Gegen Süden, bis zum großen Krater *Reinhold* hin (oben), eine Menge von Hügeln und Berg Rücken, abwechselnd mit Kraterreihen und rillenähnlichen Thalformen.



Fig. 2. Das Ringgebirge Archimedes.

Eine der schönsten und großartigsten Landschaften des Mondes während des Sonnenaufgangs. Im Süden (oben) das Hochgebirge des *Appenin*, rechts am tiefen, noch ganz beschatteten Krater *Eratothes* endend. Der Nordrand des Gebirges ist steil, und die langen Schatten gehören zu Gipfeln von 2200—5600 m Höhe. An der rechten oder östlichen Seite des Bildes zieht die Phase, oder jene Zone, wo Nacht und Tag sich scheiden. Etwas unter der Mitte der Tafel liegt das große Wallgebirge *Archimedes*, fast ganz schattenerfüllt, innen sehr eben und kaum merklich vertieft. Westlich davon (links) die ausgezeichneten tiefen Krater *Autolykus* und *Aristillus*. Links unten der südliche Teil des *Kaukasus*, dessen westlicher Fuß in der Ebene des *Mare serenitatis* steht. Die Ebene, in der sich die vorgenannten drei großen Ringgebirge zeigen, ist das *Mare imbrium*, und der Halbkreis, mitten in der Phase an der rechten Seite, der noch unvollständig erleuchtete Wall des Kraters *Timorheres*.



schließen, der auf der innern Seite oft zwei- oder dreimal so hoch ist als auf der äußern; in der Mitte erhebt sich oft ein steiler Berg, der aber nicht die Höhe des Walles erreicht. Bei einzelnen Ringgebirgen treten auch mehrere Zentralberge auf. Merkwürdig ist das paarweise Vorkommen von Ringgebirgen, die in Form und Größe auffallend übereinstimmen. Krater sind kreisförmige Berge von 1–20 km Durchmesser, die zu mäßiger Höhe ansteigen und nach innen meist sehr steil abfallen. Sie gehören zu den heftigsten Objekten auf dem M., und ihre Zahl ist außerordentlich groß. Namentlich sind die kleinen Krater von 1–8 km Durchmesser in unzähliger Menge überall, an den Abhängen der Ringgebirge wie auf den Ebenen, zerstreut; oft auch sind zahlreiche Krater in langer Linie aneinander gereiht, so daß ihre Wälle sich berühren. Gruben oder Kratergruben nennt man Vertiefungen ohne sichtbaren Wall und meist von geringer Tiefe, daher sie bald, weil ihr Boden von den Strahlen der Sonne erreicht wird, unsichtbar werden. Sie kommen in großer Zahl, oft fettenartig, vor.

Eine andre merkwürdige Erscheinung auf dem M. sind die sogenannten Rillen oder Lichtadern. Mit diesem Namen bezeichnete man grabenartige Furchen, die bis 500 km lang, sehr schmal (höchstens 1 km breit), nach innen mäßig steil, oft ganz geradlinig, mitunter flach oder wellenförmig gekrümmt sind. Solche Rillen finden sich überall auf dem M., doch sehr selten in der Mitte der großen Ebenen, auffallend häufig dagegen am Rande derselben und diesem parallel laufend. Sie durchbrechen Berge und Kraterwälle, durchziehen Krater auch wohl mit eignen Wällen, wie im Hyginus, setzen an Bergen aus, um auf der gegenüberliegenden Seite wieder aufzutreten, und bilden mitunter den Übergang zu gewöhnlichen Thälern. Schröter entdeckte die ersten; Lohrmann und Mädler brachten ihre Zahl auf ungefähr 100. Der 1866 von Schmidt publizierte Katalog zählt über 400 Rillen auf. Sie gehören im allgemeinen zu den schwierig erkennbaren Objekten.

[Mare und Strahlenysteme.] Die grauen, auch dem unbewaffneten Auge gut sichtbaren Flecke auf dem M. sind Ebenen, die man früher für Meere hielt, und die daher den Namen Mare noch jetzt führen. Ihr Kolorit, wechselnd vom tiefen Grau bis zum Grün und Braun, stellenweise vielleicht bis zum Violett, wird ebenso wie ihre Begrenzung am besten bei hoher Beleuchtung gesehen. Die sehr dunkle staubblaue Farbe auf grauem Grund ist mehr einzelnen Ringflächen mittlerer Größe eigen. Im Schicard und Mare Humboldtianum ist die innere Ringfläche bunt gezeichnet im Grau der Ebene; aber im Plato, Grimaldi, Krüger, Bihy, Apollonius ist die ganze Ebene grau. Sehr dunkle und ziemlich scharf begrenzte Flecke auf hellem Boden findet man im Alphonsus, Petavius, Wilhelm Humboldt, Atlas. Zu Gruppen vereinigt, bald in Kraterreihen, bald in Thälern, findet man bedeutende graue Flecke im Süden des Mare crisium, und das Mare australe scheint nur aus solchen Flecken zu bestehen. Die großen grauen Ebenen heißen: Oceanus procellarum, Mare imbrium, Mare nubium, und diese, zusammenhängend, gehören der Ostseite der Mondkugel an. Westlich vom mittlern Meridian liegen die großen, ebenfalls miteinander verbundenen: Mare serenitatis, M. tranquillitatis, M. foecunditatis. Mehr oder weniger isoliert und kleiner sind: Mare crisium, M. Humboldtianum, M. Smythii, M. australe, M. frigoris, M. vaporum und M. humorum.

Alle diese Ebenen sind verhältnismäßig arm an Kratern und größeren Gebirgen, von denen die letztern oft

die scharfen Grenzen der Mare bilden. Häufig sind in ihnen die Bergadern und besonders auffällig zahlreiche Lichtflecke. Diese, des dunkeln Grundes wegen gut sichtbar, gehören zwar in den meisten Fällen Bergen und Kratern an; oft jedoch ist an ihrem Ort keine Unebenheit vorhanden. In besonderer Gröfartigkeit zeigen sich aber die bis jetzt nicht erklärten Strahlenysteme in den Maren, wo sie des Kontrastes wegen viel besser als in hellen Berg- und Hügelland erkannt werden. Ihren Anfang bezeichnen große Kratergebirge, von denen sie radienartig, bald geradlinig, bald wenig gekrümmt, nach allen Richtungen auslaufen, gelegentlich auch mit Hügeln und Bergzügen zusammenfallend, die zufällig dieselbe Richtung haben. Alle diese Lichtstreifen sind nur bei hoher Beleuchtung gut sichtbar und verschwinden an der Dämmerung, wo an ihrem Ort niemals ein Schatten gesehen wird. Sie sind also weder Erhöhungen noch Vertiefungen und ziehen durch alle Tiefen und über alle Höhen hinweg, ohne ihre Richtung zu ändern. Es sind also Teile der Oberfläche des Mondes, die lebhafter Licht reflektieren als ihre Nachbarschaft. Hauptstrahlenysteme sind die des Tycho, Kepler, Roper-nikus und Aristarch, weniger deutlich die des Übers, Byrgius, Zuchius, Anagoras, Aristillus, Dionysius, Proclus und Langrenus. Die unvollkommenen Formen mitgerechnet, kennt man über 30 solcher Systeme. Die Benennung der ringförmigen Bergbildungen nach hervorragenden Gelehrten rührt von Grimaldi her, der sie 1651 in seinem »Neuen Atlas« gab; von der ältern Heraldischen Terminologie sind uns noch die Namen der Gebirge, wie Karpathen, Apenninen, Kaukasus etc., und die Benennungen der Mare geblieben.

[Veränderungen auf der Mondoberfläche.] Viel bestritten ist die Frage, ob noch gegenwärtig Veränderungen auf dem M. vorgehen, wie insbe. andere Schröter und Gruithuisen solche in großem Maßstab beobachtet haben wollen. Zunächst ist hier daran zu erinnern, daß man mit der Benennung »Krater« nicht die Vorstellung von einer noch jetzt fortwauernden vulkanischen Thätigkeit auf dem M. zu verbinden hat, daß vielmehr jener Name nur auf äußere Formähnlichkeit sich stützt. Während man nun früher in Ermangelung sich ihrer topographischen Arbeiten die Frage, ob Neubildungen auf dem M. stattfinden, kaum zuverlässig beantworten konnte, hat man sich seit den sorgfältigen Beobachtungen von Beer und Mädler gewöhnt, sie zu verneinen und ältere gegenteilige Wahrnehmungen als auf Täuschung beruhend anzusehen. So wie unser Trabant einer merklichen Atmosphäre, des Wassers sowie des Pflanzen- und Tierlebens entbehrt, so finden nach der bei den Astronomen vorherrschenden Ansicht auch keine merklichen Veränderungen mehr auf ihm statt. Doch haben einige Beobachtungen der Neuzeit wieder Zw.ifel an der Richtigkeit dieser Ansicht wachgerufen. Dahin gehört namentlich das Verschwinden des 9 km im Durchmesser haltenden, sehr tiefen Kraters Linné im Mare serenitatis, an dessen Stelle ein heller, wolkenartiger Fleck getreten ist, wie Schmidt in Athen 1866 konstatiert hat. Umgekehrt hat später Klein in Köln Neubildungen von Kratern zu konstatieren geglaubt, indem er solche an Stellen entdeckte, die früher von andern Beobachtern, zum Teil auch von ihm selbst sorgfältig durchsucht worden waren. Wenn aber auch einzelne Beobachter, wie Reijon, dem beistimmen, so verhält sich doch die große Mehrheit der Astronomen zur Zeit noch ablehnend.

Die Abbildungen unserer Tafel »Mondlandschaften«



sind dem Werk von Nasmyth und Carpenter entnommen und als Photographien von Gipsmodellen gemacht worden. Nach genauen teleskopischen Zeichnungen, bei welchen man mit großer Sorgfalt auch die Schatten der Berge angab, wurden nach angemessenen Verhältnissen Gipsmodelle angefertigt und sehr fein ausgeführt, um die geringsten Details hervorzuheben, um die eigentümliche Rauheit des Bodens anzudeuten und um den richtigen Schattenschwartz zu erhalten, wenn das Modell seitwärts von der Sonne beleuchtet ward. In solcher Lage hat man das Modell photographirt und Bilder erlangt, die in überragender Weise sowohl den wirklichen Anblick einer Mondlandschaft im Fernrohr wiedergeben, wie auch in der Hauptsache als der Wahrheit nahekommend angesehen werden dürfen. Vgl. Schröter, Seleno-topographische Fragmente (Götting. 1791 u. 1802, 2 Bde.); Lohrmann, Topographie der sichtbaren Oberfläche des Mondes (1. Abt., Leipz. 1824; das ganze Werk mit 25 Tafeln, redigiert von J. F. Schmidt, das. 1877); Beer und Mädler, Der M., oder allgemeine vergleichende Selenographie (Verf. 1837); Schmidt, Der M. (Leipz. 1856); Derselbe, Über Nissen auf dem M. (das. 1866); Reijson, The moon, and the condition and configuration of its surface (Lond. 1876; deutsch, 2. Aufl., Braunsch. 1881); Nasmyth und Carpenter, Der M. (deutsch, 3. Ausg., Hamb. 1883); Opelt, Der M., populäre Darstellung u. (Leipz. 1879).

**Mondamin**, seine Mäistärke.

**Mondbegläuzte Zaubernacht**, ein für sowie gegen die romantische Nüchternheit in der deutschen Literatur gebrauchtes Lösungswort, entnommen aus dem Prolog zu Tiecks »Kaiser Octavianus« (1804).

**Mondberg**, s. Chiromantie.

**Mondblindheit**, s. Nachtblindheit. — In der Tierheilkunde heißt M. (periodische oder innere Augenentzündung, Ophthalmia interna, Iridocyclitis) eine bei Pferden und andern Einhufern vorkommende, meist periodisch bis zur Erblindung wiederkehrende Entzündung der Augen, die gewöhnlich infolge einer (erblichen) großen Schwäche und Reizbarkeit der Augen entsteht. Durch die bei den ersten Anfällen entstehenden krankhaften Veränderungen im Innern des Auges, namentlich durch die in der Regel eintretenden Verwachsungen der Regenbogenhaut mit der vordern Fläche der Linse, wird die Disposition zu neuen Anfällen noch erhöht. Behufs der Heilung muß das kranke Auge vor äußern Schädlichkeiten, namentlich vor Staub und Stalldunst, geschützt und die krankhaft verengerte Pupille durch Anwendung einer Atropinlösung auf das Auge künstlich erweitert werden, bis die Entzündungsersehnungen verschwunden sind. Durch Schonung und knappe Fütterung des Pferdes wird die Heilung unterstützt. Die Krankheit ist fast in allen europäischen Ländern ein Gemährsfehler, dessen Gemährszeit jedoch verschieden festgesetzt ist. Nach dem preussischen Landrecht beträgt sie 23 Tage.

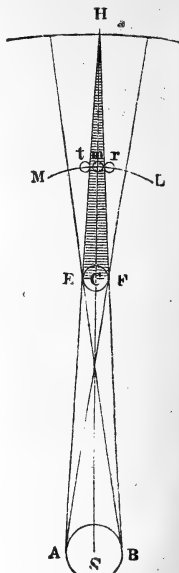
**Mondblume**, s. Yucca.

**Mondchen** (Lunula), die halbmondförmige weißliche Stelle am Grunde der Fingernägel.

**Monde**, s. Nebenplaneten.

**Mondego** (spr. mongegü), Fluß in der portug. Provinz Beira, entspringt auf der Serra da Estrella, umfließt in einem Bogen dieses Gebirge und bleibt dann in südwestlicher Richtung, nimmt rechts den Dao, links den Ceira auf und fällt, nachdem er die Ebene von Coimbra bewässert hat, südlich vom Kap M. bei Figueira da Foz in den Atlantischen Ozean. Länge 200 km (wovon 84 km schiffbar).

**Mondfinsternis**, die Verfinsternung des Vollmondes, bei welcher scheinbar eine schwarze Scheibe von D. gegen M. über denselben hinrückt. Diese schwarze Scheibe ist der Schatten der Erde, welche zur Zeit des Vollmondes zwischen Sonne und Mond steht, die Verfinsternung des Mondes daher nichts anderes als das Eintreten des Mondes in den Erdschatten. Geht nun der ganze volle Mond durch den Erdschatten, so daß er gar kein Licht von der Sonne erhält, so ereignet sich eine totale M.; in jedem andern Fall hat man nur eine partielle M. Jene ist entweder eine totale mit Dauer oder ohne Dauer, je nachdem der in den Erdschatten eingetretene Mond eine Zeitlang in demselben verweilt oder nicht. Fallen endlich die Mittelpunkte des Schattens u. der Mondscheibe aufeinander, so heißt die M. zentral, wobei die totale M.  $1\frac{3}{4}$  Stunden dauern kann. Es sei S die Sonne (s. Figur), C die Erde, EHF der von den äußersten Sonnenstrahlen AH und BH begrenzte wahre Erdschatten, welcher nach Grundsätzen der Optik kegelförmig ist und sich bis nach H, etwa 217 Erdbahnmessern weit von ECF, erstreckt. Da nun der Mond nur 60 Erdbahnmessern von C entfernt ist, so kann er, wenn ML einen Teil der Mondbahn vorstellt, bei r, wo er von der Erde aus der Sonne gegenüberstehend gesehen wird, mit seinem östlichen Rand in den Schatten treten, bei m gänzlich verfinstert werden und bei t wieder den Schatten verlassen. Die Ursache, warum nicht bei jedem Vollmond eine Finsternis entsteht, ist auf folgende Art zu erklären: Wenn die Bapierfläche, worauf die Figur verzeichnet ist, die Ebene der Elliptik vorstellt, so wird diese von der Mondbahn unter einen Winkel von  $5\frac{1}{4}^\circ$  geschnitten. Die gerade Linie, in welcher dieser Schnitt geschieht, heißt die Knotenlinie; von dieser wird also die Mondbahn in zwei Teile geteilt, deren einer über, der andere unter die Fläche der Figur fällt, in welcher die Knotenlinie selbst liegt. Wenn nahe zur Zeit des Vollmondes, wo der Mond nach r kommt, die Knotenlinie nicht weit von der Lage Cm abweicht, d. h. wenn ein Mondknoten in oder nahe bei m fällt, so wird der Mond der Ebene der Elliptik nahekommen und folglich den Erdschatten treffen können. Ist er aber zur Vollmondzeit von seinem Knoten zu weit entfernt, so kann er entweder unter oder über den Erdschatten weggehen, mithin gar nicht verfinstert werden. Nun ist der größte scheinbare Halbmesser dieses Schattens 47 und der des Mondes 17 Bogenminuten; folglich kann keine M. mehr eintreten, wenn der Abstand des Mittelpunktes des Mondes von der Elliptik oder seine Breite im Augenblick des Vollmondes  $47' + 17' = 64' + 17' = 81'$  übersteigt, in welchem Fall die Entfernung des Mondes vom nächsten Knoten über  $6^\circ$  betragen muß. Allen denjenigen Gegenden, welche den Mond



sehen können, erscheint derselbe zu gleicher Zeit und auf gleiche Weise verfinstert, was bei einer Sonnenfinsternis hinsichtlich der Sonne nicht der Fall ist. Ubrigens wird der Mond durch seine totale Verfinsternung sehr selten (z. B. 1606 und 1816) völlig unsichtbar; in der Regel erscheint er in einem kupferroten Licht, während bei partieller Verfinsternung der Erdschatten dunkelgrau erscheint. Die frühesten Beobachtungen über Mondfinsternisse wurden von den Chaldäern angestellt. Thales war der erste, welcher auf die Entstehung der Finsternisse durch den Erdschatten hinwies. Vgl. Oppolzer, Kanon der Mondfinsternisse (Wien 1887).

**Mondgebirge** (arab. Schebel el Komr), ein auf die Autorität des Ptolemäos hin, der den Nil im N. entpringen läßt, angenommenes Gebirge, das man vom Kap Gadsufi am Indischen Meer quer durch ganz Afrika bis zur Bai von Benin am Atlantischen Ozean sich erstrecken ließ. Aufgefrischt wurde die Erinnerung daran durch Speke (s. d.), welcher die auf seiner Entdeckungsreise durch Innerafrika im N. des Tanganjikasees teils gesehenen, teils erkundeten Berge willkürlich mit dem Namen M. belegte.

**Mondgleichung**, die nach Verlauf von 300 (richtiger 306) Jahren eintretende Vergrößerung der Epakte um einen Tag; s. Epakten und Kalender.

**Mondgöttin**, s. Selene und Luna.

**Mondjahr**, s. Jahr und Kalender.

**Mondfah**, s. Mose.

**Mondfrau**, s. Lunaria.

**Mondmilch**, s. Bergmilch.

**Mondonido** (spr. »dondido«), Bezirksstadt in der span. Provinz Lugo, hat eine Kathedrale, ein Priesterseminar und (1878) 10,112 Einn., welche Leinweberei, Gerberei und Töpferei betreiben. M. ist Bischofssitz.

**Mondorf**, Badeort im Großherzogtum Luxemburg, an der Sekundärbahn Luxemburg-Kemich, hat Solthermen von 25° C. mit starkem Sticksstoffgehalt, die gegen Skrofuloze in allen Formen, Bronchialka.orrh und Nervenkrankheiten angewandt werden.

**Mondovi**, besetzte Kreis Hauptstadt in der ital. Provinz Cuneo, am Ellero und der Zweiglinie Carrù-M. der Eisenbahn Savona-Carnagnola, zerfällt in das höher gelegene M. Piazz, mit dem Hauptplatz, der Citadelle, einem alten Turm (von dem hier gebornen Bhyffier Beccaria zur Gradmessung benutzte), einer schönen Kathedrale und dem Standbild Beccarias, und in die am Fuß des Hügels gelegenen Stadtteile Breo, Borgatto und Carassone, Sitz des Gewerbe- und Handelsbetriebes. M. hat ein königliches Lyceum und Gymnasium, ein bischöfliches Seminar und Konviktsagumnarium, eine technische Schule, Fabrikation von Majolika, Marmorarbeiten, Kerzen, Hüten, Seilerwaren, Seidenspinnerei, Gerberei, ansehnlichen Handel, (1881) 10,302 Einn. und ist Bischofssitz. Hier 21. Aug. 1796 Sieg der Franzosen unter Massena und Augereau über die Österreicher unter Beaulieu.

**Mondragon**, Stadt in der span. Provinz Guipuzcoa, mit Eisenwerk, Fabrikation von Gewehren und trefflichen Eisen- und Stahlwaren und (1878) 2881 Einn. In der Nähe die Schwefelquellen von Santa Agueda und Aredia valeta (14–18° C.).

**Mondraute**, s. Botrychium.

**Mondring**, s. Hof, S. 604 f.

**Mondsamengewächse**, s. Menispermaceen.

**Mondsee**, reizender Alpensee im oberösterreichischen Salzkammergut, nördlich vom Schaßberg, 479 m ü. M. gelegen, ist 10 km lang, bis 2 km breit, 68 m tief, empfängt von N. den Abfluß des Zeller Sees und fließt selbst zum Attersee ab. Wie dieser, ist er reich

an Fischen und wird von einem Dampfboot befahren. Er kommt bereits in Urkunden von 748 als Lunae lacus vor. An seinem nördlichen Ende liegt der freundliche Markt M., Sitz eines Bezirksgerichts. Derselbe hat ein Schloß des Fürsten Webe (ehemaliges Benediktinerloster, 748 gestiftet) mit schöner Kirche, eine Wallfahrtskirche, (1881) 1341 Einn., Senzenfabrikation und Käseerei und ist seit neuerer Zeit eine beliebte Sommerfrische und klimatischer Kurort mit Seebädern und Kuranstalt. Vgl. Flak, Der klimatische Kurort M. (Wien 1883).

**Mondstein**, s. Adular.

**Mondsteine**, s. v. v. Meteorsteine.

**Mondsticht**, s. Sonambulistismus.

**Mondtafeln**, tabellarische Zusammenstellungen, aus denen man den Ort des Mondes am Himmel für jede Zeit finden kann. Die ersten M. lieferten Halley und Euler, später verbesserte Tobias Mayer die M. b. trüchtlich; aber erst in der neuesten Zeit sind diese durch Hansen und Delaunay auf denjenigen Grad der Vollkommenheit gebracht worden, mit dem man sich begnügen kann. Der Grund der Schwierigkeit liegt in der sehr verwickelten Bewegung des Mondes (s. Mond).

**Mondveilchen**

**Mondviole** } s. Lunaria.

**Mondzirfel**, s. Kalender, S. 383.

**Mone**, Franz Joseph, Altertumsforscher, geb. 12. Mai 1796 zu Mingoßheim bei Bruchsal, studierte in Heidelberg Philologie und Geschichte, habilitierte sich 1817 daselbst, wurde 1818 Sekretär an der Universitätsbibliothek, 1819 außerordentlicher und 1822 ordentlicher Professor der Geschichte und 1825 Direktor der Universitätsbibliothek. 1827 folgte er einem Ruf als Professor der Statistik und Politik an die Universität Löwen, verlor aber durch die Revolution 1830 seine Stelle und begab sich nach Heidelberg zurück, bis er 1835 Geheimer Archivar und Direktor des Generallandesarchivs zu Karlsruhe wurde. Er starb 12. März 1871. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Geschichte des Heidentums im nördlichen Europa« (Darmst. 1822–23, 2 Bde., als 6. Teil von Creuzers »Symbolik«); die Ausgabe des lateinischen »Reinardus vulpes« (Stuttg. 1832); »Untersuchungen zur Geschichte der deutschen Heldensage« (Quef. 1836); »Übersicht der niederländischen Volksliteratur älterer Zeit« (Tübing. 1838); »Lateinische Hymnen des Mittelalters« (Freiburg 1853–54, 3 Bde.); »Schauspiele des Mittelalters« (Karlsr. 1846, 2 Bde.); »Urgeschichte des badischen Landes« (das. 1845, 2 Bde.). Auch gab er von 1835–39 den »Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit« und seit 1851: 21 Bände der »Zeitschrift für die Geschichte des Oberheins« sowie die »Quellen-sammlung zur badischen Landesgeschichte« (Karlsr. 1845–67, 4 Bde.) heraus. Seine Schriften: »Die gallische Sprache und ihre Brauchbarkeit für die Geschichte« (Karlsr. 1851) und »Keltische Forschungen« (Heidelb. 1857) sind feltomanische Verirrungen. Auch hat M. als eifriger Ultramontaner sich am badischen Kirchenstreit beteiligt durch die Schrift (welche bis zu Mone's Tode dem Freiherrn v. Andlaw zugeschrieben wurde): »Die katholischen Zustände in Baden« (Regensb. 1841 u. 1843, 2 Tle.).

**Monedula**, Dohle, s. Nabe.

**Monemersch** (griech), eintägig, für Einen Tag geltend oder bleibend.

**Monemvasia** (Napoli di Malvasia), Stadt an der Küste des griech. Romos Latomen, auf einer Felseninsel gelegen, die durch eine 150 m lange Brücke

mit dem Festland in Verbindung steht, Sitz eines griechischen Erzbischofs, mit Festungsstrümmern und (1879) 66 Einw. 1822 tagte hier die erste griechische Nationalversammlung, nachdem M. 1821 als erste Feste von den Griechen erobert worden war. M., das die Franken 1205 eroberten und Malvoisie nannten, gab dem Malvasierwein, den es aber nicht erzeugte, sondern nur exportierte, den Namen. In der Nähe die Trümmer des alten Epidaurios Limera.

**Monepigraphisch** (griech.), von Münzen: nur Schrift (kein Bild) enthaltend.

**Moneren**, s. Protozoen und Rhizopoden.

**Monestiarinde**, s. Chrysophyllum.

**Moneta** (lat., »Mänerin«), Beiname der Juno (i. d.), dann s. v. w. Münzstätte und Münze, da im alten Rom die ersiere in der Nähe des Tempels der Juno Moneta auf d. m. Kapitol lag; daher Moneten, scherzhaft s. v. w. Geld. Auch ist M. Übersetzung der griechischen Mnemojyne, der Mutter der Mufen.

**Moncér de Briançon, Le** (spr. monétich dā briang-fjäng), Flecken im franz. Departement Oberalpen, Arrondissement Briançon, an der Guisanne, mit zwei stark besuchten salz- und schwefelhaltigen Quellen von 42° C. und (1851) 953 Einw.

**Monfalcone**, Stadt im österreichisch-illyr. Küstenland, Bezirkshauptmannschaft Gradisca, 3 km vom Adriatischen Meer entfernt, das hier den Meerbusen von M. bildet, an der Südbahnlinie Triest-Cormons, ist Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein altes Bergschloß (La Rocca), einen Hafen (Porto Rosoga), Baumwollspinnerei, Fabrikation von Leder, Schmir- und Maschinenölen, Wein- und Obstbau und (1880) 3164 Einw. Die schon den Römern bekannten Thermen von M. sind hochsalzhaltige Schwefelquellen von 37° C. Temperatur und werden vorzüglich gegen Rheumatismen und Gicht, chronische Haut- und Nervenkrankheiten gebraucht.

**Monfia**, Insel, s. Mafia.

**Mong**, Japan. Münze, s. Mon.

**Monge** (spr. mongia), Gaspard, Mathematiker und Physiker, geb. 10. Mai 1746 zu Beaune, erhielt schon im 16. Lebensjahr ein Lehramt der Physik und Mathematik in Lyon, später an der Artillerieschule zu Mézières. Hier machte er mehrere für das Geniewesen wichtige Erfindungen und ward infolgedessen 1783 als Professor der Hydrodynamik nach Paris berufen. Nach dem 10. Aug. 1792 erhielt er das Ministerium der Marine, in welcher Stellung er im Auftrag des Konvents an Ludwig XVI. das Todesurteil vollstrecken lassen mußte. Bald darauf legte er sein Portefeuille nieder und übernahm die Leitung der sämtlichen Gewerksfabriken, Geschützgießereien und Pulvermühlen der Republik. Unter der Direktorialregierung gründete er die polytechnische Schule und übernahm selbst das Lehramt der Mathematik, ging dann nach Italien, um die eroberten Kunstschätze nach Paris zu geleiten, folgte 1798 Bonaparte nach Ägypten und übernahm das Direktorium des ägyptischen Instituts sowie die Leitung der Aufschung- und Durchforschung der ägyptischen Altertümer. Nach seiner Rückkehr nach Frankreich trat er in seine Stellung als Professor an der polytechnischen Schule zurück. 1805 ernannte ihn der Kaiser zum Senator und 1806 zum Grafen von Beauvais. Nach der zweiten Restauration verlor er seine Ämter und starb 18. Juli 1818. In Beaune ward ihm 1849 eine Statue errichtet. Außer durch mehrere physikalische Entdeckungen, hat er sich namentlich durch die Schöpfung der darstellenden (deskriptiven) Geometrie verdient gemacht. Er schrieb: »Traité élémentaire de

statique« (Par. 1788, 8. Aufl. 1846; deutsch von Sahn, Berl. 1806); »Géométrie descriptive« (1795, 7. Aufl. 1847; deutsch bearbeitet von Schreiber, Freiburg 1828); »Application de l'analyse à la géométrie des surfa. es du premier et deuxième degré« (1795, 5. Aufl. 1850). Vgl. Dupin, Essai historique sur les travaux scientifiques de M. (Par. 1819).

**Monghir**, Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts in der Division Bihar in Bengalen, am rechten Gangesufer und der Gangesthalbahn, mit (1851) 55,372 Einw., meist Hindu, welche eine alle Zweige (vom Schmeltzen des Erzes bis zu den feinsten mit Gold und Silber eingeleagten Arbeiten) umfassende berühmte Eisenindustrie betreiben.

**Mongibello** (spr. mon-dsché), Berg, s. v. w. Atna.

**Monglas** (spr. mong-gal), Marquis von, berühmter Gourmand, Großmarschall Lubwits XIII., von dem verschiedene feine Gerichte den Namen erhalten haben (à la M.).

**Mongolei**, großchines. Provinz (s. Karte »China«), zwischen 37—53,2° westl. Br. und 90—120 östl. L. v. Gr., wird im N. begrenzt von Sibirien, im D. von der Mandschurei, im S. vom eigentlichen China und Ostturkistan, im W. von der Ungarei und umfaßt ein Areal von 3,377,283 qkm (61,335 Q.M.). Dies große Gebiet, ein Hochplateau, an den Rändern 12—1500 m ü. M., in der Mitte bis 600 m eingesenkt, ist ganz von Gebirgszügen eingeschlossen. Im N. scheiden es das Altai, das Sajanißche und das Zablunowoigebirge gegen Rußland, im D. das Chingan-gebirge gegen die Mandschurei, im SO. der Zinshan und Alaihan gegen das eigentliche China, im SW. der Tianshan gegen Turkestan ab. Die Südhälfte wird von der Wüste Gobi (s. d.) erfüllt, der Norden von zahlreichen Ausläufern der Grenzgebirge durchzogen (Etkag, Altai, Tannuola); sie bilden die Wasserscheide, welche nach N. den Zrjtsch, Zentsej, die Selenga, Kerulen u. a. entsendet, während die nach S. gerichteten Gewässer als echte Steppenflüsse sich im Sand verlieren oder sich in Seen ergießen, deren Wasser meist salzig wird. Die bedeutendsten Seen sind der Ickearal, Ubsanor, Kossogol und Dalsainor. Das Klima ist für eine Breite gleich Neapel bis München sehr kalt und unwirtlich. In Urga (1294 m ü. M.) beträgt das Jahresmittel —3,5° C.; im Sommer steigt die Temperatur im Schatten auf 37°, und der Boden erhitzt sich bis zu 70° C., im Winter fällt das Thermometer bis —33° C. Wie im Sommer die Sandwirbelstürme, so herrschen im Winter die grauigsten Schneestürme, welche die ganze Atmosphäre in Aufruhr versetzen. Die Regenmenge ist gering, kaum 150 mm im Jahr. Die Vegetation ist nur in den Randgebirgen eine kräftigere, Waldbäume sind in der Steppe sehr selten und fehlen in der Gobi gänzlich. Niedrige Sträucher, verkrüppelt, frumm und stachelig, ersetzen hier die Waldbäume; getrockneter Pferdemist (Urgal) und verschiedene Ginsten liefern das Brennmaterial. Als wertvolles Erzeugnis des Landes ist das Gieneng zu nennen. Groß ist die Armut an Vierfüßlern und Vögeln. Nur der Graswuchs jeßelt zahme und milde Steppenpferde, denen hinwiederum Wölfe und Füchse auf-lauern; das Randgebirge beherbergt Tiere der zentralasiatischen Alpenwelt, darunter Ovis argali. Das wahre Jagdtier der Steppe ist die Antilope; sonst finden sich noch Hirsche und Hasen, auch das Kamel in wildem Zustand, kleiner als das gezähmte. Nur die Ränder haben Anbau; an der chinesischen Grenze verbreiten ihn mehr und mehr die in immer größerer Menge sich einstellenden chinesischen Kolonisten. Die

Mongolen sind keine Ackerbauer, sie handeln das nötige Getreide ein, sammeln auch die Samenförner einer auf nacktem Sand 60—90 cm hoch wachsenden Grasart, die sie zerstoßen und mit Butter anmachen. Sonst ist die M. ein Land des Nomadentums und zwar vorwiegend der Schafferden, denen sich im S. mehr das Trampeltier und die Ziege, im N. mehr das Pferd beigesellt. Den Reichtum und Wertmesser bildet für die Bevölkerung das Vieh. Die M. versorgt ganz China mit Schafen und führt große Mengen Schlachtvieh nach Rußland aus. Das Pferd ist klein und unansehnlich, aber äußerst genügsam und ausdauernd; einzelne Große besitzen an 20,000 Stück, die sie in Herden zu 500 teilen. Neben den Produkten der Viehzucht erzielen die Mongolen bedeutenden Gewinn aus der Beförderung von Waren vermittelt ihrer Saumtiere. Die internationalen Märkte zu Kalgan, Urga und Kiachta, zu Kobdo, Ulaßutai u. a. D. werden von Russen viel besucht. Zahlungsmittel ist der Ziegelthee (s. Thee), in Urga kostet ein guter Hammel 3—4 Ziegel. Der Hauptverkehr findet auf der 1570 km langen Straße Kiachta-Urga-Kalgan statt, welche 1689 als einzige Zugangsstraße nach China zugestanden wurde; doch werden russischerseits große Anstrengungen gemacht, andre kürzere Routen in Aufnahme zu bringen. Rußland führt Baumwollgewebe und Tuch in die M. ein und bezieht Thee, dann Vieh, Häute und Felle. Die Bevölkerung wird auf 2 Mill. Seelen geschätzt; sie besteht aus den ursprünglichen Bewohnern, den Tataren, welche jetzt hauptsächlich noch im W. wohnen, dem Hauptvolk, welches dem Lande den Namen gegeben hat, den Mongolen (s. d.), die aber ständig an Zahl abzunehmen scheinen, und aus Chinesen, welche durch fortwährende Einwanderung bereits das Übergewicht erlangt haben. Tausende von Quadratmeilen sind indes noch ganz unbewohnt.

Die Verwaltung der M. wird an oberster Stelle geleitet von dem Ministerium für die Verwaltung der unterhängen Landschaften (außer der M. noch die Dsungarei, Kuku-Nor, Chinesisch-Turkistan und Tibet) in Peking, unter welchem die Gouverneure von Urga, Kobdo, Ulaßutai, Tarbagatai und Kuku-Nor stehen. Die ursprüngliche staatliche Organisation (s. Mongolen) wurde nach Unterwerfung der M. durch die Mandchudynastie aufgelöst und das Land in 85 voneinander unabhängige »Fahnen« zerstückelt mit erblichen Chanen an ihrer Spitze, denen die innere Verwaltung obliegt, und denen die Kommandeure der Fahnen unterstellt sind. Jeder Mongole ist vom 18. Jahr bis zum Lebensende militärpflichtig und muß sich auf eigne Kosten unterhalten und bewaffnen. Diese Bewaffnung besteht aber nur aus Bogen und Pfeilen, höchstens aus Luntens Flinten. Die chinesische Regierung erhält außerdem zur Bewachung der festen Plätze eine Armee aus (kaum besser bewaffneten und ausgebildeten) chinesischen und türkischen Berufssoldaten. Nach einem neuern Plan soll die Armee der M. 20,000 Mann betragen und in der Nähe von Kalgan unter dem Befehl des Generals stehen, dem auch die Verteidigung von Peking übertragen ist. Die Aufrechterhaltung der Ordnung und des dienstlichen Verkehrs ist Sache der Amban, von denen der eine ein geborner, aber bereits zum Chinesen gewordener Mongole, der andre ein Mandchu sein muß. Große Macht und ausgebreitetes Grundeigentum zugleich mit den darauf wohnenden Nomaden besitzen die vom Dalai Lama installierten, aber von der chinesischen Regierung bestimmten 10 Khutaktu und Oberrn der zahlreichen

Klöster, deren Inassen je nach der Sekte, der sie angehören, gelbe oder rote Röcke tragen. Über die neuere Entdeckungsgeschichte der M. s. A. Jien, S. 933. [Geschichte.] Die älteste Geschichte der Mongolen ist wenig bekannt. Sie führten, in Horden oder Stämme geteilt, in den weiten Hochebenen, welche sie mit ihren Herden durchzogen, ein einförmiges Dasein. Stammesfehden sowie Raub- und Eroberungszüge erhielten sie in kriegerischer Tüchtigkeit. Ihre Religion war ein roher Naturdienst; sie verehrten Fetische, ihre Priester hießen Schamanen. Erst als das Haupt der Goldenen Horde, des Herrscherstammes der Kiutischen, Tamudschin, auf einem allgemeinen Reichstag (Kurultai) 1206 zum Dschengis-Chan aller Mongolenstämme ausgerufen worden war, erhielten die Mongolen in einem allgemeinen bürgerlichen und religiösen Gesezbuch, Yassa, die Grundlage einer höhern Kultur und überschwemmten nun mit ihren Horden China und Vorderasien. Nach Dschengis-Chans Tod (1227) setzten dessen Söhne und Enkel, unter die er sein Reich so geteilt hatte, daß einer derselben, Öktai, welcher in dem aus einer Hirtenstadt in einen glänzenden Herrscherthum umgeschaffenen Karakorum seine Residenz aufschlug, als Großchan die Oberleitung behalten sollte, die Eroberungszüge fort. 1237 drangen mongolische Horden unter Dschengis-Chans Enkel Batu verwüstend in Rußland ein, eroberten Wladimir, Moskau, Riew und viele andre Städte, überschwemmten dann Polen, verbrannten Krakau und gingen teils nach Ungarn, wo sie das Magyarenheer am Sajofisch vernichteten und das ganze Land entvölkerten, teils nach Schlesien, wo sie Breslau verbrannten und über das vereinigte Heer der Deutschen Ritter, der Polen und der Schlesier 9. April 1241 auf der Ebene von Wahlstadt bei Liegnitz zwar siegten, aber so großen Verlust erlitten, daß sie keine Lust empfanden, ihren Zug in der Richtung nach Westen fortzusetzen. Sie wendeten sich südlich nach Mähren und dann nach Ungarn, von wo Batu das gesamte Heer auf die Nachricht vom Tod Öktais (1241) nach Rußland zurückführte. Nach dessen Tod nämlich hatte seine Witwe Turakaina nicht seinen Erstgeborenen, sondern ihren eignen Sohn, Kajuk, zum Großchan erhoben. Aber als dieser bereits 1247 starb, bewirkte Batu, daß Mangai, der Sohn Tulis, eines andern Sohns Dschengis-Chans, den Thron bestieg, der, unterstützt von seinen Brüdern Hulagu und Kublai, das Reich bedeutend erweiterte; er selbst eroberte China, Tibet und verschiedene an Indien grenzende Landschaften; Hulagu erstürmte 1258 Bagdad und machte sich die selbstherrschaftlichen Sultane von Konstantinopel zinsbar. Das große Mongolenreich erstreckte sich in der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. vom östlichen Chinesischen Meer bis an die Grenze Polens und von dem Himalaja bis in die Niederungen Sibiriens. Die Hauptstadt war zuerst Karakorum gewesen; aber Kublai, der nach Mangus Tod 1259 Großchan geworden war, verlegte seinen Herrscherthum nach China und beförderte dadurch die Auflösung des Reichs. Die östlichen Mongolen nahmen den Buddhismus an, die westlichen den Islam, während nur die Horden in der Dsungarei der alten Religion treu blieben. In China dauerte die mongolische Herrschaft unter dem Namen der Dynastie Jüen oder Juan bis 1368, wo einem gemeinen Chinesen ihre Vertreibung gelang (s. China, S. 17). Die Mongolen zogen sich nach den Gegenden außerhalb der Großen Mauer zurück, wo sie sich mit ihren zurückgebliebenen Stammesgenossen in dem Land zwischen dem Amur und der Selenga vereinigt-

ten. Anfangs herrschten noch die Abstammlinge Dschengis-Chans; aber bald trennte sich das Volk in unabhängige Stämme, die verschiedene Namen erhielten (s. oben). In Persien hatte Hulagu eine Dynastie gegründet, allein die Mongolen nahmen hier ganz die Sitten und die Sprache des Landes an. Die Sultane bekannnten sich zum Islam; selbst die arabisch-perische Verfassung ward eingeführt, und die höchsten Emire rissen bald alle Gewalt an sich. Die ganze Geschichte der Mongolen in Persien ist eine Kette von innern Kriegen und Empörungen, bis ein neuer Eroberer mongolischen Stammes, Timur, das verwirte Reich unterjochte. In dem Land nördlich vom Kaspischen Meer zwischen dem Saik und der Wolga (Kaspischak) hatte Tudschi ein Reich gestiftet, das sich bis an den Dnjepr erstreckte, sich aber bald in mehrere kleine Chanate auflöste, die nach und nach sämtlich von den Russen unterjocht wurden. Ihrer ursprünglichen nomadischen Lebensart am getreuesten blieben die Mongolen in der Bucharei, wo Tschagatai eine Herrschaft gegründet hatte, die sich vom Gihon bis an den Jrtisch erstreckte. Unter ihnen entstand auch jener zweite große Eroberer, Timur (s. d.), der die Macht der Mongolen vereinigte und sie zu neuen Eroberungen führte. Timurs erste Siege unterwarfen ihm 1380 ganz Chowaresmien; dann eroberte er Persien und Indien, drang bis Vorderasien vor, unterjochte auf dem Rückweg nach Osten Georgien und war eben im Begriff, in China einzufallen, als er 1405 starb. Die Zerrwürfnisse unter seinen Verwandten über die Nachfolge führten bald eine gänzliche Auflösung des Reichs herbei. Nur in Dschagatai erhielt sich die Dynastie Timurs, und von hier aus gründete Baber (s. d.) 1519 in Hindostan ein neues mongolisches Reich (das großmogulische, s. Ostindien, Geschichte). So verloren die Mongolen seit dem Anfang des 16. Jahrh. alle weltgeschichtliche Bedeutung und wurden zum größten Teil den benachbarten Völkern, den Russen, Türken, Persern und Chinesen, unterthan. In Dschagatai (s. Turkestan) allein behaupteten sich die mongolischen Herrscher, und dort herrschen noch jetzt als Chane nachkommen Dschengis-Chans und Timurs unter chinesischer Oberhoheit. Die Mongolen selbst sind, seit sie den buddhistischen Lamaismus angenommen, ein friedliches Volk geworden. Eine Vermischung der Mongolen mit der herrschenden Rasse der Chinesen hat nirgends stattgefunden, Mischheiraten kommen selbst in den an China angrenzenden mongolischen Distrikten nicht vor; je weiter entfernt die Mongolen von den Mittelpunkten chinesischen Lebens sind, desto mehr tritt unter ihnen der Haß und die Verachtung gegen ihre Gebieter hervor. Die Russen unterhalten Konsulate in Kobdo und Urga (s. d.), der wichtigsten Sta. t. d. M.; diesen ist eine militärische Bedeckung beigegeben, welche 1870 während des Aufstandes der Dunganen (s. d.) in Urga verstärkt, aber 1872 nach Beilegung der Gefahr durch die Chinesen für diesen Teil der M. wieder auf ihren frühern niedrigen Stand zurückgebracht wurde.

Vgl. außer den ältern Werken von Gerbillon, Timonsski, Pallas, Bergmann, Hyacinth: v. Richtshofen in »Pettermanns Mitteilungen« 1872; Brschewskij, Reisen in der M. 1870—73 (deutsch, Jena 1876); zur Geschichte: Müllmann, Geschichte der Mongolen bis 1206 (Berl. 1796); v. Hsffon, Histoire des Mongols etc. (2. Aufl., Amsterd. 1852, 4 Bde.); F. Schmidt, Forschungen im Gebiet der ältern religiösen, politischen und litterarischen Bildungsgeschichte der Mongolen zc. (Petersb. 1824);

Hammer-Burgstall, Geschichte der Goldenen Horde, d. i. der Mongolen in Rußland (Wien 1840); Derselbe, Geschichte der Jschane, d. h. der Mongolen in Persien (Darmst. 1843, 2 Bde.); Schott, Älteste Nachrichten von Mongolen und Tataren (Berl. 1846); Wolff, Geschichte der Mongolen (Bresl. 1873); Somorth, History of the Mongols (Lond. 1876—80, 2 Bde.).

**Mongolen**, im weitesten Sinn die größte der sieben Gruppen, in welche Beichel das ganze Menschengeschlecht teilt, und welche alle mongolenähnlichen Völker, also die polynesischen und asiatischen Malaien, die Bevölkerungen im Südosten und Osten Asiens, die Bewohner Tibets sowie etliche Bergvölker des Himalaja, ferner alle Nordasiaten samt ihren Verwandten in Nordeuropa, endlich die amerikanische Urbevölkerung, einschließt. Als allen gemeinsame Körpermerkmale sind zu bezeichnen das lange, straffe, im Querschnitt walzenförmige Haar, Armut oder gänzlicher Mangel an Bartwuchs wie an Leibhaaren, eine Trübung der Hautfarbe, von Lebergelb bis zum tiefen Braun, bisweilen ins Rötliche spielend, vorstehende Hochbogen, begleitet bei den meisten von einer schiefen Stellung der Augen. Als zur eigentlichen mongolischen Rasse (wofür Fr. Müller mittel- oder hochasiatische Rasse setzen möchte) gehörig bezeichnen wir jene Völker, welche das ganze östliche, mittlere und nördliche Asien, mit Ausnahme der in dem letzten Teil von Hyperborea eingenommenen Striche, bewohnen und sich über einen ansehnlichen Teil des nördlichen Europa verbreiten. In physischer Beziehung durch gewisse leicht in die Augen springende Merkmale von ihrer Umgebung geschieden, bilden sie trotz ethnischer Verschiedenheit eine durch gewisse physisch-psychische Merkmale ausgezeichnete Rassenheit. Als Stammland der mongolischen Rasse ist Mittelasien anzusehen. Nach der Sprache kann man die hierher gehörigen Völker in solche mit mehrsilbigen und in solche mit einsilbigen Sprachen teilen. Zur ersten Gruppe gehören die Uraltaier, Altaier, Japaner und Koreaner, zur zweiten die Tibeter und Himalajavölker, die Birmanen und Lohitavölker, die Thai- oder Scharavölker, die Anamiten, Chinesen und die isolierten Völker Hinterindiens. Mehrere dieser Völker spalten sich wiederum in verschiedene Zweige, der uralische Volksstamm in den samojedischen und finnischen Zweig, von denen der letztere wieder in vier Familien zerfällt: die uralische, die bulgarische oder Wolgafamilie, die permische und die finnische (Lappen, Finnen, Esthen, Liven) Familie. Der altaische Volksstamm zerfällt in drei Zweige: den tungusischen (Tungusen und Mandtsch), den mongolischen, auf den wir weiter unten näher eingehen werden, und den türkischen (Tasuten, Tataren, Kirgisen, Usbeken, Osmanen u. a.). Die noch zu dieser Gruppe gehörigen Japaner und Koreaner bilden einheitliche, in sich geschlossene Völkerfamilien. Sie finden, ebenso wie die Völker der einsilbigen Sprachengruppe, eingehende Beschreibung in den ihnen besonders gewidmeten Artikeln. Der eigentliche mongolische Zweig zerfällt in drei Familien: die Ostmongolen, die Westmongolen oder Kalmücken und die Buräten. Über die beiden letztern s. die betreffenden Artikel. Die Ostmongolen, welche die Mongolei, das eigentliche Stammland der M., bewohnen und daher vorzugsweise als M. bezeichnet werden, zerfallen in zwei Abteilungen: die Khalka- oder Chalka-M., im Norden der Gobi, und die Schara-M. im Süden bis gegen Tibet. Mit den übrigen Mitgliedern der mongolischen Rasse haben sie die durchschnittlich mittlere Größe, bei den Frauen kleine



Statur, den kurzen Hals, die schmächtigen Gliedmaßen, kleinen, schwarzen Augen, schmalen, geraden Augenbrauen, hohen, vorstehenden Backenknochen, die breite und platte Nase, fleischigen Lippen, das kurze Kinn und die großen, absteigenden Ohren gemein. Die Schädelbildung zeigt den brachykephalen Typus. Der Breitenindex beträgt (nach Broca) bei M. und Türken 81,40—81,49, bei Chinesen 77,69, bei Indochinesen 83,51, bei Finnen 83,69, bei Lappen 85,07. Das schwarze Haupthaar ist schlicht und grob, der dünne Bart wächst in der Regel nur um Lippen und Unterlapp. Die Farbe der Haut ist weiß mit einem Stich ins Gelbliche; die eigentlichen M. haben ein bräunliches Gesicht mit roten Wangen, auch teilen sie nicht mit den andern M. den Hang zum Fettwerden, sind vielmehr hager, dabei aber stark. Die Beine sind infolge ihrer eigentümlichen Reitmethode (mit sehr kurzen Steigbügeln) ein wenig nach außen gebogen, weshalb sie etwas gekrümmt einhergehen und ihr Gang stark wackelnd erscheint. Vermöge des Phlegmas, welches dem Mongolen innewohnt, ist seine Gemütsstimmung vorwiegend eine sanfte und friedliche. Daher hat auch der Buddhismus in Zentral- und Ostasien so große Fortschritte machen können. Das schließt aber keineswegs eine kriegerische Stimmung aus. Doch ist der Mongole nur dann zum tapfern Krieger geworden, wenn begeisterte Männer, die es verstanden, ihn zu fanatisieren, sich an die Spitze stellten. Die M. haben große Reiche gegründet, aber keins derselben vermochte lange den Tod des Urhebers zu überdauern. Die großen Reiche im fernen Osten Asiens, deren Bewohner durchgehend der mongolischen Rasse angehören, haben ihre Dauer vor allem dem Phlegma ihrer Bewohner zu verdanken sowie dem Umstand, daß sie den ersten Angriffen höher begabter Rassen nicht ausgesetzt waren. Die Kulturformen, welchen wir innerhalb der mongolischen Rasse begegnen, sind so mannigfaltig, daß diese Rasse in ihren einzelnen Völkern alle Kulturstufen repräsentiert. Zu den Naturvölkern mit dem Schamanismus als Religion gehören die Fischer- und Jägervölker sowie die Rentiernomaden der Samojeben, Ostjaken, Lappen, Wogulen, Tungusen und die Lohitavölker; zu den halb-kultierten Viehnomaden die schamanischen Dimalajavölker, Siban und Jakuten, die buddhistischen M. und Tibeter, die mohammedanischen Turko-Tataren; zu den aberbauenden Kulturvölkern die Völker des chinesischen Kulturkreises (Chinesen, Japaner, Koreaner, Anamiten), des indischen Kulturkreises (Birmanen, Siamesen) und des europäischen Kulturkreises (Finnen, Magyaren, Tscheremissen, Nordwinen, Permier, Osmanen u. a.).

Die Sprachen der zur mongolischen Rasse gehörigen Völker sind ebenso mannigfaltig wie die Kulturstufen, zu denen sich die einzelnen Völker erhoben haben; dabei sind merkwürdigerweise die Sprachen der am tiefsten stehenden Stämme Nord Sibiriens durch eine mehr oder weniger entwickelte Formfülle ausgezeichnet, während die hoch entwickelten Chinesen sich in der äußern Form ihrer Sprache an die einsilbigen Bionie, Birmas und Siams anschließen. Die Sprache der eigentlichen M. gehört zu den die Silben und Wörter ohne Beugung aneinander schließenden Sprachen; der Wortschatz ist ein Gemisch aus eigenen, chinesischen, türkischen und tibetischen Wörtern (vgl. *Uraltaï tsihe Sprachen*). Die Schrift ist eine uigurische, die ihrerseits eine aramäische Schriftgattung ist, und wurde im 13. Jahrh. angenommen. Das Alphabet besteht aus 7 Vokalen, 6 aus diesen abgeleiteten Diphthongen und 17 Konsonanten; man schreibt in senkrechten

Linien von der Linken zur Rechten. Grammatiken der mongolischen Sprache lieferten J. J. Schmidt (Petersb. 1831), Kowalewski (Kasan 1835) und Browniflow (daf. 1849), eine mongolische Chrestomathie Kowalewski (daf. 1836—47, 2 Bde.). Wörterbücher liegen vor von J. J. Schmidt (Petersb. 1835) und Kowalewski (Dictionnaire mongol-russe-français, Kasan 1844—49, 3 Bde.). Die Litteratur ist vorzugsweise eine religiöse und besteht meist in Übertragungen aus dem Tibetischen und Chinesischen; aber auch wichtige Geschichtswerke weist sie auf. Man druckt mit Holzblöcken; die Klöster sind der Sitz der Bücherkundigen und Gelehrten, der gemeine Mann ist völlig unwissend. Als Produkte des mongolischen Volksgeistes sind die Erzählungen hervorzuheben, die jeder auswendig weiß, der auf den Namen eines gebildeten Mannes Anspruch erhebt. Manche derselben sind von bedeutendem Umfang und beweisen die enorme Gedächtniskraft dieses Naturvolks. Von den wenigen durch den Druck veröffentlichten Werken nennen wir: »Geschichte der Dsimongolen« von dem Mongolenfürsten Sianang-Seten Khungtaïshi (um 1670; mongolisch und deutsch von J. J. Schmidt, Peterb. 1829); »Die Thaten des Gesser-Chan« (hrsg. von J. J. Schmidt, daf. 1836; deutsch, daf. 1839); »Mongolische Annalen von Altan-Tobtschi« (mongolisch und russisch von Galsang Gombojew, daf. 1855); »Mongolische Märchenammlung« (mongolisch und deutsch von Jülg, Innsbr. 1868); »Proben der Volkslitteratur der mongolischen Stämme« (hrsg. von Bozdinjew, Petersb. 1880, russisch). — Die Kleidung der M. ist bei beiden Geschlechtern dieselbe, bei den Weibern nur etwas mehr verziert. Sie besteht im Sommer aus dunkeln Mantingrößen, im Winter aus Schafpelzen, die man mit einem Riemen zusammenhängt, von welchem Messer, Pfeife und Tabaksbeutel herabhängen. Bei Regenwetter tragen die Vornehmen rote, die Gemeinen schwarze Tuchmäntel. Den Kopf bedeckt eine im Winter mit Fuchsober Schaffell verbrämte Mütze, an den Füssen trägt man plumpe Stiefel nach chinesischem Schnitt. Weinkleider tragen beide Geschlechter gleichmäßig. Das Haupthaar scheeren die Männer bis auf den Scheitel, an dem ein Zopf geflochten wird; die Frauen teilen es nach beiden Seiten, flechten es in Zöpfe und schmücken es mit Perlen und Korallen. Den Bart scheeren die Männer, rufen ihn auch wohl aus. Die Wohnungen bestehen in runden Jurten aus hölzernen Gitterwänden, die mit Filzbeden behängt sind; in der Mitte ist der Herd, auf dem nur Dung gebrannt wird. Im Winter beherbergt die Jurte auch die kleinen Haustiere. Die Nahrung ist größtenteils der Viehzucht entnommen. Ein Hauptgericht ist Ziegenfleisch, mit Hirsemehl gekocht und mit Salz, Butter und Milch angerichtet. Aus der Milch werden nicht nur Butter und Käse bereitet, man destilliert daraus auch einen starken Brantwein. Die Unsauberkeit der M. ist groß, das Baden ist ihnen ebenso wie den Chinesen und Malaien unbekannt, ihre Kochgeschirre reinigen sie nie. Die Haustiere, welche den Reichtum der M. ausmachen, sind: das Kamel, das Pferd, das Schaf mit dem Fetzschwanz, das Hind, das auch zum Tragen und Reiten abgerichtet wird. Neben der Viehzucht wird noch etwas Jagd betrieben. Es sind die M. auf immerwährendes Wandern angewiesen; selten bleibt man länger als 3—4 Wochen auf einem Platze. Kleine Mittelpunkte einer sesshaften Bevölkerung sind die Kuren oder Flecken, aber nur die Fürsten, Beamten, Soldaten im Dienst wohnen hier in Häusern. Die Verfass-

fung der M. war ursprünglich eine rein patriarchalische. Mehrere durch Verwandtschaft verbundene Familien bildeten ein Khoton mit einem Aga an der Spitze, mehrere Khotons bildeten einen Aima, an deren Spitze ein erblicher Saisang stand; mehrere Aima's bildeten einen Ulus mit dem Hojon als Oberhaupt, mehrere Ulusse unter einem Taischa bildeten einen Stamm; sämtliche Stämme endlich bildeten das Volk, an dessen Spitze der Chan stand. Diese Verfassung ist seit der Unterwerfung der M. unter die Mandschudynastie aufgelöst und durch eine chinesische militärische und bürokratische Organisation ersetzt worden. Vgl. Mongolei.

**Mongsen**, japan. Münze, s. Mon.

**Monheim**, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Schwaben, Bezirksamt Donaumörth, am Hahnenkamm, hat ein Amtsgericht, ein Forstamt und (1855) 1245 kath. Einwohner.

**Monieren** (lat.), erinnern, mahnen; Ausstellungen an etwas machen, es bemängeln.

**Monika**, die Heilige, Mutter des Augustinus (s. d.), geb. 3. 2 in Afrika von christlichen Eltern, bekehrte ihren Mann, den Patricius von Tagaste, zum Christentum. Ihr mütterlicher Einfluß trug viel zu der Bekehrung ihres Sohns bei. Nachdem sie diese eben noch erlebt, starb sie 387 in Ostia. Ihr Tag 4. Mai.

**Moniliformis** (lat.), perlschnurartig.

**Moniquirá** (spr. -irá), Stadt im Departement Boyaca der südamerikan. Republik Kolumbien, an einem gleichnamigen Nebenfluß des Suárez, 1705 m ü. M., mit (1870) 9597 Einn.

**Monismus** (griech.), die philosophische Lehre, welche im Gegensatz zu dem Dualismus (s. d.) ein einheitliches Prinzip zur Erklärung der Erscheinungen anwendet, also Gott und Welt, Kraft und Stoff, Geist und Körper nicht als unvereinbare Gegensätze, sondern als unzertrennliche Wesenheiten, des Seienden betrachtet, die wir nur begrifflich und in der Vorstellung von ihm ablösen können. Die Idee des M., dem die meisten Anhänger der neuern Entwicklungslehre zugethan sind, welche sich danach Monisten nennen, fand ihren ersten Ausdruck in der natura naturans des Spinoza und ist vom Pantheismus (s. d.) dadurch verschieden, daß sie nicht das All gleichsam nur als Körper der Gottheit auffaßt, die es belebt und durchgeistigt, sondern vielmehr auch die geistigen Leistungen der Naturwesen als der natürlichen Entwicklung der Körperformen und Organisationen entsprechende betrachtet, so daß sie also erst auf bestimmten Stufen der Allgemeinentwicklung zum Selbstbewußtsein und zur bewußten Thätigkeit in bestimmten Richtungen gelangen können. Vgl. Rosenzthal, Die monistische Philosophie (Berl. 1880); W. v. Heichenau, Die monistische Philosophie von Spinoza bis auf unsere Tage (2. Aufl., Köln 1881); du Prel, Die monistische Seelenlehre (Leipz. 1887); die Schriften von L. Noire (s. d.).

**Monistrol** (M. sur Loire), Stadt im franz. Departement Loire, Arrondissement Yffreangeay, an der Loire und der Lyoner Eisenbahn (Yvon-Loire), hat ein schönes Schloß, (1881) 2296 Einn., Fabrikation von Spitzen, Bändern, Sacktüchern, Atlas, Papier, Eisenwaren und Leber.

**Moniteur** (franz., spr. -ör, »Ratgeber«), Pariser Zeitung, vom Buchdrucker Pandouffe als »Gazette nationale, ou le M. universel« 24. Nov. 1789 begründet, ward 1800 von Bonaparte zum Amtsblatt der Regierung gemacht und behielt diese Eigenschaft unter allen folgenden Regierungen bis 1869, wo das »Journal officiel« an seine Stelle trat. Der M. er-

schien seitdem als konservatives Privatjournal unter der Redaktion von Dailloz (gest. 1887) weiter. Die der Revolutionszeit angehörenden Jahrgänge, von denen 1858–63 ein Neudruck in 32 Bänden erschien (die Jahrgänge 1789–99 umfassend), sind eine wichtige Geschichtsquelle, deren Gebrauch erleichtert wird durch die »Tables chronologiques du M. universel« vom 5. Mai 1789 bis 1824 (Par. 1828, 8 Bde.). Erster Hauptredakteur war Marcellin, dann Thuan-Grandville, seit 1793 Thoré, nach dem 9. Thermidor (27. Juli 1794) Jourdan, der sich bis zur Konfiskation behauptete und dann die Redaktion in die Hände von Sauve niederlegte. Nach dem Muster des französischen M. entstanden auch in andern Staaten offizielle Blätter unter diesem Titel.

**Monition** (lat.), Ermahnung, Erinnerung.

**Monitor**, s. Panzereschiff.

**Monitorische Dekrete**, s. Dekret.

**Monitorium** (lat.), Mahnschreiben.

**Monitum** (lat., Mehrzahl Monita), erinnernde oder tadelnde Bemerkung, Mahnung.

**Moniusko**, Stanislaus, poln. Komponist, geb. 5. Mai 1819 zu Ulbiel im Gouvernement Minsk, verdankte seine musikalische Ausbildung dem Organisten Freyer in Warschau und 1837–39 Kungenhagen in Berlin, wurde 1858 Operntapellmeister in Warschau und später Professor am Konservatorium daselbst; starb 4. Juni 1872. M. hat 15 Opern geschrieben (darunter »Halka«, »Der Hölzner«, »Die Gräfin«, »Das Gespensterhloß«, »Der Paria« etc.), die alle ein durchaus nationales Gepräge haben und großen Beifall fanden; ferner Musik zu »Hamlet«, viele Gesänge, Klavierstücke sowie ein theoretisches Werk (Harmonielehre).

**Mont**, George, Herzog von Albemarle, engl. Feldherr, geb. 6. Dez. 1608 als der Sohn eines Landedelmanns in Devonshire, trat 1625 in die Armee, war beim Ausbruch des Bürgerkriegs Oberstleutnant, focht auf seiten der Royalisten in Irland, geriet aber 1644 in Gefangenschaft und erkaufte erst 1646 durch den Übergang auf die Seite des Parlaments seine Freiheit. Hierauf mit dem Kommando der Parlamentstruppen in Nordirland betraut, entfesselte er das von den Royalisten belagerte Londonderry und entließ ihnen mehrere andre Plätze, knüpfte aber daneben mit dem königlichen Befehlshaber Unterhandlungen an, in Folge deren er Irland räumte; doch ratifizierte das Parlament den Vertrag nicht. Nach Karls I. Hinrichtung ward M. von Cromwell zum Generalleutnant der Artillerie ernannt und begleitete diesen nach Schottland, wo er sich besonders bei Dunbar auszeichnete und sodann an der Spitze eines Armeekorps Stirling und Dundee eroberte. 1653 erhielt er das Kommando einer Division unter dem Admiral Blake im Seekrieg gegen Holland, schlug 2. Aug. auf der Höhe von Kieuport den Admiral Tromp und lieferte am 8. ein zweites Treffen auf der Höhe von Ratwiß, wobei der Sieg zweifelhaft blieb, Tromp aber fiel. 1654 wieder als Oberbefehlshaber nach Schottland zurückgeschickt, erklärte sich M. nach Cromwells Tod auch für den Sohn desselben und nach dessen Sturz für das sogen. Rumpsparlament. Erst als der General Lambert eine neue Militärherrschaft begründete, marschierte M. gegen ihn, übergriff 1. Jan. 1660 mit 6000 Mann die englische Grenze, vereinigte sich zu York mit Fairfax, der für Karl II. ein Korps zusammengebracht hatte, und rückte 3. Febr. ohne Schwertstreich in London ein. Nach wenigen Tagen schon kündigte er dem Parlament den Gehorsam, führte 21. Febr. die im Dezember 1648 ver-

triebenen presbyterianischen Parlamentsdeputierten nach Westminster zurück und verständigte sich mit Karl II., der auf Beschluß eines neugewählten Parlaments 25. Mai nach England zurückkehrte. M. wurde nun zum Mitglied des Geheimen Rats, Großschatzmeister und Kammerherrn, zum ersten Kommissar des Schatzes und zum Herzog von Albemarle sowie zum Gouverneur der Grafschaften Devon und Middlesex ernannt, beteiligte sich aber wenig an den öffentlichen Angelegenheiten. 1666 befehligte er unter dem Herzog von York auf der gegen die Holländer ausgesandten Flotte, ward von Ruyter im Juni in einer viertägigen Seeschlacht auf der Höhe von Dünkirchen geschlagen, errang aber noch in demselben Monat (25. Juni) über denselben einen blutigen Sieg bei North-Foreland. Er starb 3. Jan. 1670 und ward in der Westminsterabtei bestattet. Vgl. Guizot, Monk (6. Aufl., Bar. 1862; deutsch, Leipz. 1851).

**Monkeygras**, s. Attalea.

**Monkwearmouth** (spr. mōnmwōth), Vorstadt von Sunderland (s. d.) in Durhamshire (England).

**Monne** (Monme, Me), japan. Gewicht, 4 10 Pun (Candarin) = 1 chines. Mas (Thien) = 3,78 g; nach preussischen Berichten etwas kleiner, 270 M. = 1 kg. Auch Rechnungsgeld, von den Holländern zu 1/5 Gulden holländisch gerechnet.

**Monmouth** (spr. mōnmōth), 1) (welsch: Mynwy) Hauptstadt von Monmouthshire (England), am Zusammenfluß von Monnow und Wye, von bewaldeten Hügeln umgeben, hat eine Eisenhütte, Kohlengruben und Eisenhütten in der Umgegend und (1881) 6111 Einw. Im Schloß (jetzt Ruine) wurde Heinrich V. geboren. — 2) Stadt im W. des nordamerikan. Staats Illinois, hat ein College und (1880) 5000 Einw.

**Monmouth** (spr. mōnmōth), James, Herzog von, natürlicher Sohn Karls II. von England und der Lucy Walters, geb. 9. April 1649 zu Rotterdam. Karl ließ den Knaben in Frankreich in der katholischen Religion erziehen, berief ihn nach der Restauration an seinen Hof und ernannte ihn zum Grafen von Orkney, später zum Herzog von M. und zum Hauptmann der Garde. 1679 stiftete M. als Gouverneur Schottlands durch Mißde die daselbst ausgebrochenen Unruhen. Als aber eine starke, dem Herzog von York, dem spätern Jakob II., feindliche Partei sich an M. angeschlossen, bewirkte der Herzog, daß M. nach den Niederlanden verwiesen ward. Auch hier blieb M. der Führer der mit der Thronfolge Yorks mißvergünstigten Großen und war in alle ihre Verschwörungen verwickelt; im September 1682 ward er eigenmächtig nach England zurückgeführt, in Stafford verhaftet, aber wieder freigelassen; nach der Entdeckung des sogen. Rye-house-Plot, als dessen Haupt er galt, erhielt er zwar die Verzeihung seines ihm heiß liebenden Vaters (November 1683), mußte aber wieder in die Verbannung gehen. Nach Jakobs II. Thronbesteigung (1685) verband sich M. mit dem Grafen von Argyll und landete, während dieser einen Einfall in Schottland versuchte, 11. Juni 1685 zu Lyme in der Grafschaft Dorset an der Südküste von England. Indem er sich für den Beschützer des von Jakob II. bedrohten protestantischen Glaubens ausgab, fand er unter den Bauern der südlichen Grafschaften viel Anhang und wagte es, von Taunton aus in einer Proklamation als rechtmäßiger Sohn Karls II. den königlichen Titel anzunehmen; ward aber 6. Juli 1685 bei Sedgemoore von den Truppen Jakobs überfallen und geschlagen. Auf der Flucht ergriffen, ward er zu London 15. Juli 1685 ohne vorhergegangenen Prozeß auf Tower Hill enthauptet.

Von ihm stammen die Herzöge von Buccleuch (s. d.) ab. Vgl. Roberts, Life and progress of Robert, Duke of M. (Lond. 1844, 2 Bde.).

**Monmouthshire** (spr. mōnmōthshir), Grafschaft im westlichen England, von Wales, Hereford- und Gloucestershire umschlossen, im SO. und S. von dem Aestuarium des Severn begrenzt, umfaßt ein Areal von 1499 qkm (27,2 Q.M.). Der Fluß Wye mit seinem Nebenfluß Monnow bildet die östliche, der Rumney die westliche Grenze; zwischen beiden mündet der Usk. Die Küste ist niedrig und wird durch starke Eindeichungen gegen die Flut, die hier oft bis zu 18 m steigt, geschützt; im Innern ist das Land hügelig, teilweise bewaldet, im W. und N.D. gebirgig. Verzweigungen der Schwarzen Berge treten im W. in die Grafschaft herein. Die höchsten Höhen erreichen 596 m. Im N.W. liegt ein ergiebiges Kohlenfeld. Der größte Teil der Grafschaft gehört zur Devonischen Kalksteinfoformation, in der Mitte treten silurische Schiefer auf. Die Einwohner (1881: 211,267) bedienen sich fast ausschließlich der englischen Sprache, obgleich die geographische Nomenklatur welsch ist, und nur westlich vom Usk wird welsch noch vorwiegend gesprochen. Von der gesammten Oberfläche sind 16 Proz. unter dem Pflug; 51 Proz. bestehen aus Weideland, 8 Proz. aus Wald. Weizen wird namentlich in den fruchtbaren Thälern des Wye und Usk gebaut, Hafer und Gerste in den weniger ergiebigen Landstrichen. An Vieh zählte man 1887: 12,254 Pferde, 49,002 Rinder, 181,542 Schafe und 15,452 Schweine. Der Bergbau auf Steinkohlen (1885: 6,384,328 Ton.) und Eisenerze bildet einen wichtigen Erwerbszweig. Die Industrie beschränkt sich fast ausschließlich auf die Herstellung von Holz- und Eisenwaren (1881: 38 Eisenhütten und Gießereien mit 6449 Arbeitern) und den Bau von Maschinen (1429 Arbeiter). Der Handel wird durch die günstige Lage an der See, gute Häfen, Flüsse, die Kanäle von M. und Brecknock und zahlreiche Eisenbahnen unterstützt. Hauptstadt ist Monmouth. — M. war zur Zeit der Römer, die hier die Stationen Venta und Ista Silurum hatten, von den Silurn bewohnt. Schon die Sachsen besetzten Monmouth, Chepstow und Caerleon, und Heinrich VIII. vereinigte die Grafschaft mit England.

**Monnaie** (franz., spr. mōnā), Münze.

**Monnier** (spr. mōnniē), 1) Henri Bonaventure, franz. Schriftsteller und Maler, geb. 6. Juni 1799 zu Paris, war erst Gehilfe bei einem Notar, erhielt dann eine Stelle im Justizministerium und wandte sich schließlich der Malerei zu, indem er in das Atelier Girodet's eintrat und sich zu einem ausgezeichneten Karikaturenzeichner ausbildete. Seine Illustrationen zu Béranger's Liedern und Lafontaine's Fabeln, besonders aber seine »Scènes populaires, dessinées à la plume« (1830, mit den stereotyp gewordenen Figuren von Mr. Prudhomme, dem pedantischen, gepreizt feierlichen Schreiberlehrer, und Mad. Gibou, der naiven, rebellen Portnerin) fanden großen Beifall u. erhielten mehrere Aufstellungen (neue Ausg. 1879, 2 Bde.). Später brachte er auch mehrere seiner Volkstypen mit Erfolg auf die Bühne und spielte dann selbst, namentlich in der Provinz, die Hauptrolle. Hierher gehören namentlich die Lustspiele: »La grandeur et décadence de Joseph Prudhomme« (1852), »Le roman chez la portière« (1853), »Le bonheur de vivre aux champs« (1855), »Joseph Prudhomme, chef de brigands« (1860) u. a. Auf dem Gebiete des Romans (»Voyage en Hollande«, 1845; »Paris et la province«, 1866, 2c.). Er starb 3. Jan.

1877 in Paris. Vgl. Champfleury, Henri M., sa vie, son oeuvre (Par. 1879).

2) Marc, franz. Schriftsteller, geb. 1829 zu Florenz als Kind französisch sprechender Eltern, brachte einen großen Teil seines Lebens in Italien zu und erwarb sich gründliche Kenntnisse von den Zuständen und der Geschichte dieses Landes. Zeuge davon ist unter anderm sein berühmtes Pamphlet »L'Italie est-elle la terre des morts?« (Par. 1860). Durch seine Mutter, eine Genferin, kam er auch mit der Schweiz in nähere Verbindung. Er wirkte lange Jahre als Professor der Literatur in Genf und starb daselbst 18. April 1885. Außer seinen dramatischen Verjuchen, worunter seine Comédies de marionnettes: »Le roi Babolein«, »La princesse Danubia«, »Le curé d'Yvetot« (gesammelt, Genf 1871) zc. an Goggis Manier erinnern, und seinen Novellen (»Les amours permises«, 1861; »Nouvelles napolitaines«, 1879; »Le charmeur«, »Gian et Hans«, 1882; »Un détraqué«, 1883; »Le roman de Gaston Renaud«, 1884; »Après le divorce«, 1885) erwähnen wir von seinen Schriften: »Étude historique de la conquête de Sicile par les Sarrasins« (Genf 1847); »Le protestantisme en France« (das. 1854); »Garibaldi, histoire de la conquête des Deux-Siciles« (1861); »Histoire du brigandage dans l'Itali méridionale« (1862); »La Camorra, mystères de Naples« (1863); »Pompeï et les Pompéiens« (1864); die ebenso geistreiche wie gelehrte Geichichtsstudie über das Theater: »Les aieux de Figaro« (1868); »Poésies« (1871, 2. Aufl. 1877); »Genève et ses poètes« (2. Aufl. 1885); eine gereimte »Vie de Jésus« (1873); »Les contes populaires en Italie« (1880); »Récits et monologues« (1880); »Un aventurier italien de siècle dernier« (Graf Jos. Gorani, 1884); das litterargeschichtliche Werk »La Renaissance, de Dante à Luther« (1884, preisgekrönt von der franz. Académie) und »La Réforme, de Luther à Shakespeare« (1885). Vgl. Kam- bert, Ecrivains nationaux suisses, Bd. 1 (Genf 1874).

**Monnikendam**, Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, an dem Monnikendam Gat, einer Bucht des Zuidersees, mit 5 Kirchen, bedeutendem Handel mit Anschovis und (Edamer) Käse und (1883) 2701 Einw.

**Monochasium** (griech.), eine Form des Blütenstandes (s. d., S. 81).

**Monochasmyden**, s. v. w. Apetalen (s. d.), Bezeichnung im Pflanzensystem De Candolle's.

**Monochord** (griech., »Einsaiter«), Apparat mit einer über einen Resonanzboden gespannten Saite zu Versuchen über die Schwingungen der Saiten; s. S. 111 (mit Abbildung).

**Monochroïd** (monochromatisch, griech.), einfarbig (s. Farben); Monochroismus (Monochromie), Einfarbigkeit.

**Monochromen** (griech., monochromatische Bilder), »einfarbige« Gemälde, mit Einer Farbe ausgeführte Unrisse, die älteste Art der Malerei. Gewöhnlich sind die M. rot auf weißem oder schwarzem oder schwarz auf rotem Grund ausgeführt. Die in Pompeji gefundenen M. (rote Unrisse auf Marmorgrund) scheinen jedoch ehemals buntfarbige, einkaufische Gemälde gewesen zu sein, von denen nur die untermalten Konturen übriggeblieben, die zarteren Wachsarben zerstört sind. Vgl. Malerei, S. 149.

**Monocle** (franz., spr. mönöt, Monokel), Augenglas, Fernrohr oder Mikroskop für nur ein Auge.

**Monoclinus** (griech.), einbettig, Blüten, welche Staubgefäße und Pistille zugleich enthalten, s. v. w. zwittrig (Gegenjag: distinisch). Davon Monoclinia,

Abtheilung des Pinnischen Systems, Gewächse mit Zwitterblüten enthaltend, die ersten 20 Klassen.

**Monoeus** (griech.), einhäufig, Pflanzen, bei denen zweierlei eingeschlechtige (männliche und weibliche) Blüten auf der nämlichen Pflanze vorkommen (Gegenjag: distinisch). Derartige Pflanzen bilden die Monoecia, die 21. Klasse des Pinnischen Systems.

**Monod** (spr. monoh), 1) Adolphe, namhafter reform. Theolog, geb. 1802 zu Kopenhagen als Sohn des aus Genf gebürtigen reformierten Predigers und Schriftstellers Jean M. (gest. 1836 in Paris), studierte in Genf, wirkte 1825—27 als Prediger zu Neapel, wo er die evangelische Gemeinde gründete, 1828—31 in Lyon, seit 1836 als Professor zu Montauban und seit 1849 als Prediger an der reformierten Kirche in Paris, wo er 6. April 1856 starb. Außer vielen kleinern, streng bibelgläubigen, sämtlich auch in deutschen Übersetzungen erschienenen Schriften veröffentlichte er: »Sermons« (3. Aufl., Par. 1860, 4 Bde.); »La femme« (8. Aufl. 1862; deutsch unter andern von Seinede, 8. Aufl., Hann. 1887) und »Les adieux à mes amis et à l'Eglise« (11. Aufl., Par. 1884; deutsch, 2. Aufl., Berl. 1877). Eine Auswahl aus seinen Schriften übersezte Seinede (2. Aufl., Bielef. 1869, 2 Bde.). Vgl. Adolf M. Lebenserinnerungen und Briefe« (deutsch von Heidearb, Frankfurt 1886). — Sein Bruder Frédéric, geb. 17. Mai 1794 zu Monnaz im Kanton Waadt, 1819—49 Pastor zu Paris, gründete 1849 mit dem Grafen Gasparin die freie reformierte Kirche Frankreichs (s. Freie Gemeinden) und redigierte bis zu seinem 30. Dez. 1863 erfolgten Tode die »Archives du Christianisme«.

2) Gabriel, franz. Geichichtsforscher, geb. 7. März 1844 zu Le Havre, bildete sich auf dem Lyceum daselbst, später in der Normalschule, widmete sich, nachdem er längere Zeit in den Archiven zu Florenz gearbeitet, 1867—68 in Berlin und Göttingen geschichtlichen Studien, wurde 1869 Unterlehrer an der Ecole des hautes-études, 1874—77 Lehrer der französischen Geschichte an der von ihm mitbegründeten Ecole alsacienne und 1880 zum Reptenten an der Ecole normale supérieure ernannt. Er schrieb auf Grund seiner Erfahrungen als Begleiter einer Ambulanz im Krieg von 1870/71: »Allemands et Français« (Par. 1872); ferner: »Sur les sources de l'histoire mérovingienne« (das. 1872); »Jules Michelet« (das. 1875); »De la possibilité d'une réforme de l'enseignement supérieur« (das. 1876); »Les origines de l'historiographie à Paris« (das. 1877). Auch übersezte er die »Geschichte der Könige Childbert und Chlodovech« von Junghans (Par. 1879) und veröffentlichte zahlreiche Abhandlungen in der von ihm mitbegründeten und geleiteten »Revue historique«.

**Monodie** (griech., »Einspielung«) nennt man die etwa um 1600 in Italien aufgekommene neue Art von Musik, welche an Stelle des vorher lange allein als Kunstmusik üblichen mehrstimmigen Gesanges den Einzelgesang mit Instrumentalbegleitung setzte. Diese Begleitung war anfänglich einfach genug (ein besetzter Bass, der auf dem Clavicembalo, der Laute [Theorbe] oder Gambe ausgeführt wurde), gestaltete sich jedoch bald interessanter. Natürlich ist aber der Einzelgesang weit älter als der mehrstimmige, ja selbst der anders als im Einklang begleitet ist zweifellos lange vor dem 17. Jahrh. geübt worden (von den Troubadouren, überhaupt im volksmäßigen und häuslichen Musizieren im Mittelalter); etwas Neues war es nur, daß nun die Künstler und Theoretiker sich der vernachlässigten Stilgattung annahmen. Das musikalische Drama, das Oratorium, die

**Rantate**, ja selbst die reine Instrumentalmusik, d. h. also unsere gesamte neuere Musik, gingen aus diesen unscheinbaren Anfängen hervor.

**Monodimetrisches Kristallsystem**, f. v. w. quadratisches Kristallsystem, s. Kristall, S. 230.

**Monodistichon** (griech.), aus einem einzigen Distichon bestehendes Gedicht.

**Monodon** (griech.), Narwal.

**Monodrama** (griech.), ein Drama (mit oder ohne Musikbegleitung), welches nur von einer Person gespielt wird.

**Monogamie** (griech.), im Gegensatz zur Polygamie (f. d.), die geschlechtliche Verbindung eines Mannes mit einer Frau, also die einfache Ehe (f. d.); auch spricht man bei den Tieren von M.

**Monogenese** (griech.), Abstammung der Menschen oder anderer Arten von Einem Paar.

**Monogonie** (griech.), f. v. w. ungeschlechtliche Fortpflanzung.

**Monogramm** (griech.), Handzeichen, lat. Signum, franz. Chiffre, eigentlich ein einziger Buchstabe oder Schriftzug, dann besonders eine Figur, welche, aus einem oder auch aus mehreren in Einen Schriftzug verschlungenen Buchstaben oder aus einer andern Figur bestehend, den Namen oder auch den Charakter einer Person ausdrücken soll. Man bediente sich solcher Monogramme bei Unterschriften und auf Psephen; auch finden sich dergleichen auf Münzen, Medaillen 2c. Über die Abkürzung des Namens Christi s. Christusmonogramm. Die mittelalterlichen Monogramme sind für die Erklärung und Kritik der Denkmäler und Urkunden jener Zeit sehr wichtig, und die Lehre von diesen Zeichen bildet daher einen besondern Theil der Urkundenlehre oder Diplomatik (f. d.). Später belegte man mit dem Namen Monogramme auch die Namensschiffern, Schriftzüge und sonstigen Zeichen, deren sich die Maler, Kupferstecher, Holzschneider, Goldschmiede, Kunsttöpfer 2c. bedienten, um ihre Werke als die ihrigen zu bezeichnen. Die Entstehung dieser Monogramme, die meist aus den Anfangsbuchstaben des Vornamens und Zunamens der Künstler gebildet sind, ist ein besonderer Zweig der Kunstwissenschaft. Vgl. Brulliot, Dictionnaire des monogrammes (neue Aufl., Stuttgart. 1832—34, 3 Bde.); Nagler, Die Monogrammist (München. 1857—70, 4 Bde.); Duplessis, Dictionnaire des marques et monogrammes de laïques, poteries, etc., 4. Aufl., Paris. 1885), Jännicke (Stuttgart. 1878), Barth (6. Aufl., Dresden. 1887), His-Paquot (= Dictionnaire des marques et monogrammes de laïques, poteries, etc., 4. Aufl., Paris. 1885), die Monogramme der Kunstsammler L. Jagan (= Collectors' marks, London. 1883). — Ferner nennt man M. eine Strophe, worin die Anfangsbuchstaben einer jeden Zeile einen Namen ausdrücken.

**Monographie** (griech.), eine Schrift, in welcher ein einzelner Gegenstand aus irgend einer Wissenschaft als ein besonderes Ganze abgehandelt wird.

**Monogynus** (griech.), einweibig. Blüten mit Einem Griffel. Davon Monogynia, Ordnung in den 13 ersten Klassen des Einneihens Pflanzensystems, Pflanzen mit einweibigen Blüten enthaltend.

**Monotrichisch** (griech.), Bezeichnung einer nur einmal fruktifizierenden Pflanze.

**Monoklines** (monoklinödrisches) Kristallsystem, f. Kristall, S. 231.

**Monokotyledonen** (Monokotylen, Spitzkeimer, einsamenschappige Pflanzen), Klasse des

Pflanzenreichs, im Gegensatz zu den Dicotyledonen diejenigen Angiospermen umfassend, deren Keimling nur einen einzigen Samenlappen (Kotyledon) besitzt, welcher als ein scheidenartiges, nach oben spitzes Gebilde das Knospen umfaßt, daher Reichenbach die M. Kroklasten nannte. Außerdem unterscheiden sie sich von den Dicotyledonen in folgenden Merkmalen. Der Stengel verlängert sich rückwärts in der Regel nicht in eine Pfahlwurzel, sondern ist an seinem im Boden befindlichen Theil nur mit Nebenwurzeln versehen, endigt unten häufig als eine Zwiebel oder Knolle und ist meist einfach oder hat nur wenig Neigung zur Zweigbildung. Die Blätter sind meist wechselständig, am Grund fast immer scheidig und stengelumfassend, meistens ungeteilt und mit parallelen oder bogenförmig laufenden Nerven versehen. Auf dem Querschnitt des Stengels stehen die geschlossenen Gefäßbündel nicht in einem Kreis, wie bei den Dicotyledonen, sondern unregelmäßig zerstreut; der Stengel ist daher aus einem peripherisch fortschreitenden, dauernden Dickenwachstums unter Bildung eines Holzkörpers mit konzentrischen Jahresringen nicht sägig (vgl. Stamm), worauf Endlischs Bezeichnung der M. als Endogenen (Endogenae) sich bezieht. Daher tritt auch die eigentliche Baumform hier nur in sehr wenigen Fällen auf. Die Blüten zeigen in der Zahl der Glieder ihrer Blattkreise vorherrschend die Dreizahl. Wo die Blütenhülle nicht fehlt, ist sie meistens als Perigon entwicklungsfähig, selten in Kelch und Blumentrone differenziert. Die Samen sind meist mit Endosperm versehen. Die M. zerfallen in die Ordnungen Helobiales, Spadiaceae, Glumiflorae, Enantioblastae, Liliiflorae, Scitamineae und Gynandreae.

**Monarchie** (griech.), f. v. w. Monarchie.

**Monolith** (griech.), eine aus einem einzigen Steinblock gehauene Figur oder sonstiges Kunstwerk (Obelisk, Säule). Besonders Säulen für Kolossaltempel pflegten in der römischen Kaiserzeit aus Einem Block gehauen zu werden. Eine der größten Einzelfäulen ist die sogen. Pompejusssäule in Alexandria.

**Monolog** (griech.), »Alleinrede, Selbstgespräch«, im Drama im Gegensatz zum Dialog eine solche Szene oder Rede, in der eine einzelne Person für oder mit sich selbst spricht. Der M. dient dazu, die innern Gemüthszustände der handelnden Hauptpersonen zur lebendigen Anschauung zu bringen und die Triebfedern ihres Handelns darzulegen. Doch ist er nur da an seiner Stelle, wo mittels des Dialogs der eben angegebene Zweck nicht erreicht werden könnte, und muß, die einzelnen dialogischen Szenen miteinander verbindend, durch eine bedeutende Veränderung, welche in dem Seelen- und Gemüthszustand eingetreten, gehörig motiviert sein, also entweder dem folgenden zur Erklärung dienen, oder als Wirkung des Vorhergegangenen erscheinen.

**Monom** (Mononimium, besser Mononim, griech.), in der Mathematik jede eingleiderige Größe, wie 4a, im Gegensatz zum Binom, Trinom, Polynom (f. d.).

**Monomachie** (griech.), Einzelkampf, Zweikampf.

**Monomanie** (griech.), f. Geisteskrankheiten.

**Monomerie** (griech.), Einteiligkeit, Einfachheit, die Eigenschaft eines Dinges, wonach es nur aus einerlei Theilen besteht; monomerisch, einteilig.

**Monometallismus**, die einfache Metallwährung als Goldwährung, wie sie z. B. in England besteht und der neuen deutschen Münzgesetzgebung entspricht, oder als Silberwährung, wie sie in Deutschland früher bestand. Der M. bildet den Gegensatz zum Bimetallismus (f. d.) oder der Doppelwährung



**Monomēter** (griech.), aus nur einem Metrum (z. B. einer iambischen Dipodie) bestehender Vers.

**Monomorphie** (griech.), Einförmigkeit, Gestaltung nach einem Typus, jedoch mit Unterscheidbarkeit.

**Monomotapa**, im 17. Jahrh. vielgenanntes großes Negerreich an der Sefalaküste Afrikas und am untern Sambesi, zerfiel im 18. Jahrh.

**Monongahela**, Quellsfluß des Ohio (s. d.).

**Mononóm** (griech.), s. v. w. Monom.

**Monopetalen** (griech.), Pflanzen mit verwachsenen Blumenblättern, Hauptabteilung der Dicotyledonen im Jussieuschen natürlichen Pflanzensystem, desgleichen unter der Bezeichnung Gamopetalen im Endlicher'schen System oder Sympetalen in andern Systemen.

**Monophadnus**, s. Blattwespen.

**Monophonie** (griech.), Eintönigkeit.

**Monophthalmie** (griech.), s. v. w. Cyklopie.

**Monophyletisch** (griech.), einstämmig, einheitlich; daher monophyletische Abstammungshypothese, die Annahme, daß mehrere Organismengruppen von einer einzigen, gemeinsamen Stammform abstammen, im Gegensatz zur polyphyletischen Hypothese, welche annimmt, daß mehrere scheinbar verwandte Formen dennoch auf verschiedene Stammformen zurückgeführt werden können, welche nur durch ähnliche Lebensverhältnisse zu einem übereinstimmenden Außern gelangt sind. So streitet man über einen mono- oder polyphyletischen Ursprung der Raubtiere, der Säuger überhaupt, ja auch wohl des gesamten Reichs des Lebens.

**Monophysiten** (griech.), Ketzername, von den Orthodoxen (Orthophysiten) derjenigen Partei beigelegt, welche nur eine Natur, die Mensch gewordene göttliche, in Christus annahm. Das Chalcedonische Glaubensbekenntnis (s. d.) fand nämlich nur im Abendland allgemeine Billigung, rief dagegen im Orient, namentlich in Alexandria, Palästina und Antiochia, langwierige und heftige Streitigkeiten hervor, die vorübergehend in dem Entfalle des Kaisers Basiliscus (476) zur ausschließlichen Anerkennung der M. führten. Am stärksten waren die M. in Ägypten vertreten. Hier wagte man daher nicht, feindselig gegen sie vorzugehen. Es kam sogar zwischen ihrem Patriarchen Petrus Mongus und dem Kaiser Zeno zu einem Kompromiß (das Henotikon 482), insofern dessen freilich die strengen M. sich von jenem los sagten und nunmehr Akephali (die Kopflosen) hießen. Aus dem Streite der alexandrinischen M. Severus und Julianus über den Leib Christi gingen die Parteien der Julianisten (auch Aphthartodoketen oder Unvernünftlichkeitslehrer genannt) und der Severianer (Aphthartolatre oder Vernünftlichkeitsdiener) hervor. Von letztern sondereten sich wieder die Agnoeten ab, welche, dem alexandrinischen Diakon Themistios folgend, Christus nach seiner menschlichen Natur ein Nichtwissen vieler Dinge zuschrieben, von erstern die Akthisten, welche den Leib Christi für ungeschaffen hielten, und die Akthistolatre, die das Gegenteil behaupteten. Auch Trithiten (Philoponiten nach ihrem Stifter genannt), Damianisten (Sabellianer), Kononiten, Nobiten und andre Parteinungen gingen aus dem fruchtbarsten Schoß des phantastischen Monophysitismus hervor. Kaiser Justinian I. und seine Gemahlin Theodora, eine heimliche Monophysitin, versuchten seit 527 umsonst eine Beseitigung der Kontroverse; erfolglos ließ der Kaiser, um den Katholiken zu genügen, den von den M. hochgeachteten Origenes und, um die M. zu gewinnen, die sogenannten Drei Kapi-

tel (s. Dreikapitelstreit) verderbten. Die ägyptischen M. dauerten unter dem Namen der Kopten fort und gewannen auch in der äthiopischen Kirche viele Anhänger. In Armenien bilden die M. noch heute die eigentliche Volkskirche (s. Armenische Kirche und Abessinien, S. 37), und in Syrien und Mesopotamien heißen die M. Saboriten (s. d.).

**Monoplegie** (griech.), Schlagfluß mit Lähmung nur einer einzigen Extremität.

**Monopodium**, s. Stengel.

**Monopodie** (griech.), ein als ganzes Glied gezählter Versfuß, Gegensatz zu Dipodie (s. d.).

**Monopol** (griech.), »Alleinverkauf, Alleinhandel«, im üblichen Sinn die ausschließliche dauernd oder vorübergehend verliehene Befugnis, innerhalb eines bestimmten Gebiets Gegenstände (auch Dienstleistungen) allein zu verkaufen (Handelsmonopol, für den auswärtigen und Binnenhandel oder nur für einen von beiden) oder auch allein zu erzeugen. Dieselben können den Zweck haben, dem Inhaber des Rechts durch Ausschluß der freien Konkurrenz höhere Preise (Monopolpreise) und damit einen höhern Gewinn (Monopolgewinn) zu sichern (die heutigen Staatsmonopole oder die sogen. Finanzregalien, früher oft niedere, nuzbare Regalien genannt, wie z. B. das Tabaksmonopol, das frühere Salzregal, das russische Branntweinmonopol zc. als Besteuerungsformen), oder man beabsichtigt, durch dieselben eine dem Interesse der Gesamtheit entsprechende Regelung der Wirtschaft und des Verkehrs zu erzielen. In die letztere Klasse von Monopolen gehörten der Patent- und Patentschutz, das M. für den Betrieb von Apotheken (in vielen Ländern wird nur eine vererbliche Konzession verliehen, neben welcher aber noch weitere Konzessionen an andre eingeräumt werden können), das Eisenbahngesellschaften gewährte Zugeständnis, daß binnen bestimmter Frist keine Konkurrenzlinie gebaut werde, das Banknotenmonopol zc. Hierher sind auch die sogen. wesentlichen Regalien (s. d.) zu rechnen, wie das Post-, das Telegraphen-, das Münzregal zc., bei denen es zum Teil überhaupt nicht auf einen monopolistischen Gewinn abgesehen ist, sondern die freie Konkurrenz nur ausgeschlossen wird, weil sie die dem Gesamtinteresse dienlichen Zustände nicht herbeizuführen vermag, sogar, wie bei der Münzprägung, unsehlbar schädlich wirkt. Die frühere Zeit mit ihren das gesellschaftliche Leben fest regelnden Ordnungen war an Monopolen sehr reich. Das Gewerbetreiben wurde durch mannigfaltige Zwangs- und Bannrechte, Zunftprivilegien zc. ebenso wie der Handel durch Handelsmonopole geregelt. Letztere wurden größern Handelskompanien (s. d.) für bestimmte Teile der Erde, bestimmte Handelsstraßen, auch wohl nur für bestimmte Handelszweige oder Waren verliehen. Monopolzustände können auch künstlich, ohne daß die Konkurrenz rechtlich ausgeschlossen ist, hervorgerufen werden, so durch Verabredung von Käufern, Vernichtung von Vorräten. Als tatsächliches oder natürliches M. bezeichnet man denjenigen Zustand, bei welchem, ohne daß Vorrechte verliehen wurden, die Konkurrenz eine so beschränkte ist, daß einseitige Preisbestimmungen und monopolistische Gewinne ermöglicht werden. Solche natürliche Monopole bilden sich, wenn begehrte Güter nur in beschränkter Menge in der Hand weniger Leute vorhanden sind, wenn dieselben überhaupt nicht oder doch im Augenblick nicht mehrbar sind, wenn eine Konkurrenz dadurch ausgeschlossen ist, daß es andern an den für dieselbe erforderlichen Mitteln, Kenntnissen oder Fähigkeiten gebricht (Eisenbahnen,

geheim gehaltene Erfindungen, hoch honorirte Künstler 2c.). Eine mißbräuchliche Ausbeutung von Monopolen, welche aus verliehenen Vorrechten hervorgehen, wurde früher und wird auch heute noch durch Aufrichtung von Schranken, insbesondere durch Festsetzung von Preistagen, verhütet. Solche Schranken können aber auch bei natürlichen Monopolen nötig werden, wenn dieselben auch nur eine Folge der allgemeinen Eigentumsordnung sind, sich jedoch auf Gegenstände erstrecken, deren geregelte und billige Beschaffung für die Gesamtheit von größter Wichtigkeit ist. Die meisten dieser Monopole verschwinden übrigens mit fortschreitender Verbesserung und Entwicklung des Verkehrs und der Technik.

**Monopoli**, Stadt in der ital. Provinz Bari, am Adriatischen Meer und an der Eisenbahn Bologna-Oranto, Sitz eines Bischofs, mit den Trümmern eines alten Kastells und verfallenen Festungswerken, einer Kathedrale und mehreren andern Kirchen, einem offenen Hafen (1885 eingelaufen: 159 Schiffe mit 4020 Ton.), Leinweberei, Färberei und Gerberei, Handel mit Öl und Wein und (1881) 13,154 Einw.

**Monopolisieren**, etwas zum Gegenstand eines Monopols machen, ein Monopol auf etwas verleihen.

**Monopterisch** (griech.), einflügelig, einflügig.

**Monopteros** (griech.), ein offener, von nur einer Säulenreihe getragener Rundbau; f. Tempel.

**Monopiaton** (griech.), Wort mit Einer Form für alle Kasus.

**Monopus** (griech.), Mißgeburt mit nur einer unteren Extremität.

**Monor**, gewerbreicher Markt im ungar. Komitat Pest, an der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahn, mit (1881) 6228 ungar. Einwohner.

**Monosee**, Kratersee im nordamerikan. Staat Kalifornien, 2300 m ü. M., jenseit der Sierra Nevada (Monopas, 3281 m), mit salzigem Wasser.

**Monospermisch** (griech.), einjamig, Bezeichnung solcher Früchte, welche nur einen Samen entwickeln.

**Monosyllabum** (griech.), einsilbiges Wort; monosyllabisch, einsilbig.

**Monothecisch** (griech.), einfacherig, Bezeichnung für Staubblätter, die nur einenbeutel mit zwei Pollenschächern besitzen (antherae uniloculares).

**Monothetismus** (griech.), im Gegensatz zum Polytheismus (s. d.) die Anerkennung und Verehrung eines Gottes. Monothetistische Religionen im strengen Sinn sind das Judentum und Christentum und der Islam, während ein allgemeiner Monismus auch den indischen Religionsystemen zu Grunde liegt. S. Gott.

**Monophysiten** (griech.), die Anhänger einer kirchlichen, den Monophysiten (s. d.) verwandten Partei im 7. Jahrh., welche entstand infolge des Versuchs, den der Kaiser Heraklios auf den Rat der Bischöfe Cyrus von Alexandria und Sergius von Konstantinopel 633 zur Zustimmung des Papstes Honorius I. machte, die Monophysiten mit der orthodoxen Kirche durch die Formel zu vereinigen, daß in Christus ein gottmenschlicher Wille gewesen sei. Hiergegen erhob sich die dyophysitische Orthodoxie, und der Streit dauerte, wiewohl Heraklios durch das Edikt »Ethesis« 638 und Constans II. 648 durch den »Typos« denselben Einhalt zu thun suchten, beständig fort, bis sowohl das erste Laterankonzil unter Führung des Papstes Martin I. 649 als auch unter dem Einfluß des Papstes Agatho das sechste ökumenische Konzil zu Konstantinopel (680) bestimmten, daß in Christus zwei den beiden Naturen entsprechende Willen und Wirkungsweisen seien, wobei sich der menschliche Wille dem göttlichen stets unterordne.

Aus den Überresten der kirchlich ausgeschiedenen M. entstand die Sekte der Maroniten (s. d.).

**Monotome Mineralien**, nach Einer Richtung spaltbare Mineralien (vgl. Spaltbarkeit).

**Monoton** (griech.), eintönig; Monotonie, Eintönigkeit, Mangel an Modulation und Biegsamkeit der menschlichen Stimme beim Sprechen oder Singen; im ästhetischen Sinn Mangel an Abwechslung und Mannigfaltigkeit.

**Monotremata**, s. v. w. Kloakentiere.

**Monotrimetrisches Kristallsystem**, s. v. w. hexagonales Kristallsystem, s. Kristall, S. 231.

**Monotrophen**, difotyle Pflanzenartgruppe aus der Reihe der Bicornes, eine Unterfamilie der Ericaceen bildend und hauptsächlich durch den Mangel von Laubblättern und von Chlorophyll ausgezeichnet, in der deserten Flora durch die Gattung Monotropa vertreten.

**Monovar**, Bezirksstadt in der span. Provinz Alicante, an der Eisenbahn Madrid-Alicante, hat (1878) 8615 Einw. und Wollindustrie.

**Monozybenöl**, s. Phenol.

**Monozytulaöl**, s. Kresol.

**Monrad**, 1) Ditlev Gotthard, dän. Bischof und Minister, geb. 24. Nov. 1811 zu Kopenhagen, trat, nachdem er Theologie studiert und eine wissenschaftliche Reise ins Ausland gemacht hatte, mit einer Reihe von »Livvende Blade« (1840–42) als politischer Schriftsteller auf, war auch eine Zeitlang einer von den Herausgebern der Zeitung »Fædrelandet« in Kopenhagen und wurde 1841 zum Bürgerrepräsentanten Kopenhagens erwählt. 1842 zum Mitglied der Direktion des Schulwesens der Stadt ernannt, machte er eine neue Reise ins Ausland, deren Resultate niedergelegt sind in seiner Schrift »Om Skolvæsenets Ordning«. 1843 übernahm er die Redaktion des Tageblatts »Dansk Folkeblad«. 1846 wurde er Pastor auf Laaland. Als eins der Häupter der nationalliberalen Partei in Dänemark, welche 1848 zur Herrschaft kam, übernahm er 24. März das Portefeuille des Kultus im Ministerium des La. Lehmann, welches indes schon im November wieder zurücktrat, worauf er 1849 zum Bischof des Stifts Laaland-Jalsler ernannt wurde. Bald darauf wurde er zum Mitglied des Folketings und von diesem auch zum Mitglied des Reichsrats erwählt, dagegen von dem Ministerium Erstet 26. April 1854 seines Amtes als Bischof entsetzt. Nach dem Sturz dieses Ministeriums wurde er Oberdirektor des dänischen Schulwesens, und 6. Mai 1859 übernahm er das Portefeuille als Kirchen- und Unterrichtsminister im Ministerium Hall. Als Hall beim Ausbruch des Konflikts mit Deutschland Ende 1863 seine Entlassung einreichte, bildete M. 31. Dez. 1863 ein neues Ministerium, in welchem er das Präsidium und die Finanzen übernahm. Ihm fiel die undankbare Rolle zu, den Krieg mit unzureichenden Kräften gegen die beiden deutschen Großmächte zu führen und die hartnäckig verblendeten Illusionen und Ansprüche seiner Partei und des Kopenhagener Pöbels dem Ausland gegenüber zu vertreten. Als alle Hoffnungen auf fremde Hilfe gescheitert waren und Dänemark sich zu Friedensverhandlungen bequemen mußte, nahm er 8. Juli 1864 seine Entlassung, wanderte 1865 mit seiner Familie nach Neuseeland aus, kehrte aber, da seine Besichtigung im Moorkrieg vermisst worden war, 1869 nach Dänemark zurück und erhielt 1871 sein altes Bistum Laaland-Jalsler wieder. Er starb 28. März 1887 in Nykjöbing.

2) Markus Jakob, norweg. Philosoph, geb. 19.

Jan. 1816 auf dem Pfarrhof Rötter, studierte Theologie und ward 1845 Lektor und 1851 Professor der Philosophie an der Universität zu Christiania. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Psychologie« (1850, 4. Aufl. 1882); »Ethik« (1851, 4. Aufl. 1885); »Philosophisch Propädeutik« (1849, 4. Aufl. 1882); außerdem hat er eine Menge von Abhandlungen über ästhetische, sprachliche und pädagogische Gegenstände für Zeitschriften verfaßt sowie auch »Tolv Forelæsninger om det Skjønne« (1839, 2. Aufl. 1873), »En Episode under Forhandlingerne mellem Tro og Uden« (»Eine Episode der Verhandlungen zwischen Glauben und Wissen«, 1869), »Tankerettninger i den nyere Tid« (1874; deutsch: »Denkrichtungen der neuern Zeit«, Bonn 1879), »Udsigt over den højere Logik« (1881), »Kunstretninger« (1883), »Religion, Religioner og Christendom« (1885) veröffentlicht.

**Monreale**, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), 7 km westlich von Palermo, Sitz eines Erzbischofs, hat eine berühmte, gut erhaltene normännische Kathedrale (aus dem 12. Jahrh.) mit alten Bronzethüren, antiken Marmorsäulen, einer Fülle prächtiger Mosaiken auf Goldgrund und Grabmalern mehrerer normännischer Könige, eine damit in Verbindung stehende ehemalige Benediktinerabtei mit herrlichem Kreuzgang, beträchtlichen Agrarbau und (1881) 13,898 Einw. Nordwestlich von M. liegt im Gebirge das große ehemalige Benediktinerkloster San Martino, jetzt Ackerbauschule.

**Monrepos** (franz., spr. monz-repos, »meine Ruhe«), Name von Lustschlössern, z. B. bei Ludwigsburg.

**Monroe** (spr. monro), 1) Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, unfern des Eriesees, hat Getreidehandel und (1880) 4930 Einw. — 2) Feste bei Hampton in Virginia (s. Hampton 2).

**Monroe** (spr. monro), James, fünfter Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geb. 2. April 1759 in Virginia, hatte das Studium der Rechte begonnen, als ihn der Unabhängigkeitskrieg seines Vaterlandes 1776 zu den Waffen rief. Er zeichnete sich bei mehreren Gelegenheiten aus und rückte bis zum Obersten auf, kehrte aber 1778 zu seinen Studien zurück, ward 1782 Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung von Virginia, 1783 und 1788 des Nationalkongresses und 1790 des Senats. Er schloß sich in diesen Versammlungen der demokratischen Partei an. 1794–96 war er Gesandter in Paris, hierauf von 1799 bis 1802 Gouverneur von Virginia, ging 1803 abermals als Gesandter nach Paris, um die Verhandlungen über die Abtretung Louisianas zum Abschluß zu bringen, und erhielt dann Missionen nach London, 1804 nach Madrid und 1806 abermals nach London. 1810 ward er wieder Gouverneur von Virginia und 1811 unter Madisons Präsidentschaft Staatssekretär. Als 1814 Washington von den Engländern erobert worden war, wurde er zum Kriegsminister ernannt. Nach dem Abschluß des Friedens zu den Geschäften des Staatssekretariats zurückgeführt, ward er 1816 zum Präsidenten der Vereinigten Staaten erwählt und trat 1817 sein Amt an, welches ihm 1820 für eine zweite Amtsperiode übertragen wurde. M. that viel für die Verstärkung der Unionsregierung, hob das Kriegswesen, vermehrte insbesondere die Seemacht und veranlaßte zum Schutz des Handels die Ausfertigung von Kriegsschiffen in die westindischen Gewässer, in das Mittelländische Meer und an die Küste von Afrika. Während seiner Verwaltung ward Florida erworben, die Unabhängigkeit der ehemaligen spanischen und por-

tugiesischen Kolonien anerkannt und von seiten der Regierung der Vereinigten Staaten der Entschluß ausgesprochen, keine Einmischung europäischer Mächte in die innern Angelegenheiten der amerikanischen Staaten zu dulden (Monroe-Doktrin). Es wurden ferner die kräftigsten Maßregeln zur Unterdrückung des Sklavenhandels ergriffen und der Handelsverkehr mit allen Völkern auf der Grundlage freier und vollkommener Gegenseitigkeit begünstigt. Nachdem M. 3. März 1825 sein Amt in die Hände Adams' niedergelegt hatte, führte er den Vorsitz bei der Beratung über das neue Grundgesetz des Staats Virginia und verband sich mit Jefferson und Madison zur Gründung einer Universität in diesem Staat. Er starb 4. Juli 1831 in New York. Vgl. Gilman, James M. (Boston 1883); Tucker, The Monroe-Doctrine (dof. 1885).

**Monrovia**, Hauptstadt der Negerrepublik Liberia in Afrika, beim Kap Mesurado, gegründet 1824 und nach dem Präsidenten Monroe (s. d.) benannt, hat einen mäßigen, durch eine Barre gesperrten Hafen und besteht nur zum kleinsten Teil aus Steingebäuden, im übrigen aus Negerhütten. Die Stadt, die einzige der Republik, zählt gegen 13,000 Einw., ist weitläufig der bedeutendste Handelsplatz des Staats und Sitz eines deutschen Konsuls.

**Mons** (lat.), Berg; Mehrzahl: Montes.

**Mons** (spr. monz, vlam. Bergen), ehemals besetzte Hauptstadt der belg. Provinz Hennegau, an der Trouille und Knotenpunkt der Eisenbahnen Brüssel-Duierain, Manage-M., Charleroi-M. und M.-Hautmont (Paris), hat von bemerkenswerten Bauwerken die gotische Waltrudiskirche (Cathédrale de Ste.-Waudru, 1460–1589 erbaut), das spätgotische Rathaus (1440–43 erbaut), das ehemalige Schloß (jetzt Irrenanstalt, mit einem Belfried 1661–72 erbaut), die Elisabethkirche, den Justizpalast, das Schauspielhaus. M. zählt (1887) 25,421 Einw., welche sich mit Zucker-, Seifen-, Tabaks-, Spigen-, Fayence- und Thonpfeifenfabrikation, Woll- und Baumwollspinnerei, Brauerei, Eisengießerei und besonders Steinkohlenbergbau (von den 156 Gruben der Umgegend befinden sich ca. 80 in Betrieb) beschäftigen. Ein Kanal (Kanal von M. oder Kanal von Condé) führt von M. in gerader Linie nach Condé in die Schelde und sendet Zweige nach Tournai und dem Thal der Dender. Von Bildungsinstituten befinden sich in M. ein Athenäum, eine höhere Knabenschule, eine Provinzial-Industrieschule, ein Lehrerseminar, eine öffentliche Bibliothek, eine Gemälbegalerie. Es ist Sitz des Gouverneurs, eines Tribunals erster Instanz und eines Handelsgerichts. — M. verbandt seinen Ursprung einem Castrum, welches von Caesar im Kriege gegen die Gallier hier angelegt ward (an der Stelle des jetzigen Belfrieds), und war schon im Mittelalter ein ansehnlicher Ort. Im niederländischen Befreiungskrieg ward es 1572 vom Prinzen Ludwig von Nassau genommen, aber noch in demselben Jahr von den Spaniern wiedererobert und sowohl gegen Coligny als gegen den Prinzen von Dranien behauptet. Nachdem es später (1677) vom französischen Marschall Humières schon einmal blockiert worden, ward es 8. April 1691 mittels Verraths dem französischen General Vauban in die Hände gespielt, aber im Frieden von Ryswyk 1697 an Spanien zurückgegeben. Im spanischen Erbfolgekrieg geriet M. abermals in die Hände der Franzosen, ergab sich aber 1709 an die Alliierten und ward nach dem Frieden von Utrecht 1713 als einer der Barriereplätze von den Holländern besetzt. Nochmals ward

die Stadt 10. Juli 1746 von den Franzosen unter Confi eingenommen, doch kam sie bald darauf wieder an Österreich zurück. Endlich fiel sie 1792 nach der Schlacht bei Jemappes in die Gewalt der Republik Frankreich. Die damals geschleiften Festungswerke wurden 1818 wiederhergestellt und verstärkt, in neuester Zeit jedoch abermals abgetragen. M. ist Geburtsort des Komponisten Orlando di Lasso, dem 1853 ein Denkmal (von Frison) daselbst errichtet ward. Vgl. Bouffu, Histoire de la ville de M. (Mons 1868, 2 Bde.).

**Monjesú**, Stadt im Departement Lambaqua der südamerikan. Republik Peru, unfern Cten, hat (1876) 7264 gewerbthätige Einwohner und ist namentlich durch seine Sattelrangen (alforjas) bekannt.

**Monseigneur** (franz., spr. mong-sjännör, »mein Herr«), Titel, den man in Frankreich im Mittelalter den Ritters und den Präsidenten der obersten Gerichtshöfe, später bloß noch den Prinzen und höchsten Würdenträgern der Kirche und des Staats gab. War jedoch ein Prinz von Geblüt zugegen, so durften auch Prälaten nicht M. angeteilt werden, sondern mußten sich mit dem Präbital Monsieur (s. d.) begnügen. Im 16. Jahrh. ward M. allgemein als Anrede der Ritter durch Monsieur ersetzt, und seit Ludwig XIV. blieb es, allein gebraucht, die ausschließliche Bezeichnung des Dauphins. Vgl. Seigneur.

**Monfiet** (spr. mongh'lä), Charles, franz. Schriftsteller, geb. 30. April 1825 zu Nantes, erhielt seine Bildung hier und in Bordeaux, veröffentlichte bereits mit 17 Jahren das anmutige Gedicht »Marie et Ferdinand« (Bord. 1842) und lebt seit 1846 als Schriftsteller in Paris. Seine zahlreichen Schriften sind zumeist Romane oder literarisch-kritische Schilderungen aus der Gegenwart und Vergangenheit. In letztere Kategorie gehören: »Statues et statuettes« (1851); »Rétif de la Bretonne« (1853, 2 Aufl. 1855); »La jorgnette littéraire« (1857); »Les Oubliés et les Dédaignés« (1857, 2 Bde.; wieder gedruckt unter dem Titel: »Les originaux du siècle dernier« 1863, und »Les Ressuscités« 1876); »Portraits après décès« (1866) u. a. Von seinen Romanen und sonstigen Schriften erwähnen wir: »La franc-maçonnerie des femmes« (1856, 7 Bde., u. öfter); »Monsieur de Cupidon« (1854); »Les galanteries du XVIII. siècle« (1862); »L'argent maudit« (1862); »Les plaisirs et l'amour« (Dichtungen, 1865); »Monsieur le duc s'amuse« (1865); »François Soleil« (1866); »Les amours du temps passé« (1875); »Le petit Paris« (1879); »Une troupe de comédiens« (1879); »Mon dernier-né, gaietés parisiennes« (1883); »Petits mémoires littéraires« und »Encore un!« (1885). Seine »Poésies complètes« erschienen 1881. M., der sich gern besondere kulinarische Kenntnisse nachrühmen läßt, veröffentlichte auch eine »Gastronomie« (1873) und »Lettres gourmandes« (1877) sowie mehrere Lustspiele; in den letzten Jahren wirkte er als Chroniqueur im »Evénement«.

**Monfice** (spr. -stättche), Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Padua, am Abhang eines Trachytegels der Euganeen, am Kanal von Battaglia und an der Eisenbahn Padua-Bologna gelegen, hat Reste ehemaliger Befestigungen, eine hoch gelegene alte Burg (Rocca di M.), einen zinnengekrönten Palaß, mehrere schöne Kirchen, ein Altertumsmuseum (Museo Biombin), Seidenfilanden, Hutfabrikation, Weinbau, bedeutenden Handel und (1881) 3372 Einw.

**Mons en Pevéle** (spr. mongs ang pöwäli), Ort im franz. Departement Nord, Arrondissement Vile, mit (1881) 2079 Einw.; merkwürdig durch den hier am

18. Aug. 1304 erfolgten Sieg Philipps IV. von Frankreich über das ausländische Glandern.

**Monsieur** (franz., spr. mösjöh, »mein Herr«, im Plural Messieurs), im Französischen die Anrede an jede männliche erwachsene Person. Im Mittelalter nannte man die Seiligen und den Papst M., und bis zur Zeit der Valois war in den öffentlichen Akten auch der König stets M. le roi betitelt. Später nannten ihn bloß noch die Enfants de France (s. Enfant) so, die sich auch untereinander M. anredeten, während M. allein ausschließlich den ältesten Bruder des Königs von Frankreich bezeichnete, der aber Monseigneur angeteilt wurde. M. de Paris ist der Scherzname für den Pariser Scharfrichter, früher war es auch Bezeichnung des Bischofs von Paris (jetzt Monseigneur); M. Vantour (»Herr Geier«), der Hauswirt; M. Veto, Spottname Ludwigs XVI.

**Mouffigny** (spr. mong-sjinnj), Pierre Alexandre, Opernkomponist, geb. 17. Okt. 1729 zu Fauquemberg bei St.-Omer in Nordfrankreich, kam frühzeitig nach Paris, wo er durch Protektion Haushofmeister beim Herzog von Orléans wurde, studierte unter Gianotti die Komposition und schrieb dann eine Reihe komischer Opern, welche mit denen Grétrys und Philidors die Blüte dieser Kunstgattung in Frankreich eröffneten und ihr eine der großen Oper ebenbürtige Stellung errangen. Die Revolution brachte ihn um Amt und Vermögen. Er lebte später von einer Pension der Opéra comique, wurde 1815 Mitglied der Akademie und starb 14. Jan. 1817 in Paris. Unter seinen Opern wurden »Les aveux indiscrets« (1759), »Le cadu dupé« (1760), »Le roi et le fermier« (1762), »Le déserteur« (1769, sein bestes Werk) und »Le faucon« (1772) sehr populär.

**Mons pietatis** (lat.), i. Montes.

**Monster** (engl., v. lat. monstrum), Ungeheuer; in Zusammenhängen etwas ungeheuer Großes, Unermeßliches beziehend, z. B. M.-meeting, eine sehr vollreiche Versammlung; Monsterpetition, eine Bittschrift mit sehr vielen Unterschriften, 2c.

**Monstranz** (v. lat. monstrare, zeigen), bei den Katholiken das meist aus Gold oder Silber verfertigte, oft mit Edelsteinen verzierte Gefäß, welches die geweihte Hostie (s. Allerheiligstes) enthält und an besondern Tagen zur kniefälligen Verehrung auf den Hochaltären aufgestellt wird. Sie ist für gewöhnlich im Tabernakel des Hochaltars verschlossen und darf nur von einem mit den Weihen versehenen Priester berührt werden.

**Monstratio** (lat.), was unmittelbar auf sinnlicher Wahrnehmung beruht und daher gewiß ist.

**Monstre** (franz., spr. mongstör, i. v. v. Monstrum).

**Monströfität** (lat.), i. Mißbildung.

**Monstrum** (lat.), Ungeheuer; jeder Gegenstand, der in seiner Gestaltung von Gegenständen derselben Art in auffallender Weise abweicht, sowohl im physischen als im moralischen Sinn gebraucht. Das Adjektiv ist monströs. Vgl. Mißbildung.

**Monsummano**, Flecken in der ital. Provinz Lucca, im Nievoletthal, mit altem Kastell, Denkmal des hier gebornen Dichters Giusi und (1881) 996 Einw. Nahe dabei die Grotte von M., 1849 aufgefunden, jetzt ein berühmter Kurort mit natürlichen Dampfbädern. Die Grotte besteht aus mehreren sich absteigenden Gängen, ist 248 m lang, bis 12 m breit und hat zwei von warmen Quellen gespeiste, salzhaltige Wasserbassins mit einer Wassertemperatur von 32–40° und einer Luftwärme von 27–35° C. Die Luft ist feucht und bleibt wegen der Kommunikation mit der äußern Atmosphäre stets frisch. Die Wirkung der

Bäder äußert sich besonders gegen chronische Muskel- und Gelenkrheumatismen, Gicht und Neuralgien rheumatischer Natur (Zschias). Vgl. Knoblauch, Die Seilgrotte von M. (Warmbrunn 1876).

**Monjune** (franz. Moussons, v. arab. monsim, »Jahreszeit«), zunächst die vom Stande der Sonne, also von bestimmten Jahreszeiten, abhängigen Winde des Indischen Ozeans, dessen Lage in Bezug auf die ihn umgebenden Ländermassen eine wesentlich andre ist als die der andern Ozeane. Die gegenseitige Einwirkung von Land und Wasser in Bezug auf die Temperatur und die dadurch bedingten Winde bewirkt, daß die in den andern Ozeanen innerhalb derselben Breiten so regelmäßig auftretenden Passatwinde im Indischen Ozean nicht angetroffen werden, und daß in diesem je nach den Jahreszeiten, der trocknen und der nassen, auf demselben Parallelfreis entgegengesetzte Winde wehen. In der That teilen diese Winde das Jahr genau in zwei Hälften. In der heißen Sommerzeit der nördlichen Halbkugel werden die dünnen Hochflächen Zentralasiens und die Ebenen Hindostans stärker erwärmt als das Wasser des Indischen Ozeans, und dadurch entsteht über diesem Teil des asiatischen Kontinents eine bedeutende Auflockerung der Luft und ein niedriger Barometerstand. Infolgedessen wird ein Zutrommen der Luft von dem Indischen Ozean her aus SW. gegen die im N. desselben gelegenen Länder stattfindend. Mit Feuchtigkeit gesättigt, überschüttet der Südwestmonsun, der in den Monaten April bis Oktober zwischen dem Äquator und dem nördlichen Wendekreis herrscht und sich von der Ostküste Afrikas bis zu den Küsten Indiens, Chinas und den Philippinen (zuweilen auch bis zu den Marianen im Stillen Ozean) erstreckt, die Malabar Küste wie die Westküsten Hinterindiens, besonders in den Monaten Juni, Juli und August, mit wolkenbruchartigen Regengüssen und stößt dann gegen die hohen Bergmassen des Himalaja und der andern die zentralasiatischen Hochflächen gegen S. begrenzenden Gebirgsketten; diese Schranken aber überschreitet er nicht. An seinen mit Feuchtigkeit beladenen Wolken, die sich an den Gehängen der niedern Berggipfel brechen, erkennt man deutlich, daß der Seewind die Höhe von 1500—2500 m nicht überschreitet, und daß in den höhern Regionen andre Winde vorhanden sind, welche von dem großen rückströmenden Passat herührten und in derselben Höhe wehen wie über dem Atlantischen Ozean in der Gegend der Kanarischen Inseln. Fängt die Sonne im September an, sich dem Äquator wieder zu nähern, so nimmt die Erwärmung des Kontinents von Asien ab, der Südwestwind flaut ab und macht im Oktober, dem gefährlichsten Monat, im Meerbusen von Bengalen teils veränderlichen Winden, teils schweren Gewittern und heftigen Orkanen Platz. Inzwischen nimmt der Luftdruck über dem erkalteten Festland von Asien zu, es entsteht über ihm ein barometrisches Maximum, und es beginnt der Nordostmonsun von Oktober bis März über denselben Gegenden wie im Sommer der Südwestmonsun zu wehen. Infolge dieses regelmäßigen Wechsels der W. der schon im Altertum bekannt war und den Seeverkehr zwischen Ägypten und Indien und im Mittelalter zwischen Arabien, resp. Persien und China ermöglichte, können die Seefahrer im Indischen Ozean im voraus auf günstige Winde für die Hin- und Rückreise rechnen. Die ostindischen W. sind nicht die einzigen Winde, welche die Regelmäßigkeit der Passate durchbrechen. In allen tropischen Gegenden, wo die Festlandküsten parallel mit dem Äquator verlaufen, erleiden die Winde insofern der je

nach dem Lauf der Sonne bald auf dem Land, bald auf dem Meer eintretenden stärkeren Luftverdünnung regelmäßig solche Veränderungen. So saugen während des größten Teils des Jahres die afrikanischen Küsten vom Golf von Benin bis zum Kap Palmas die W. des Golfs von Guinea an. Aus ihrer Richtung abgelenkt, bewegen sich hier die Luftmassen gegen NO., um sich mit großer Heftigkeit in die glühend heiße Wüste der Sahara zu stürzen, über welcher die Luft gewöhnlich mehr als irgendwo anders auf der Erde aufgelockert ist. Gegen den Januar dagegen, wo die Sahara stärker als das äquatoriale Meer und die Congoküste abgekühlt ist, gewinnt der Nordostpassat wieder die Herrschaft und streicht dann durch ganz Nordafrika bis zu den Küsten von Südguinea. Anfangs mit großer Heftigkeit wehend, läßt auch dieser nach zwei oder drei Wochen wieder nach, um dann abermals die Herrschaft an den Seemonsun abzutreten. An den Küsten des Roten Meers, des Persischen Meers, der Chinaee und im Japanischen Meer treten solche mit den Jahreszeiten regelmäßig wechselnde Winde als Modifikationen der Passate auf und bedingen dadurch die Schiffsahrtserhältnisse jener Meeresteile zu bestimmten Zeiten des Jahres, wenigstens in betreff der Segelschiffe. An den Küsten von Chile und an den kalifornischen Küsten, zwischen den Inseln des Stillen Ozeans, im Mexikanischen Golf und in dem Antillenmeer werden ähnliche Erscheinungen angetroffen. Im Sommer streichen durch das Mississippithal und über die Hochflächen von Texas wirkliche W., welche reiche Niederschläge über diese Region des Festlandes ausschütten und örtliche Minima des Luftdrucks verursachen. In die so gelockerte Luft stürzen die schweren, kalten Polarströme, die sogen. Kortes, welche sich bis nach Texas, selbst bis über den Mexikanischen Meerbusen erstrecken, und deren Vordringen durch kein Gebirge ein Hindernis bereitet ist. Die Winde des östlichen Mittelmeergebiets, welche die Alten als etesische oder Jahreszeitenwinde bezeichneten, sind ebenfalls nichts andres als W. Es sind Luftströmungen, die von N. her durch die gewaltigen Wärmeherde der ägyptischen Wüsten und der Sahara gegen das afrikanische Festland angezogen werden. Fast das ganze Jahr hindurch werden die über dem südlichen Europa befindlichen Luftmassen nach Afrika hinübergeführt, und selbst in den Ländern mit veränderlichen Winden, wie Italien, Südfrankreich und Spanien, kennt man diese vorwaltenden nördlichen Luftströmungen. Diese herrschende Bewegung der Luft vermittelt eine erheblich schnellere Fahrt von Europa nach Afrika als umgekehrt. Über den ganzen nördlichen Teil der Balearen, namentlich Menorca, wehen beständig, am meisten aber zur Zeit der Mistral's (s. d.), Nordwinde, welche die Vegetation verkümmern und die Bäume gegen S. beugen.

**Mont**, Deodat del, s. Del Mont.

**Montabaur**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, Unterwesterwaldkreis, an der Linie Siershahn-Limburg der Preussischen Staatsbahn, hat 2 Vorstädte, eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein katholisches Gymnasium mit Konvikt, ein katholisches Lehrerseminar, ein Amtsgericht, ein Landratsamt (im ehemaligen Schloß), 2 Oberförstereien, Wollspinnerei, Gerberei, mächtige Donnlager, einen Sauerbrunnen und (1885) 3460 meist kath. Einwohner. In der Nähe Bergbau auf Silber und besonders Eisen. — M. war ehemals oft Residenz der Erzbischöfe von Trier, erhielt seinen Namen (Mons Tabor) 1217 vom Erzbischof Dietrich von Trier und zu Ende des



13. Jahrh. Stadtrecht. Der Montabaurer Wald ist ein Glied des Westerwaldes (s. d.).

**Montag**, der »Tag des Mondes«, entsprechend dem lateinischen Namen dies Lunae, woraus französisch Lun*ti*, nach dem Brauch der abendländischen Kirche der zweite, nach dem der morgenländischen der erste Tag der Woche. Vgl. auch Blauer Montag.

**Montage** (franz., spr. mongtaſh), das Aufstellen von Maschinen.

**Montagna** (spr. -tanja), 1) Bartolommeo, ital. Maler, geboren um 1450 zu Orzinuovi bei Brescia, war seit 1480 in Vicenza ansässig und starb daselbst 11. Okt. 1523. Er bildete sich unter dem Einfluß von Mantegna und wahrscheinlich in Venedig, nach Giovanni Bellini und Carpaccio. Er war auch vorübergehend in Bassano, Padua und Verona thätig. Seine Hauptwerke sind: Wandgemälde aus dem Leben des heil. Blasius (Verona, San Nazaro e Celso), thronende Madonna mit vier Heiligen und musizierenden Engeln (Mailand, Brera), thronende Maria mit drei Heiligen und dem Stifter Bernardino da Feltre (Berlin, Museum), die heil. Magdalena unter einem Baldachin thronend (Vicenza, Santa Corona), Ecce homo (Paris, Louvre). Mit herber Charakteristik verband er die reiche Farbengebung der ältern venezianischen Schule.

2) Benedetto, Sohn des vorigen, Maler und Kupferstecher, geboren um 1500 zu Vicenza, malte daselbst im Dom eine Dreieinigkeits, die heil. Monika und den heil. Johannes, war aber vorzugsweise als Kupferstecher thätig. Seine Stiche (etwa 56) tragen das Gepräge der ältern venezianischen Schule, schließen sich in der Technik aber mehr an Dürer an. Er starb nach 1553.

**Montagnac** (spr. mongtanjaſch), Stadt im franz. Departement Hérault, Arrondissement Béziers, links am Hérault und an der Eisenbahn Montbazin-St.-Ginjan, mit (1881) 3231 Einw., bedeutendem Weinbau, Öl- und Branntweinfabrikation.

**Montagnana** (spr. -tanjana), Distrikthauptstadt in der ital. Provinz Padua, am Trassine und an der Bahnlinie Monselice-M., von einer Ringmauer mit Thürmen umgeben, hat eine große Kirche mit schönen Gemälden, ein Theater, Seidenspinnerei, Wollzeug- und Hutfabrikation, Gerberei, Handel mit Seide, Hanf und Getreide und (1881) 3200 Einw.

**Montagnards** (fr., spr. mongtanjaſch), s. Berg, S. 719.

**Montagne** (spr. mongtanni), Landschaft in den franz. Departements Côte d'Or und Aube, mit den Städten Châtillon und Bar sur Seine.

**Montagnes Noires** (spr. mongtanni nöähr, »schwarze Berge«), 1) Bergkette der Cevennen im franz. Departement Tarn, ist wald- und wasserreich und bis 1177 m hoch. — 2) Höhenzug in der Halbinsel Bretagne, welcher sich am linken Ufer der Ärmel in westlicher Richtung hinzieht, 303 m Höhe erreicht u. an der Bai von Douarnenez im Departement Finistère endigt.

**Montague** (spr. mönntagju), Mary Pierrepont, Lady Wortley, engl. Schriftstellerin, geb. 1690 zu Thoresby in der Grafschaft Nottingham, Tochter des Herzogs Evelyn Pierrepont von Kingston, lebte 1716–19 mit ihrem Gemahl, dem britischen Gesandten Lord Edward Wortley M., in Konstantinopel und suchte, nach England zurückgekehrt, der Schutzpockenimpfung, die sie im Orient kennen gelernt, auch in ihrem Vaterland Eingang zu verschaffen. Auf ihrem Landsitz Twickenham versammelte sie einen Kreis geistreicher Schriftsteller, unter welchen besonders Addison, Steele, Young und Pope zu nennen sind. Seit 1739 nahm sie ihren Aufenthalt in Ita-

lien und kehrte erst 1761 nach England zurück, wo sie 21. Aug. 1762 starb. Ihre elegant geschriebenen Briefe enthalten manchen satirischen Zug und zeugen von scharfer Beobachtung. Ihre »Letters and works« gab am besten Lord Wharnccliffe (zuletzt Lond. 1887, 2 Bde.) heraus. — Ihr Sohn Edward Wortley M., ein bekannter Sonderling, geboren im Oktober 1713 zu Wharnccliffe Lodge bei Sheffield, wurde nach einer abenteuerlich verbrachten Jugend 1754 Parlamentsmitglied, widmete sich dann mehrere Jahre in Zurückgezogenheit wissenschaftlichen Beschäftigungen, bereiste nach dem Tod seiner Eltern Italien und den Orient, lebte seit 1773 zu Venedig, später zu Padua ganz als Orientale und starb 2. Mai 1776. Er schrieb unter anderm: »Reflexions on the rise and the fall of the ancient republics« (Lond. 1759). Vgl. Nichols, Literary anecdotes of the XVIII. century, Bd. 4 (Lond. 1812).

**Montaigne** (spr. mongtanni oder -tanni), Michel Eyquem de, geistreicher franz. Skeptiker und Moralist, geb. 28. Febr. 1533 auf dem Schloß M. in Périgord, ward gelehrt erzogen, so daß er schon als Kind geläufig lateinisch und griechisch sprach, studierte die Rechte, erhielt 1554 die Stelle eines Rats im Parlament zu Bordeaux und machte sich als Schriftsteller zuerst durch eine treffliche Uebersetzung der natürlichen Theologie des Raimund von Sabunde (Par. 1569) bekannt. Nach dem Tod seines Vaters legte er sein Amt nieder und zog sich, nachdem er 1580 Deutschland, Italien und die Schweiz bereist hatte, auf sein Stammschloß zurück, wo er sein berühmtes Werk »Les Essais de messire Michel, seigneur de M.« schrieb. Er starb 13. Sept. 1592. Seine »Essais«, von denen er 1580 zwei Bücher, 1588 das dritte Buch selbst veröffentlichte (in erneuerter Gestalt erschienen sie nach seinem Tod, Bordeaux 1793), gehören zu den bedeutendsten moralistischen Werken und stellen eine wahre Philosophie für »Weltleute« dar. M. wird zu den besten Schriftstellern Frankreichs gezählt; doch ist sein Stil weder forrest noch eigentlich edel, wohl aber einfach, lebhaft und kraftvoll. Als Philosoph war er in theoretischer Hinsicht dem Skeptizismus ergeben (daher seine Denke: Que sais je?), in praktischer dem Epitaphismus. Seine Ansichten von der Welt und der Menschheit stellte er in seinem Hauptwerk, vermischt mit interessanten Reflexionen über sich selbst, verbunden auch mit trivialen Derbheiten, dar. Von seinen »Essais« gibt es zahllose Ausgaben; von den neuern sind hervorzuheben die von Leclerc (1826–27, 5 Bde.; 1865–66, 4 Bde.), Courbet und Royer (Par. 1873 ff., 6 Bde.), von Motteux u. Jouaust (1886–88, 7 Bde.), von Deziemeris u. Vardachausen (Bordeaux 1874, 2 Bde.). Eine deutsche Uebersetzung gab Bode unter dem Titel: »Montaignes Gedanken und Meinungen« (Berl. 1793, 6 Bde.). Sein Journal du voyage de Michel M. en Italie, par la Suisse et l'Allemagne ward durch Guérton (Par. 1774) veröffentlicht. Vgl. Alph. Grün, La vie publique de Michel M. (Par. 1855); Raven, Documents inédits sur M. (daj. 1847, neue Folge 1856); Malvezin, Michel de M., son origine, sa famille (daj. 1874); Lévêque, Etudes sur les Essais de M. (daj. 1870); Boizard, Etude sur la langue de M. (daj. 1885); Réaume, Rabelais et M. pédagogue (daj. 1886).

**Montaignu** (spr. mongtägju), Ort im franz. Departement Vendée, Arrondissement Roche sur Mon, an der Eisenbahn Nantes-Contras, mit (1881) 1731 Einw., Hammelzucht und Branntweimbrennerei. Hier 21. Sept. 1793 Sieg der Vendée unter Charrette über die Republikaner unter Beysser.

**Montalbán**, Bezirksstadt in der span. Provinz Teruel, am Rio Martín, hat ein festes Schloß, eine Großkomturei des Ordens von Santiago und (1878) 1940 Einn. Dabei Steinkohlengruben, Maunwerke, Marmorbrüche und Mineralquellen.

**Montalcino** (spr. -tichino), Stadt in der ital. Provinz Siena, auf einem isolierten, 590 m hohen Kalkberg, mit alten Mauern umgeben, Sitz eines Bischofs, hat ein Stadthaus, eine Kirche mit Fresken und Relief von Robbia, Weinbau (vorzüglichem Mustateller), Mineralquellen und (1881) 2353 Einn.

**Montalembert** (spr. mongtalangbär), 1) Marc René, Marquis de, franz. Ingenieur, geb. 15. Juli 1714 zu Angoulême, wohnte von 1736 bis 1741 verschiedenen Feldzügen in Italien, Flandern und Deutschland (Belagerungen von Rehl und Philippsburg) bei, schrieb während der folgenden Friedensjahre zahlreiche Abhandlungen für die Akademie, deren Mitglied er 1747 wurde. Auch legte er aus eignen Mitteln Munitionsgießereien in Périgord und Angoumois an, aus denen er die französische Flotte mit eisernen Kanonen und Geschossen versorgte. Während des Siebenjährigen Kriegs war er zwei Jahre französischer Kommissar bei den russischen und schwedischen Truppen, leitete die Befestigung von Anklam und die Verstärkung von Stralsund, wurde später nach den Inseln Aix und Oléron gesandt und befestigte die letztere nach dem von ihm erfundenen System (s. Festung, S. 182). Um das Artilleriewesen machte er sich durch Erfindung der niedrigen Rahmenlafetten verdient. Trotz seines alten Alters war er ein entschiedener Anhänger der Revolution. Er starb 26. März 1800 in Paris. Sein Hauptwerk ist: »La fortification perpendiculaire« (Par. 1776 ff.; neue Aufl., das. 1796, 11 Bde.; teilweise deutsch von Söyer: »Die Verteidigung stärker als der Angriff«, Berl. 1819, 2 Bde.).

2) Charles Forbes de Tron, Graf von, Vorkämpfer der streng katholischen Interessen, Sohn des französischen Gesandten in Stockholm, Grafen Marc René Anne Marie von M., geb. 29. Mai 1810 zu London, wo sein Vater im Exil lebte, war zuerst Mitarbeiter Lamennais' (s. d.), von dem er sich erst nach den »Worten eines Gläubigen« trennte. Seit 1831 Pair von Frankreich, gab er 1843 durch eine Broschüre über »Die Pflichten der Katholiken« das Signal zum Ausbruch des Kampfes um die Unterrichtsfreiheit, verteidigte 1845 den Jesuitenorden und gründete 1847 den »Ausschuß für Religionsfreiheit«. Auch für die Katholiken in Polen, Syrien, Griechenland und der Schweiz erhob er seine berechtigte Stimme. Am 28. Febr. 1848 erklärte er sich für die Republik Frankreich, nahm in der Nationalversammlung auf der äußersten Rechten Platz und ward nach dem Staatsstreich auch in den Gesetzgebenden Körper gewählt. Seit 1852 Mitglied der Akademie, ist M. einer der Begründer derjenigen Partei, welche, gleichgültig gegen politische Prinzipien, mit den Mitteln der modernen Freiheit in Presse und Verein organization einzig und allein für die Rechte und die Macht der katholischen Kirche kämpft. Mit um so größerm Schmerz erfüllte es ihn, daß dieselbe, von den von ihm verteidigten Jesuiten verleitet, sich selbst mit Proklamation der päpstlichen Unfehlbarkeit einen »tödlichen Schlag« versetzte. Vergeblich protestierte er gegen die Pläne der Jesuiten und das Dogma in einem Briefe vom 7. März 1870. Er starb 13. März d. J. Unter seinen Schriften nennen wir: »Histoire de sainte Elisabeth de Hongrie« (17. Aufl. 1880; deutsch von Städtler, neue Ausg., Einsiedeln 1880); »Du vandalisme et du catholicisme dans les arts«

(1840); »Des intérêts catholiques au XIX. siècle« (1852; deutsch von Reiching, Tübing. 1853); »Les moines d'occident« (4. Aufl. 1874—77, 7 Bde.; deutsch von Brandes, Regensb. 1860—78, 7 Bde.); »Le père Lacordaire« (1861); »Le Pape et la Pologne« (1864). Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1861—68 in 9 Bänden. Vgl. Craven, Le comte de M. (Par. 1873); Fridolin Hoffmann, M., der französische O'Connell (Mannh. 1876).

**Montalivet** (spr. mongtalivä), 1) Jean Pierre Bachelon, Graf, franz. Staatsmann, geb. 5. Juli 1766 zu Neufkirch bei Saargemünd, trat früh in den Militärdienst, studierte dann noch die Rechte und erhielt bereits mit 19 Jahren die Stelle eines Rats am Parlament zu Grenoble. Infolge der Zermürbungen der Parlamente mit dem Minister Coménte de Brienne zog er sich nach Valence ins Privatleben zurück. Während der Revolution trat er 1794 in die Armee von Italien. Nach Einsetzung des Direktoriums ward er Maire zu Valence, unter dem Konsulat Präfekt im Departement La Manche, dann des Departements Seine-et-Oise, 1804 Staatsrat, 1806 Direktor der Brücken und Chaussées in 1. Oft. 1809 Minister des Innern. Er führte die großartigen Bauten Napoleons I. aus, unter andern die Siegesbrücke von Jena sowie mehrere Triumphbögen und Kais. Während der Hundert Tage führte er die Verwaltung der Krongüter; nach der zweiten Restauration zog er sich aus dem öffentlichen Leben auf sein Landgut Duberri zurück, trat 1819 in die Pairskammer und zeigte sich in derselben als entschiedenen Verteidiger der konstitutionellen Freiheit. Er starb 23. Jan. 1823 auf dem Landgut Lagrange (Nièvre).

2) Marthe Camille Bachelon, Graf, franz. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 25. April 1801 zu Valence, besuchte die polytechnische Schule und ward 1822 bei der Verwaltung der Brücken und Chaussées angestellt. 1823 gelangte er durch den Tod seines Vaters und seines ältern Bruders zur Pairswürde, die er aber erst von 1826 ab ausüben konnte. Als Mitglied und Sekretär der Gesellschaft Aide-toi, le ciel t'aidera mit den Häuptern der liberalen Partei bekannt geworden, erhielt er nach der Julirevolution im Ministerium Laffitte 3. Nov. 1830 das Portefeuille des Innern. Seine Entschlossenheit rettete die angeklagten Minister Karls X. vor den Wutausbrüchen des Volkes. Am 13. März 1831 erhielt er das Ministerium des Unterrichts, trat aber nach Périers Tod (1832) wieder in seine frühere Stellung zurück. Die blutige Unterdrückung der bei Lamarque's Leichenbegängnis ausgebrochenen Unruhen (Juni 1832) und die Erklärung der Hauptstadt in Belagerungszustand machten seine Verwaltung so verfaßt, daß er 11. Okt. 1832 zurücktrat. Der König ernannte ihn darauf zum Intendanten der Zivilliste. Vom Februar bis September 1836 verwaltete er abermals und vom März 1837—39 zum drittenmal das Ministerium des Innern, hierauf wiederum die Intendanz der Zivilliste; er gründete nun das Museum zu Versailles, vergrößerte das Louvre und restaurierte die Schlösser von Fontainebleau, Pau und St.-Cloud. In das Ministerium trat er nicht wieder ein, weil er als aufrichtig Liberaler die Regierung der Doktrinaire für falsch und verderblich hielt. Nach der Februarrevolution 1848 zog er sich ins Privatleben zurück, trat nur hervor, um Ludwig Philipp gegen die gehässigen Angriffe der Bonapartisten zu verteidigen, und starb 4. Jan. 1885 auf seinem Schloß Lagrange (Nièvre), nachdem er 1879 zum Senator gewählt worden war. Er schrieb: »Le roi Louis-Philippe et sa liste civile«

(1851); »Rien! dix-huit années de gouvernement parlementaire« (1864); »La confiscation sous le second Empire« (1871) und »Casimir-Perier et la politique conservatrice en 1831 et 1832« (1874).

**Montalto delle Marche** (spr. marte), Städtchen in der ital. Provinz Ascoli Piceno, am Mso, ist Bischofssitz, hat eine Kathedrale und (1881) 777 Einw.

**Montalván**, Don Juan Pérez de, span. Dramatiker, geb. 1602 zu Madrid, wurde früh mit Lope de Vega bekannt, fing schon mit 17 Jahren an für das Theater zu schreiben, trat 1625 in den geistlichen Stand, ward apostolischer Notar der Inquisition und starb 25. Juni 1638. Eine Sammlung seiner »Comedias«, die sich durch echt nationale Haltung auszeichnen, erschien in 2 Bänden (Alcalá 1638, Madr. 1639; 2. Aufl., Valencia 1652); sieben Stücke sind im 45. Bande der »Biblioteca de autores españoles« abgedruckt. Außerdem hat man von ihm eine Sammlung Novellen: »Su esos y prodigios de amor en ocho novelas ejemplares« (Madr. 1624 und im 2. Band von Ochoas »Tesoro de novelistas españoles«, Par. 1847); »Para todos« (Sevilla 1633), Novellen und moralische Betrachtungen, und »Orfeo« (Madr. 1624), ein Gedicht in Oitaven. Nach Lope's Tod gab er unter dem Titel: »Fama posthuma de Lope de Vega« die auf denselben abgesetzten Lobgedichte nebst Nachrichten über sein Leben heraus (Madr. 1636).

**Montalvo**, 1) García Ordoñez de, span. Schriftsteller, lebte um 1500 und war Befehlshaber der Stadt Medina del Campo. Er ist bekannt durch seine spanische Bearbeitung des Romans »Amadis de Gaula« (i. Amadisromane) und Verfasser von »Las sergas de Esplandian«, einer Fortsetzung des genannten Romans.

2) Galvez de, span. Dichter, geb. 1549 zu Guadalupe, studierte in Alcalá, wo er innige Freundschaft mit Cervantes schloß, und trat in die Dienste der mächtigen Familie Infantado, auf deren Besitzungen er einen großen Teil seines Lebens zubrachte. Später wurde er Hieronymusmönch und ging nach Sizilien, wo er 1591 umkam. Er ist Verfasser des Schäferromans »El pastor de Filida« (Madr. 1582, am besten das. 1792), welcher wegen der Zartheit der Empfindung und der Schönheit des Stils ungemein beliebt wurde und noch jetzt geschätzt wird. Außerdem hat man von ihm eine Übersetzung von Tassilos »Lagrima di San Pietro« (Madr. 1587).

**Montán** (lat., von mons, Berg), das Bergbau- und Hüttenwesen betreffend (ein besonders in Österreich gebräuchliches Wort); daher z. B. Montananstalt, eine höhere Lehranstalt für Bergbau- und Hüttenwesen; Montanär, das Eigentum des Staats an Berg- und Hüttenwerken; Montanindustrie, Bergbau; Montanwaldungen, die dem Betrieb von Berg- und Hüttenwerken gewidmeten Waldungen, welche mit diesem ein Wirtschaftsganzes bilden; montanistisch, berg-, hüttenmännlich.

**Montaña**, Gebiet in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, im O. von Dakota, im S. von Wyoming, im W. von Idaho, im N. von Britisch-Nordamerika begrenzt, liegt zwischen 44° 10'—49° nördl. Br. und 101°—116° westl. L. v. Gr. Seiner Oberflächeneigenschaften nach teilt sich das Gebiet in zwei scharf begrenzte Teile: das Bergland im W., welches etwa den dritten Teil der Oberfläche einnimmt, und die Ebenen und wellenförmigen Prärien. Der nördliche Teil des Berglandes, zwischen dem Felsengebirge und der Bitterroot Range, wird durch den Clark's Fort und seine Quellflüsse Flathead und Bitterroot Rivers entwässert, welche in nordwestlicher

Richtung dem Columbia zuströmen. Hier liegt der Flathead Lake, 925 m ü. M. Dem südöstlichen Bergland entströmen der Madison, Gallatin und andre Quellflüsse des Missouri, deren Thäler als der »Garten Montanas« beschrieben werden. Die höchsten Berge erreichen hier eine Höhe von über 3000 m (Electric Peak 3606 m). Die Berghänge sind bis auf 2500—2900 m mit dichten Wäldungen von Nadelholz bedeckt. Mehrere kleine Gletscher sind 1883 von Pompelly entdeckt worden. Die Thäler haben einen ungemein fruchtbaren Boden, und die Vorhügel bieten saftige Weiden dar, so daß sich dieses Gebiet vorzüglich zur Viehzucht eignet. Längs der Flüsse wachsen Pappeln, Balsambäume, Erlen und Weiden; dagegen kommen Eichen, Buchen und andre Hartwälder nicht vor. Der nordöstliche Teil des Gebiets besteht aus einer baumlosen Ebene; im SO. ist der Boden wellenförmig und teilweise bewaldet. Die mittlere Erhebung des Gebiets beträgt 1280 m, und das Klima ist dem entsprechend rauh. Die mittlere Jahrestemperatur von Deer Lodge (1420 m ü. M.) ist 4,8° C., die des Januars —12,8°, während im Sommer die Temperatur manchmal bis auf 32° C. steigt. Die Mineralschätze des Gebiets sind ungemein wichtig, nächst Kalifornien liefert M. das meiste Gold. Büffel, Antilopen, Bären und andre Jagdtiere sind häufig. Hauptfluß ist der Missouri, der sich an der Ostgrenze des Gebiets mit dem Yellowstone River vereinigt und während des hohen Wasserstandes von Dampfzügen bis nach Fort Benton befahren wird. M. hat ein Areal von 378,331 qkm (6860, q M.) und (1880) 39,159 Einw., ungleichmäßig 21,650 noch in Stämmen lebende Indianer. Der Ackerbau ist von weniger Bedeutung als die Viehzucht. Man baut namentlich Hafer und Weizen, auch etwas Mais, ferner Kartoffeln, Gemüse, Rüben, Tomaten zc. Der Viehstand war 1886: 120,000 Pferde, und Maultiere, 900,000 Rinder und 1,200,000 Schafe. Die gewerblichen Anstalten beschränken sich fast ausschließlich auf Stempferwerke, Säge- und Kornmühlen. Ungemein ergiebig ist der Bergbau. Gold wurde zuerst 1852 entdeckt, und 1861—86 wurden für 13,6 Mill. Dollar Gold und für 57,9 Mill. Doll. Silber gewonnen. Im J. 1880 erbeutete man für 1,805,767 Doll. Gold, für 2,905,068 Doll. Silber, außerdem 548,700 kg Kupfer und 224 Ton. Steinfoslen. Eisen, Blei, Antimon, Mangan, Zink und Arsenik sind gleichfalls entdeckt worden. Die Nord-Pazifischebahn durchschneidet das Gebiet und verbindet es durch Zweiglinien mit Idaho und Wyoming. 1885 waren 1676 km Eisenbahnen in Betrieb. Den Gouverneur und die drei Richter des Obergerichts ernannt der Präsident der Vereinigten Staaten. Die gesetzgebende Gewalt liegt in den Händen eines Rats von 13 und einer Versammlung von 26 Mitgliedern, welche auf zwei Jahre gewählt werden. M. wurde 26. Mai 1864 als Territorium organisiert; Hauptstadt ist (seit 1875) Helena.

**Montaña** (spr. -anja), span. Landschaft, zwischen dem Golf von Biscaya, dem Kantabrischen Gebirge und dem Ebro.

**Montanisten**, die Anhänger einer häretischen Sekte des 2. Jahrh. von fanatisch asketischer Richtung. Als ihr Stifter gilt der Phrygier Montanus, welcher, von zwei schwärmerischen Frauen, Maximilla und Priscilla, unterstützt, als der von Christus verheißene Paraklet auftrat und das Christentum auf die Stufe seiner Vollendung führen wollte. Sonach gehört die Perfektibilität des Christentums zu den Voraussetzungen, von welchen er ausging. Da die Wiederkunft Christi und die Vollendung der Kirche im Tau-

sendjährligen Reich, dessen Mittelpunkt die phrygische Stadt Pepusa sein werde, nahe bevorstehende, drang der Montanismus auf Reformation des christlichen Lebens durch mögliche Lösung aller Bande, die noch irgend an die gegenwärtige Welt fesseln; hieraus entsprangen seine Forderung der strengsten Askese und einer harten Bußdisziplin, die Verwerfung der zweiten Ehe, wiewohl auch die erste eigentlich nicht zu empfehlen sei, feindselige Stimmung gegen alle Kunst und weltliche Bildung. Im übrigen teilte der Montanismus die Dogmatik der damaligen katholischen Kirche, von welcher er erst allmählich ausgeschieden wurde. S. Chiliasmus und Christentum. Die M., auch Phrygier, Kataphrygier, Pepuzianer genannt, während sie sich selbst als Pneumatiker, d. h. Geistesfüllte, bezeichneten, fanden Anhänger nicht bloß in Kleinasien, sondern auch in Gallien, Italien und Nordafrika, wo ihr namhaftester Vertreter, Tertullian, lebte. Vgl. Schwegler, Der Montanismus (Tübing. 1841); Bonwetisch, Die Geschichte des Montanismus (Erlang. 1881); Beld, Geschichte des Montanismus (Leipz. 1883).

**Montanistisch**, s. Montan.

**Montargis** (spr. mongatargisch), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Loiret, an der Vereinigung der Kanäle von Orléans, Briare und Loing, Station der Eisenbahn Paris-Sens, mit Resten eines alten Schlosses, sehenswerter Kirche, Zivil- und Handelstribunal, Collège, Museum, Theater und (1886) 10,984 Einw., welche Weinbau (Gâtinaiswein), Tuchfabrikation, Gerberei, Handel mit Wein, Getreide, Vieh, Leder, Honig, Safran zc. treiben. — Früher Hauptstadt des Gâtinais und befestigt, wurde M. im 14., 15. und 16. Jahrh. von den Engländern und Franzosen wiederholt erobert und 1528 fast völlig in Asche gelegt.

**Montataire** (spr. mongatäh), Flecken im franz. Departement Dise, Arrondissement Senlis, am Zusammenfluß des Thérain mit der Dise und an der Eisenbahn Creil-Beauvais, hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh., ein Schloß und (1886) 5150 Einw., welche bedeutende Eisenwerke und Papierfabrikation betreiben.

**Montauban** (spr. mongatobäng), Hauptstadt des franz. Departements Tarn-et-Garonne, am schiffbaren Tarn, nahe der Vereinigung desselben mit dem Aveyron, an der Eisenbahn von Bordeaux nach Cette (mit Abzweigung nach St.-Sulpice) und an der Orléansbahn, hat eine Kathedrale von 1739 mit schönem Gemälde von Ingres, mehrere andre ansehnliche Bauwerke, z. B. die Präfectur, das restaurierte Stadthaus, ein Theater, eine Brücke aus dem 14. Jahrh. und (1886) 17,298 Einw. In der Fabrikation von Wollestoffen (cadis-M.) hat die Stadt ihre ehemalige Bedeutung an andre Städte des südlichen Frankreich (Mazamet, Castres) verloren. Dagegen hat M. Fabriken für Mühlenleutuch, Strohhüte, ferner Seidenfilanden, Handel mit Leder, Sl zc. In der Umgebung wachsen berühmte Weine. M. hat ein kathol. Seminar, eine evangelisch-theolog. Fakultät, ein Lyceum, Lehrer- und Lehrerinnenseminar, eine Bibliothek von 30,000 Bänden, ein Museum, einen botanischen Garten, Gerichts- und Asienhof, ein Handelsgericht, eine Filiale der Bank von Frankreich und ist Sitz des Präfecten und eines Bischofs. — M. wurde 1317 Bischofsitz, gab sich 1570 als einer der vier Sicherheitsplätze der Protestanten eine Art von republikanischer Verfassung und legte starke Befestigungen an. Es hatte in den Religionskriegen vielfach zu leiden. Von Ludwig XIII. lange vergebens belagert, ergab es sich ihm 1629, worauf Richelieu die Werke schleifen ließ. Auch unter Ludwig XIV. hatten die Einwohner nach der Aufhebung des Edikts von Nantes (1685) um der Religion willen wieder viele Drangsale zu erdulden. M. ist Geburtsort des Malers Ingres.

**Montauban**, Graf von Palikao, s. Cousin-Montauban.

**Mont-Avon** (spr. mong-t-awóna), Anhöhe östlich von Paris, als wichtiger, die Marneübergänge beherrschender Punkt 1870 von den Franzosen stark befestigt, von den Deutschen (12. Corps) jedoch schon nach zweitägiger Beschießung 29. Dez. besetzt.

**Montazio**, Enrico, ital. Dichter und Schriftsteller, einer der größten Vielschreiber, geb. 29. Sept. 1817 bei Portico di Romagna in Toscana, war schon im Alter von 14 Jahren Mitarbeiter eines zu Siena erscheinenden Blattes, studierte in Pisa Medizin, schrieb aber auch da für Journale und ging 1842 nach Florenz als Mitarbeiter des »Mondo contemporaneo«. Im folgenden Jahr gründete er die »Rivista di Firenze«, für welche er die besten Kräfte der Halbinsel zu vereinigen mußte. Nach dem Ausbruch der Revolution gründete er das demokratische Blatt »Il Popolano«, mit welchem er sich in einen Majestätsprozeß verwickelte. Fünf Jahre lang war er mit Guerrazzi zuerst auf der Festung Volterra, dann in Florenz eingekerkert und ging hernach in die Verbannung, zunächst nach Marseille, wo er sogleich wieder die journalistische Thätigkeit aufnahm, die er später in Paris und London fortsetzte. 1860 kehrte er nach Italien zurück, übernahm in Florenz die Redaktion des »Mondo illustrato« und der »Rivista contemporanea«, schrieb eine große Anzahl biographischer Hefte für die »Galleria degli illustri contemporanei«, gründete und redigierte noch andre Zeitschriften in Turin, kam wieder nach Florenz, immer für Journale thätig. Unermüdlicher Publizist in drei Sprachen, fand M. noch die Muße, an siebzig Romane zu schreiben, meist für das Feuilleton von Journalen. Im Buchhandel erschienen unter andern: »Il pellegrinaggio di un'anima«; »Francilla la fioraja«; »I Rejetti« (1867, sehr verbreitet); »Storia di tre baci« (1879). Für das Theater schrieb M. ebenfalls sehr viel; großen Erfolg hatte »L'origine d'un gran banchiere«.

**Montbard** (spr. mongbär), Stadt im franz. Departement Côte d'Or, Arrondissement Semur, an der Brenne, dem Kanal von Burgund und der Eisenbahn Paris-Lyon gelegen, hat Schlossruinen, (1881) 2430 Einw., Thonwarenfabrikation und Eisengießerei. M. ist der Geburts- und Sterbeort Buffons, welchem ein Denkmal daselbst errichtet wurde.

**Montbéliard** (spr. mongbéliär, deutsch Mömpelgard), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Doubs, am Rhône-Rheinthal und an der Eisenbahn von Belfort nach Dijon, hat ein Kastell, (1886) 8150 Einw., davon zwei Drittel Protestanten, welche hier auch eine Konstitutionalkirche besitzen, einen Gerichtshof, ein Collège, protestantisches Lehrerseminar und eine Bibliothek, Baumwoll- und Ahrenindustrie, Handel mit Bauholz, Käse zc. M. ist der Geburtsort Cuiviers, dem hier ein Denkmal (von David d'Angers) errichtet wurde. — M. war früher der Hauptstadt einer zur Freigrafschaft Burgund gehörigen Grafschaft, welche 1397 durch Heirat an das Haus Württemberg kam und teils von jüngern Söhnen, teils von den Herzögen selbst regiert wurde, aber wiederholt (1674–97 und 1723–48) von den Franzosen besetzt, 1792 endgültig okkupiert und im Frieden zu Luneville 1801 förmlich an Frankreich abgetreten

wurde. In der Schlacht bei Belfort (15.—17. Jan. 1871) bildete das Schloß von M. den Stützpunkt des linken Flügels der Werder'schen Armee.

**Montblanc** (spr. mongbläng, »weißer Berg«), Gebirgsmasse der Savoyer Alpen, die höchste der ganzen Alpen, zieht sich an der französisch-italienischen Grenze in nordöstlicher Richtung gegen die Schweiz hin, sinkt mit ihrem Kamm nicht unter 3000 m herab und zeichnet sich durch ihre mächtigen Gletscher und ihre zackigen, pyramidalen Gipfel (Aiguilles, d. h. Nadeln) aus. Die Gebirgsgruppe wird im N. vom Quellthal der Arve (dem weltberühmten Thal Chamoni), im S. von den Quellthälern der Dora Baltea (Allée Blanche und Val de Ferret), im W. vom Val de Montjoie und im O. vom Thal der Dranse begrenzt. Der höchste Gipfel, der eigentliche M., erreicht 4810 m und ist somit der höchste Berg Europas; andre hervorragende Erhebungen sind: die Aiguille du Géant (4229 m), Aiguille Verte (4127 m), Les Grands Jorasses (4113 m), die Aiguille de Goutte (4052 m), die Aiguille du Midi (3916 m) u. a. Die bedeutendsten Gletscher sind der Glacier du Géant, in seinem Unterlauf das sogen. Mer de Glace (Eismeer) bildend und hier auch Glacier des Bois genannt, der Glacier de Bossons, der Glacier d'Argentière, sämtlich ins Chamoni thal mündend. Die Gruppe des M., welche eine der kompaktesten und gedrängtesten der gesamten Alpen ist, besitzt nicht die ausgedehnten Hochthäler und ungeheuern Firn- und der Berner und Walliser Alpen, ist somit auch zugänglicher und früher bekannt geworden als andre hochalpine Gruppen. Mit dem Besuch des Naturforschers Saussure von Genf im Chamoni thal beginnt die genauere Erforschung des Gebirges; die ersten Besteigungen des Gipfels führten im August 1786 der Führer J. Balmat und Baccard aus, Saussure folgte 1787 nach. Seitdem ist der Berg, sowohl in seiner höchsten Spitze als in den andern Felshörnern, häufig, selbst von Frauen, erstiegen worden. Die Besteigung erfolgt über die Grands Mulets (3030 m), wo eine Hütte zum Übernachten steht. Lohnende Ausflüge zum Überblick des M. sind die Bergterrasse La Plègère (1806 m) und der Brévent (2525 m). Sehr besucht ist auch der Montanvert (1838 m), von welchem aus man namentlich das Mer de Glace ganz überieht. Vgl. Fitzner, Der M. (Leipz. 1864); Reilly, The chain of M. (Lond. 1871, Karte 1875); Viollet le Duc, Le massif du M. etc. (Par. 1876); Durier, Le M. (dof. 1877); Dobhoff, Der M. (Wien 1880).

**Montbrison** (spr. mongbröng), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Loire, am Fuß eines vulkanischen Hügels, am Bizey und an der Eisenbahn von St.-Etienne nach Clermont-Ferrand, hat eine gotische Kirche, Notre Dame (1223—1466 erbaut), 3 kalte Mineralquellen, (1886) 6235 Einw., Fabrikation von Bändern, Gerichts- und Affsenhof, Lehrerseminar, Bibliothek, Naturalienkabinett und einen botanischen Garten.

**Montbron** (spr. mongbröng), Städtchen im franz. Département Charente, Arrondissement Angoulême, an der Tardoire, mit (1881) 1452 Einw., Bleigruben, Eisenhämmer und Zementfabrikation.

**Montcalm** (spr. mongtalm), Pyrenäenpitze im franz. Département Ariège, nahe der spanischen Grenze, 3080 m hoch; von Tarascon aus oft besucht.

**Montceau les Mines** (spr. monsoh lä mihn), Ortschaft im franz. Département Saône-et-Loire, Arrondissement Chalon, am Canal du Centre und der Eisenbahn Moulins-Montchanin, hat (1886) 5061 Einw.,

bedeutenden Steinkohlenbergbau, Metallindustrie und Mineralquellen.

**Mont Cenis** (spr. mongsenisch, ital. Monte Cenisio, lat. Mons Geminus), Gebirgspass der Grajischen Alpen an der Grenze von Frankreich und Italien, zwischen Turin und Chambéry in Savoyen gelegen, 3594 m hoch, mit einem 2098 m hohen Bergpaß, den einst Pompejus, Pippin und Karl d. Gr. mit Heeremassen überschritten, Catinat 1691 für Geschütze praktikabel gemacht, und über den Napoleon I. 1802—1810 eine Kunststraße (mit 26 Zufluchthäusern) bauen ließ. Auf der Paßhöhe, welche eine weite Ebene bildet, befindet sich die kleine Kolonie M., mit Kaiserin und einem schon im 9. Jahrh. von Ludwig dem Frommen gestifteten Benediktinerhospiz. Seit Ausföhrung des Mont Cenis-Tunnels, durch welchen eine Eisenbahnverbindung zwischen Turin und Chambéry in Savoyen hergestellt ist, steht indessen der altherühmte Paß verlassen. Das großartige Unternehmen einer Durchbohrung des Gebirgspasses vermittelst eines Eisenbahntunnels wurde im August 1857 zuerst von der italienischen Seite, 1863 auch von Frankreich aus in Angriff genommen, und 26. Dez. 1870 trafen beide Durchstiche aufeinander; die feierliche Eröffnung des Tunnels erfolgte 17. Sept. 1871. Derselbe durchschneidet das Gebirge 21 km westlich vom M. unter dem Col de Fréjus von der Station Mubane in Savoyen bis Bardonecchia im Piemontesischen und hat eine Länge von 12,23 km. Der Kulminationspunkt (in der Mitte des Tunnels) liegt 1300 m ü. M. und 1600 m unter dem Scheitel des Gebirges; nach S. zu fällt die Tunnelsohle um 8 m, nach N. dagegen um 150 m. Merkwürdig ist die Eigenwärme des Felsens in der Mitte des Tunnels, welche 29½° C. beträgt. Die Gesamtkosten des Durchbruchs betrugen 75 Mill. Frank. Die Mont Cenis-Eisenbahn ist für den Weltverkehr von der größten Wichtigkeit, weil sie ein Glied der sogen. Überlandroute ist, welche von London über Paris und Lyon nach Brindisi zum Anschluß an die großen Dampferlinien nach Ostasien und Australien sowie an die kleinern Mittelmeerlinien führt. Vgl. Schanz, Der Mont Cenis-Tunnel (Wien 1872); »Der M.« (Zürich 1887).

**Montchanin les Mines** (spr. mongshanäng lä mihn), Flecken im franz. Département Saône-et-Loire, Arrondissement Chalon, am Canal du Centre und der Eisenbahn Nevers-Chagny, im Kohlenbecken von Creusot-Blanz gelegen, mit (1881) 3869 Einw. und Ziegelfabrikation.

**Montdauphin** (spr. mongdöfäng), Flecken im franz. Département Alpes, Arrondissement Embrun, Festung dritter Klasse, 1000 m hoch am Einfluß des Guil in die Durance und unweit der Eisenbahn Gap-Briançon gelegen, mit (1881) 550 Einw.

**Mont de Marsan** (spr. mong dö marsäng), Hauptstadt des franz. Départements Landes, am Zusammenfluß des Midou und der Douze, an der Südbahn, mit kalter, eisenhaltiger Mineralquelle, (1886) 8634 Einw., Fabrikation von chemischen Produkten, St. Kerzen und Eisenwaren, ansehnlichem Handel mit Wein, Branntwein, Harz, Wolle und Schweinen, einem Leceum und einem Bildungsanstalt für Lehrerinnen. Die Stadt ist Sitz eines Präfecten, eines Gerichts- und Affsenhofes.

**Mont de piété** (franz., spr. mong), f. Montes.

**Montdidier** (spr. mongdidi), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Somme, am Don und an der Nordbahn, hat 2 schöne Kirchen aus dem 15. Jahrh., (1881) 4334 Einw., Baumwollindustrie, San-



del mit Getreide, Rindvieh und Dorf. M. ist der Geburtsort des Agronomen Parmentier, welchem hier eine Statue errichtet wurde.

**Mont Dore** (spr. mong dör) Berggruppe (Granit mit basaltischen Kuppen und Decken) im franz. Département Puy de Dôme, zwischen den Flüssen Allier, Dordogne und Sioule, zur Hauptkette der Auvergnier Gebirge gehörig, enthält im Puy de Sancy mit 1886 m den höchsten Gipfel im Innern von Frankreich. In einem malerischen Thal dieses Gebirges liegt der Badeort Bains du M. (s. Bains 2).

**Monte** (ital.), Berg.

**Monte Argentario** (spr. ardsch-), ein Berg des toscan. Subapennin in der Provinz Grosseto, auf einer mit dem Festland nur durch zwei schmale Landzungen jüngster Entstehung (Tombolo und Feniglia) zusammenhängenden Halbinsel, westlich von Orbetello, 636 m hoch, hieß einst das Salamonische Promontorium und erhielt den gegenwärtigen Namen (= Silberberge) im Mittelalter wegen seines Taffchieferglanzes. Der durch die beiden Landzungen gebildete Strandee ist sehr reich an Fischen. Am Fuß des M. liegt südöstlich die Ortschaft Porto Ercole, mit Citadelle, Fort, Leuchtturm und kleinem Hafen, nordwestlich Porto Santo Stefano, ein aufblühender Ort mit Hafen, in welchem 1885: 897 Schiffe mit 18,239 Ton. eingelaufen sind. Beide Orte zusammen bilden eine nach dem M. benannte Gemeinde von (1881) 6127 Seelen.

**Monte Baldo**, Berggruppe der südlichen Kalkalpen an der Grenze von Südtirol und Italien (Provinz Verona), zieht sich zwischen dem Gardasee und dem Etichthal 38 km lang von N. nach S. hin und enthält an der Ostseite zahlreiche Hochflächen und Ortschaften, an der Westseite oben steile Hänge, am Seeufer reiche Vegetation. Die Hauptgipfel, Altissimo (2070 m) und Monte Maggiore (2198 m), bieten herrliche, ausgebehnte Aussicht. Der M. hat eine reiche Flora und liefert schönen Marmor. Vgl. Freischlag, Ausflug auf den M. (Wien 1883).

**Montebello**, 1) (M. Vicentino) Marktflecken in der ital. Provinz Vicenza, Distrikt Lonigo, am Chiampo und an der Eisenbahn von Verona nach Venedig, mit Burgruinen und (1881) 1896 Einw. Hier 12. Nov. 1796 Sieg der Österreicher unter Alvinczy über die Franzosen und 2. Nov. 1805 Treffen zwischen den auf dem Rückzug befindlichen Österreichern unter Erzherzog Karl und den Franzosen unter Masséna. — 2) Dorf in der ital. Provinz Pavia, Kreis Voghera, am Coppa, mit (1881) 1219 Einw., ist in der Kriegsgeschichte durch zwei Treffen zwischen den Franzosen und Österreichern berühmt. Von dem ersten, 9. Juni 1800, das gewöhnlich nach dem Ort Casteggio (s. d.) benannt wird, erhielt General Lannes den Titel eines »Herzogs von M.« Das zweite Treffen, 20. Mai 1859, war der erste bedeutende Zusammenstoß, der in dem Feldzug dieses Jahrs zwischen der französisch-sardinischen Armee (unter Foyen) und der österreichischen (unter Stadion) stattfand und zu gunsten der Franzosen ausfiel. — 3) S. Mombello.

**Montebelluna**, Distriktshauptort in der ital. Provinz Treviso, an der Eisenbahn Treviso-Cornuda, am Südwestende des Eichenwaldes von Montello, mit sehenswerter Kirche und (1881) 896 Einw.

**Monte Carlo**, s. Monaco.

**Monte Cassino**, berühmtes Kloster in der ital. Provinz Caserta, Kreis Sora, festungsartig auf rauhem Gebirge in herrlichster Lage thronend, mit schöner, 1727 vollendeter Kirche, deren bronzenes Hauptportal im 11. Jahrh. zu Konstantinopel gegossen

wurde, im Innern mit Marmor, Mosaik, Wandmalereien, geschnittenem Stuhlwerk reich ausgestattet. Ringsherum schließen sich in weitem Bierrech die ehemaligen Klostergebäude an, in welchen sich ein Archiv von hohem historischen Wert (jetzt eine Sektion des großen Archivs von Neapel bildend), eine Gemäldegalerie und eine Bibliothek von ca. 30,000 Bänden, vielen Atlanten und etwa 500 Insunabeln befinden. Von der sogen. Loggia del Paradiso über den Bogenhängen des Klosterhofs herrliche Aussicht über das Tiristhal und die umliegenden Bergketten. M. wurde als das Mutterkloster des Benediktinerordens 529 von Benedikt von Nursia gegründet, 589 von den Langobarden zerstört und 720 von Papst Gregor II. neu erbaut. Ebenso erhob es sich von der Zerstörung durch die Sarazenen (884) 904 aufs neue, um 1030 abermals der Schaulplatz der Zerstörung durch die Normannen zu werden. Der Neubau der prachtvollen Kirche geschah 1066 durch den Abt Desiderius, den spätern Papst Viktor III. Die fortwährenden Unordnungen in dem Leben der Mönche veranlaßten den Papst Celestin V. 1294, die Montecassiner in Celestiner umzuwandeln; aber Bonifacius VIII. hob diese Neuerung wieder auf, und unter Johann XXII. (1313) wurde die Abtei zu einem Bistum erhoben. Nachdem 1349 ein Erdbeben das Stift völlig zerstört hatte, stellte es Urban V. wieder her und ernannte 1367 sich selbst zum Abt. Seither sank das Kloster unaufhaltsam, bis Julius II. es 1504 mit der Kongregation der heil. Justina von Padua vereinigte, wodurch nicht weniger als 95 Abteien und 100 Klöster zu einem Güterkomplex zusammengeworfen wurden. Der Titel des Abtes war seitdem: »Haupt aller Abte des Benediktinerordens, Kanzler und Großkaplan des römischen Reichs, Fürst des Friedens«. 1866 wurde das Kloster gleich den übrigen in Italien aufgehoben, doch befinden sich daselbst noch eine Anzahl von Mönchen und ein Seminar. Vgl. Tosti, Storia della badia di M. (Neap. 1841—43, 3 Bde.); Derselbe, Archivio Cassinese (daf. 1847); Taeggi, Paleografia artistica di M. (Monte Cassino 1876 ff.); Guillaume, Description du Mont Cassin (daf. 1874); Caravita, I codici e le arti a M. (Neap. 1869—70, 3 Bde.); Rickenbach, M. von seiner Gründung bis zu seiner höchsten Blüte unter Abt Desiderius (Einfacheln 1884—85). — Unterhalb des Klosters liegt in der Ebene die Stadt Cassino (s. d.).

**Montecatini**, 1) M. di Val di Cecina, Flecken in der ital. Provinz Pisa, Kreis Volterra, auf einer Anhöhe zwischen der Cecina und Era gelegen, mit Mineralquellen und (1881) 1144 Einw. In der Nähe liegen die Kupfergruben von La Cava. — 2) M. di Val di Nievole, Flecken in der ital. Provinz Lucca, an der Eisenbahn Pisa-Pistoja, mit (1881) 884 Einw. und berühmten, vom Mai bis September sehr besuchten Bädern im Nievolethal. Die Quellen, zehn an der Zahl, mit einer Temperatur von 28—30° C., entspringen am Saum des Apennin gegen die Sumpebene des Zuccedioses; Hauptquellen sind die zum Baden verwendete Leopoldsquelle, welche in 1000 Teilen 22,5 feste Bestandteile (darunter 18,5 Kochsalz) enthält und mit guten Badeeinrichtungen versehen ist; dann die zur Trinkkur benutzten Quellen Tettuccio (mit 6 Teilen Salze, davon 4,5 Kochsalz) und Torretta. Von diesen beiden Quellen werden jährlich gegen 1/4 Mill. Flaschen verandt. Als besonders wirksam erweisen sich die Quellen von M. bei Unterleibsleiden und Strofeln, Tettuccio bei Dysenterie. Bei M. schlug 29. Aug. 1315 Ugucione della Faggiuola, der ghibellinische Gebieter von Pisa, die Florentiner.

**Monte d'Oro** (Grandaccio), Berg auf Corsica, in der Mitte der Insel südlich vom Monte Rotondo gelegen, 2391 m hoch.

**Montefalco**, Stadt in der ital. Provinz Perugia, Kreis Spoleto, an der Maroggia, mit einer Gemäldesammlung, welche berühmte Fresken von Benozzo Gozzoli und Bilder aus der Schule Peruginos enthalten, einem Gymnasium, herrlicher Aussicht und (1881) 1059 Einw.

**Monte Faltorona**, Gebirgsstock im Etruskischen Apennin, in der ital. Provinz Arezzo, 1648 m hoch, reich an herrlichen Kastanien- und Buchenwäldern, mit den Quellen des Ronco und des Arno.

**Montefiascone**, Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, am östlichen Kraterrand des Sees von Bolsena, ist Bischofssitz, hat ein altes Schloß, Seminar, eine schöne Kathedrale, eine romanische Doppelfirche, San Flaviano, und (1881) 3092 Einw. Der hier gebaute Muskatwein ist unter dem Namen »Est, est, est« (i. d.) bekannt.

**Montefiore**, Sir Moses, jüd. Philanthrop, geb. 24. Okt. 1784 zu London, trat durch Heirat in verwandtschaftliche Beziehungen zu dem Rothschild'schen Haus und machte 1829 eine Reise nach dem Orient, über welche er in dem »Diary of a journey to the Holy Land« berichtete, und welche in ihm den Beruf weckte, für seine Glaubensgenossen hilfreiche Sorge zu tragen. 1837 zum Sheriff für London und Middlesex erwählt, ward er 9. Nov. von der Königin bei ihrer Anwesenheit in der City zum Ritter ernannt. Die Verheerungen, welche zu jener Zeit ein Erdbeben in Jafed und Tiberias angerichtet, führten M. zum zweitenmal nach Palästina und eine Judenverfolgung in Damaskus 1840 auch dorthin. Auf den Wunsch Nikolaus' I. unternahm er 1845 eine Reise durch das russische Polen, um die Lage der Israeliten daselbst kennen zu lernen und Vorschläge zu ihrer Hebung zu machen. Nach England zurückgekehrt, ward er 1846 von der Königin zum Baronet erhoben. Die Hungersnot in Palästina 1854 fand M. wieder an Ort und Stelle mit reichen Spenden aus England. Vom Sultan verschaffte er sich das Recht zu Grunderwerbungen in Palästina und begann gewerbliche Unternehmungen, aber auch Armenhäuser in das Leben zu rufen. Das Andenken seiner 1862 gestorbenen Gattin Judith ehrt er durch eine Reihe bedeutender Stiftungen, wie die eines israelitischen College in Ramsgate. Infolge einer Judenverfolgung in Marokko 1863 begab er sich dorthin, wo er den Sultan zu einem Ferman zur Sicherung der Juden wie auch der Christen vermochte. 1866 ging M. zum sechstenmal nach Palästina, um den von Cholera und Heuschrecken heimgesuchten Israeliten daselbst Hilfe zu bringen. 1867 nahmen vor allem die Judenverfolgungen in Rumänien Montefiores Thätigkeit in Anspruch. Er begab sich nach Bukarest und sah auch hier wieder seine Bemühungen mit einigem Erfolg gekrönt. 1874 trat er von der Präbidentenschaft des Deputiertenkollegiums der britischen Juden, welche er lange Zeit bekleidet hatte, zurück. Nachdem er 1875 zum siebentenmal Palästina besucht, starb er, über 100 Jahre alt, 28. Juli 1885 in London. Vgl. Levin, Moses M. (Berl. 1884); Wolf, Sir M. M. (Lond. 1884).

**Monte Generoso** (spr. dʒe-ro), ein schweizer. Bergstock der Tessinischen Voralpen, 1695 m hoch, erfüllt die zwischen dem Luganer- und Comersee gelegenen Landschaften und gewährt ein herrliche Aussicht über die ganze Alpenkette von Savonen bis zum Bernina. Zu Füßen liegt der vielarmige Luganersee. Der Berg wird meistens von Mendrisio aus bestiegen. 1½ Stunden unter dem Gipfel liegt das Kurhaus M. (1209 m), das als Lustort stark besucht ist.

**Monte Gibello** (spr. dʒi-bello), i. v. m. Mongibello.

**Montego**, Hafenstadt auf der Nordküste der britisch-westind. Insel Jamaica, mit Lehrerseminar, Hospital, lebhaftem Handel und 5000 Einw.

**Montefius** (franz., spr. mont-fü), Vorrichtung zum Heben heißer Flüssigkeiten, im wesentlichen ein aufrecht stehender, geschlossener Kessel, in welchem durch ein Rohr unter der Decke zugeleiteter hoch gespannter Dampf auf die zu hebende Flüssigkeit drückt, so daß diese in einem vom Boden des Kessels ausgehenden Rohr emporsteigen muß. Der M. leistet gute Dienste, wo eine Pumpe nicht anwendbar ist, und wird namentlich in Zuckerfabriken benutzt.

**Montefiore**, 1) (M. di S. Maria) Kreishauptstadt in der ital. Provinz Catanzaro, unweit des Golfs von Sant' Eufemia, mit Ruinen des hoch gelegenen Kastells, Gymnasial-Lyceum, Konvikt und Bibliothek, lebhafter Seidenindustrie und (1881) 9704 Einw. M. ward 1783 durch ein Erdbeben fast gänzlich zerstört. Südwestlich von M. liegt das Dorf Bionda (Bena) an der Stelle des von den Sarazenen zerstörten antiken Hipponium, später Valentia genannt, eines bedeutenden Hafenplatzes der römischen Flotte. — 2) (M. di Puglia) Flecken in der ital. Provinz Avellino, Kreis Ariano, mit (1881) 3753 Einw., war im Mittelalter Besitztum der Familie Bignatelli, welche hiervon den Titel »Herzöge von M.« führte.

**Monte Libretti**, Dorf in der ital. Provinz Rom, im Sabinergebirge an der Straße von Rom nach Rieti gelegen, mit (1881) 269 Einw.; im Oktober 1867 Schauplatz wiederholter Kämpfe zwischen den Garibaldinern und päpstlichen Truppen.

**Montelimar** (spr. mongelimar), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Drôme, am Zusammenfluß des Roubion und Zaboron, an der Eisenbahn Lyon-Marseille gelegen, mit alter Citadelle, (1886) 9445 Einw., Seidenfilanden, Fabrikation von Hüten, berühmtem Badwerk, Kohlenbergbau, Handel mit Wein, Seide, Trüffeln, einem Gerichtshof und Collège. M. war ein Hauptsitz der Hugonotten und wurde von denselben in den Religionskriegen heftig verteidigt.

**Montelupo Fiorentino**, Flecken in der ital. Provinz Florenz, Kreis San Miniato, an der Bahnlinie Florenz-Pisa, hat eine 1203 von den Florentinern erbaute Feste, Thonwarenindustrie und (1881) 1229 Einw. Westlich davon das Lustschloß Ambrogiana.

**Montemaggiore Belitto** (spr. »maddi-giöre«), Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), Kreis Termini, am Porto und der Eisenbahn Palermo-Porto Empedocle, mit (1881) 7856 Einw.

**Montemayor**, Jorge de, span. Dichter des 16. Jahrh., geboren um 1520 zu Montemor in Portugal, trat früh in Militärdienste, begab sich dann nach Kastilien, wo er Sänger in der königlichen Kapelle wurde, begleitete Philipp II. auf seinen Reisen und kam 1552 im Gefolge der Prinzessin Johanna an den portugiesischen Hof, wo er mehrere Jahre blieb. Er fiel 26. Febr. 1561 zu Turin im Zweikampf. Durch seine berühmte aber unvollendet gebliebene »Diana« (zuerst 1545; neueste Ausg., Madr. 1802), welche sich durch Kunst der Erfindung und Charakterzeichnung wie durch Schönheit der Sprache auszeichnet und für klassisch gilt, wurde M. Erfinder des spanischen Schäferromans, der in den neuesten Litteraturen Europas Nachahmungen hervorrief. Eine schwache Fortsetzung derselben lieferte Alonso Perez, eine sehr gute (»Diana enamorada«) Gaspar Gil Polo (Valenc. 1564, am besten Madr. 1802). Außerdem besitzen wir von M. eine Gedichtsammlung: »Cancionero« (Sarag. 1561 u. öfter), sowie drei kleine »Autos« und eine Über-

tragung der Dichtungen des Troubadours Aulfas March (daf. 1562). Vgl. Schönherr, *Jorge de M.* (Halle 1886).

**Monte Meta**, westöstlich gerichteter Bergrücken des Apennin in den ital. Provinzen Caserta und Aquila, welcher die Abruzzern mit dem (römischen) Subapennin verbindet und das Gebiet des Sangro von dem des Garigliano scheidet; 2245 m hoch.

**Montemigliano** (spr. -mili'ano), f. Montmélian.

**Monte Miletto**, f. Mateje.

**Montemolin**, Flecken in der span. Provinz Badajoz, mit (1878) 3436 Einw.; davon führte der 1861 verstorbene Don Carlos, der Sohn des ersten Präzidenten, den Grafentitel und seine Anhänger den Namen Montemolinisten.

**Montemolin**, Don Carlos Ludwig Maria Fernando von Bourbon, Graf, Prinz von Asturias, f. Karl 70).

**Montemor** (spr. monglemör), Name zweier portug. Städte: 1) M. o Novo, in der Provinz Alentejo, Distrikt Évora, am Canha, mit einem maurischen Schloß und (1878) 4899 Einw. — 2) M. o Velho, Stadt in der Provinz Beira, Distrikt Coimbra, am Mondego, mit hohen, verfallenen Mauern, einem großen Kastell und (1878) 2358 Einw.

**Monte-Moro**, Paß, f. Moro.

**Monten**, Dietrich, Maler, geb. 18. Sept. 1799 zu Düsseldorf, bildete sich seit 1821 auf der Akademie und später in München unter Peter Hef, besuchte Italien und lebte seitdem meist zu München, wo er 13. Dez. 1843 starb. Zu seinen frühern Werken gehören drei Freskobilder in den Arkaden des Hofgartens zu München: die Erstürmung einer türkischen Schanze, der Akt der Konstitutionserteilung und eine Szene aus der Schlacht bei Arcis sur Aube. Im Auftrag des Königs Ludwig machte er das Treppen bei Saarbrücken. Seinen Ruf begründete vornehmlich der Abjchied der Polen vom Vaterland (1832, Finis Poloniae, Berliner Nationalgalerie), welches, in die Zeitstimmung hineintreffend, durch die Lithographie weite Verbreitung fand. Von seinen übrigen Werken sind hervorzuheben: Gustav Adolf Tod bei Lützen, Napoleon I. umgeben von seinen Generalen, Georg I. in der Schlacht bei Neerwinden und der Tod des Herzogs Friedrich Wilhelm von Braunschweig in der Schlacht bei Quatrebas.

**Montendre** (spr. mongtängör), Stadt im franz. Departement Unter-Charante, mit 1200 Einw. und Mineralquelle.

**Montenegro** (serb. Crnagora, spr. zrnagora, türk. Karadagh, »schwarzes Gebirge«), unabhängiges slaw. Fürstentum am Adriatischen Meer, zwischen der Südspitze Dalmatiens, der Herzegovina und Albanien (f. Karte »Bosnien etc.«), liegt zwischen 43° 18' bis 41° 54' nördl. Br. und zwischen 18° 27' bis 20° 2' östl. L. v. Gr. und ist ein ausgeprägtes Gebirgsland. Von der Herzegovina her ziehen sich hohe Gebirgsmassen, welche in der eigentlichen Zrnagora (im W.) größtenteils aus nackten, grauen Felsen bestehen, welche stellenweise Mergelschiefer und schlechte Kohle eingelagert enthalten. Das Zentrum Montenegros nehmen Kreibitzke und Dofomite ein, welche im W. und O. von Triaskalk begrenzt werden, während das Massiv des Dormitor von paläozoischen Schichten gebildet wird. Eigentliche Gebirgsszüge lassen sich schwer erkennen, denn die Massen lagern in gewaltigem Durcheinander. Zu nennen sind in diesem Teil der Lijak und der Lovitich meistlich von Cetinje (1759 m). Höher noch und steiler sind die Gebirge in der Brda nordöstlich davon, jedoch zum Teil mit

prächtigen Waldungen bedeckt. Die höchsten Gipfel dieses Chaos sind Woinik (1989m), Lebrschnik (2174m), Kom (2430 m). In den 1878 erworbenen Gebieten im N. erreicht der Dormitor 2606 m; das Rumija-gebirge, zwischen dem Skutarisee und dem Adriatischen Meer, steigt zu 1595 m an. Von Ebenen umschließt M. namentlich die Zeta (55 qkm), die von Nikšić (48 qkm), die an der Moratša (220 qkm) und mehrere kleinere. Die Moratša ist auch der größte Fluß Montenegros; er entspringt an der Njatzka Planina in der Brda, fließt südwärts und mündet, durch Zeta und Tzjevna (Sem) verstärkt, in die Nordecke des Skutarisees. Im N. sind die Piwa und der Grenzfluß Zufwa zu nennen; im D. durchfließt der Lim ein Stück montenegrinischen Gebiets. Von Seen gehört außer einigen kleinen Gebirgsseen zu M. der Gornje Plato und die ganze Nordhälfte des Skutarisees. Das Klima ist selten in einem so kleinen Landstrich ein so verschiedenes wie in M. Während die eigentliche Zrnagora ein ungemein raues, stark schwankendes Klima hat, erfreut sich die nahe südlich gelegene Zrnmitšica eines neapolitanischen, die Brda eines mehr gleichmäßigen. Die Zrnagora, mit ihren nackten Felsen und fließende Wasser fast gänzlich entbehrend, leidet im Sommer unter einer unerträglichen Hitze (bis zu 40° C. im Schatten), während der Winter so streng und rauh ist, daß er jeder Kommunikation ein Ende macht. Im Sommer fällt oft monatelang kein Regen, so daß die Zisternen versiegen. Die Brda, ziemlich stark bewaldet, erfreut sich dieses Umstandes halber einer größeren Bewässerung. Doch ist auch hier der Winter unerträglich rau. In der Zrnmitšica hingegen hält sich der Schnee nur auf den Spitzen der Berge, während im Thal Datteln, Feigen, Orangen und Palmen gedeihen. Die Temperatur ist bedeutenden Schwankungen unterworfen. Mit der Vegetation ist es in M. traurig bestellt. Die wenigen Waldungen der Zrnagora bestehen aus Krummholz und Sumach, jene der Brda hingegen zeigen Ulmen, Erlen, Buchen, Ahorne, Eschen und Kiefern. In der Zrnmitšica gedeihen jedoch Dattelbäume, Palmen, Weiden, Nußbäume, Maulbeerbäume und der Weinstock. An Blumen ist das Land äußerst arm, und von Nutzpflanzen sind Kartoffeln, Mais, Kohl, Zwiebeln, in der Zrnmitšica auch Tabak, Quitten, Erbsen, Bohnen und Salbeierwähnenstwert. Armer noch als die Flora ist die Fauna. An wilden Tieren begegnet man nur noch (aber sehr selten) Bären, Wölfe und Hasen; an Haustieren gibt es Pferde, Maultiere, Hunde, Ochsen, Ziegen und Schafe; Kühe sind selten. Von Vögeln sieht man nur Raben und selten Rebhühner, von Insekten nur Ungeziefer. Von Fischen gibt es Forellen, Lachse, Aale, Barsche, besonders aber Störane, welche den Skutarisee und die in ihn mündenden Flüsse beleben.

Offiziell wird der Flächeninhalt Montenegros zu 3433 qkm (153 QM.) angegeben; doch beträgt er nach einer privaten Berechnung 9030 qkm (164 QM.), auf welchen etwa 236,000 Einw. (nach B. Schwarz angeblich nur 160,000, wovon 75,000 männlichen Geschlechts; darunter 15,000 Mohammedaner und 5000 Katholiken) leben, also 26 auf 1 qkm. Die Ergebnisse des Zensus sind bisher nicht veröffentlicht worden. Im Ausland (Österreich, Türkei, Rußland) leben etwa 2000 Montenegriner, einige auch in Alexandria und San Francisco.

Die Montenegriner (serb. Crnogorac, Plur. Crnogorci) sind mit Ausnahme einiger tausend Albanesen (Kutsch) Serben vom reinsten Blute, die sich (mit Ausnahme der Kutsch, welche Katholiken sind)

zum griechisch-orientalischen Kultus bekennen und das Serbische mit größter Reinheit sprechen. In physischer Beziehung zeigt sich ein Unterschied zwischen den blonden Bewohnern der Brda und der übrigen Bevölkerung, die brünnelt ist. Das geistliche Oberhaupt ist der russische Kaiser; im Land besitzt der Metropolit (Vladika) Mitrofan Van, dessen Sitz Cetinje ist, die höchste geistliche Würde. Haupt der Katholiken ist der katholische Bischof von Antivari. Drei Archimandriten, 30 Mönche und 200 Popen bildeten bisher den Klerus, welcher übrigens gleich allen andern Land bestellt und in den Krieg zieht. Die Montenegriner sind ein ungemein kräftiges, kriegerisches und abgehärtetes Naturvolk, dessen Bildung zwar noch auf ziemlich tiefer Stufe steht, welches jedoch dafür auch eine große Anzahl Tugenden besitzt. Außerdem haben sie so bedeutende Naturanlagen, daß sie binnen kurzer Zeit sich leicht gänzlich zivilisieren können. In der That hat selten ein Volk in 25 Jahren solche Fortschritte in der Kultur gemacht wie die Montenegriner. Auch der Schulbesuch nimmt in raschen Dimensionen zu, die Alten beginnen sich ihrer Unwissenheit zu schämen, und während bis in die jüngste Zeit der Montenegriner Arbeit für eine Schande hielt, ist dieses Vorurteil bis auf die Bevölkerung der »Hauptstadt« ganz geschwunden, und es arbeitet jetzt auch der Mann, zumal da M. infolge der neuen Grenzbestimmungen auch etwas fruchtbares Land erhält, das den Anbau lohnt, während früher kaum ein Zehntel des Areals anbaufähig war. Tausende von Montenegrinern gingen daher ins Ausland (s. oben), um dort ihr Brot zu verdienen. Auch die bisher slavische Stellung des Weibes wird sich ändern müssen, je mehr die Kultur in M. einzieht. Bisher lastete alle Arbeit auf den Schultern des Weibes, das infolgedessen bald alterte und häßlich wurde, wodurch es sehr von den schönen, großen Montenegrinern abfiel. Die Nahrung der Montenegriner ist sehr armelig; Fleisch essen nur die Wohlhabenden, und als solche gelten schon diejenigen, deren jährliche Einkünfte 400 Gulden betragen. Die Häuser sind von Stein, enthalten gewöhnlich nur ein bis zwei Gemächer, in denen Mensch und Vieh durcheinander liegt und sich von dem Rauch des Herdes anrühren läßt. Alles ist noch patriarchalisch; der Familienälteste führt die Regierung über die ganze Familie, die, weil alle stets beisammen bleiben, oft 50, 100—300 Köpfe stark ist. Mehrere Familien bilden eine Bruderschaft (bratstvo), mehrere derselben ein Dorf (selo) oder einen Stamm (pleme), deren mehrere eine Nahija formieren, von denen es acht gibt. In jetziger Zeit machen die Stämme den Kapetanien Platz, deren bisher 45 existierten, von denen jedoch drei mit andern unter Einem Kapetan vereinigt waren.

Urproduktion, Industrie und Handel befinden sich noch auf der niedrigsten Stufe. Die Montenegriner leben hauptsächlich von der Viehzucht. Es werden jährlich 160,000 Hammel und 30—35,000 Ziegen über Cattaro allein ausgeführt. Andre Ausfuhrartikel sind: Käse (4000 Doppelzentner), Fische (50,000 Gulden jährlich), geräucherter Hammelfleisch, Rindvieh, Sumachholz, Wolle, Häute, Honig, Wein und Obst. Der Viehstand betrug bisher 350,000 Schafe und Ziegen, 60,000 Rinder, 8000 Schweine, 3000 Pferde, 30,000 Bienenstöcke. Die Weinproduktion erhob sich auf 12,000 Eimer. Die Zahl der bestellten Acker betrug 75,000, jene der Wiesen 24,000. Die Gewerbe befinden sich in der Hand von Ausländern, größtenteils Albanesen. Die Ausfuhr dürfte sich auf 2 Mill. Guld. belaufen; die Einfuhr ist sehr gering

und beschränkt sich auf Getreide, Munition und Luxusartikel. Vom Werte der Waren werden 4 Proz. Zoll erhoben. Fahrstraßen waren bis jetzt bloß in einer Länge von sieben Stunden vorhanden, sonst gibt es nur elende Reit- und Fußstege. Telegraphenlinien existieren in einer Länge von 444 km mit 15 Stationen. Das Postwesen wird seitens der österreichischen Regierung besorgt, welche in Cetinje einer Postdirektor hält. 1887 bildete sich in Antivari die »Fürstlich montenegrinische Dampfschiffahrts-Actien-Gesellschaft«, welche eine regelmäßige Verbindung zwischen M. und Dalmatien, Triest und Italien sowie zwischen der Küste und dem Skutarijsee herstellen will. Das Schulwesen steht bereits auf einer erfreulichen Stufe. Die erste Schule war 1834 gegründet worden, zwei andere folgten in der 50er Jahren nach. Heute besitzt M. ein Lehrerseminar (mit 25 Schülern), ein höheres Mädcheninstitut (mit 30 Schülerinnen) und 71 Volksschulen (mit 3000 Schülern und 300 Schülerinnen). Das Lehrpersonal zählt gegen 100 Personen. In Cetinje befindet sich eine Druckerei, welche die Lehrbücher druckt.

Was die Staatsverhältnisse betrifft, so war M. in den ältesten Zeiten ein absolutes Fürstentum, erst in der Familie Balsha, dann in der Familie Zrnjowitj erblich und wurde dann (1516) ein theokratischer Staat, welcher vom Vladika, dessen Gouverneur (upravitelj) und der Volksversammlung (skupschina) regiert wurde. 1853 erklärte Fürst Danilo I. ausdrücklich M. zu einem erblichen, absoluten Fürstentum nach dem Rechte der männlichen Erstgeburt in der Familie Petrovitch-Njegoß. Neuerdings ist ein Anlag zum Konstitutionalismus gemacht worden. Der Fürst, der auch den Titel »Gospodar« führt, hat eine Zivilliste von etwa 100,000 Gulden. Die Regierung kommt dem Fürsten zu, welcher über Krieg und Frieden entscheidet, Verträge schließt und das Recht über Leben und Tod hat, jedoch nicht gegen den Willen des Volkes handeln darf, dessen Ausdruck die Große Stupichtina ist, welche zu besuchen jeder großjährige Montenegro das Recht hat. Sie wird nur in den äußersten Fällen einberufen; gewöhnlich begnügt man sich mit den Kleinen, auf welcher sämtliche Clavari (»Vornehmer«, also Voivoden, Serbars und Knjeze, Kapetane und Starjeschnas) erscheinen dürfen. Der Staatsrat besteht aus einem Präsidenten und drei Mitgliedern und steht dem Fürsten ratend zur Seite. Im März 1879 wurde das erste verantwortliche Ministerium (aus sechs Ministern: für Justiz und das fürstliche Haus, Inneres, Handel und Bauten, Auzeres, Krieg, Finanzen, Kultus und Unterricht) gebildet. Die Einnahmen Montenegros beliefen sich in der letzten Zeit auf ca. 600,000 Guld. aus Grund- und Viehsteuer, Salzmonopol, Zöllen und der russischen Subvention. Die Ausgaben sind geringer, aber nicht genau bekannt. Der Überschuß wird für außerordentliche Ausgaben verwendet, z. B. Straßenbau, Heeresbedürfnisse etc. Was die Armee anlangt, so ist jeder Montenegriner von seinem 10. Lebensjahr bis zu seinem Tod mehrpflichtig. Vom 17.—50. Jahr dient er im ersten Aufgebot, vom 50.—60. im zweiten Aufgebot, die übrigen Altersklassen im dritten; die ersten beiden Aufgebote bilden die Feldarmee. Das erste Aufgebot sollen 32 Infanteriebataillone, jedes zu 8 Kompanien, 4 Eskadrons (400 Pferde), 6 Gebirgs- und 9 Feldbatterien zu je 4 Geschützen und eine Pionierkompanie bilden, die Gesamtstärke beträgt 30,000 Mann; das zweite Aufgebot soll in 12 Bataillonen, einer Eskadron und 12 Batterien rund 11,000 Mann



zählen, und für die Zukunft ist ein drittes Aufgebot von 20 Bataillonen mit 18,000 Mann in Aussicht genommen. Die ersten Anfänge, die bisherige Miliz in ein stehendes Heer umzuwandeln, datieren aus dem Herbst 1885. — In Njeka bestanden eine Waffenfabrik, Kugelmühlerei und Pulvermühlen, in Cetinje eine Patronenfabrik. Der Fürst hat eine ständige Leibwache von 100 Mann. Von fremden Staaten unterhalten 1887 Vertreter in M.: Frankreich und Großbritannien Geschäftsträger, Italien, Österreich-Ungarn und Rußland Ministerresidenten, die Türkei einen außerordentlichen Gesandten. Das Wappen Montenegros besteht aus einem kaiserlichen Adler, über welchem eine Krone mit durchgehendem Kreuz. In der Brust des Adlers befindet sich ein ovales Schild mit drei Schrägbalken, unter dem Adler ein nach links gebender Löwe. Die Flagge (s. Tafel »Flaggen I.«) ist rot mit großem weißen Kreuz (ganz wie die dänische), in der Mitte die Buchstaben H. I. (Nicola I.). Nationalfarben sind: Weiß und Rot. An Orden bestehen der 1853 von Danilo gegründete Orden »Danilo I. für die Unabhängigkeit der schwarzen Berge«, in vier Klassen, und der »Hausorden«, ursprünglich nur für die fürstliche Familie Montenegros bestimmt, zuweilen aber auch an andre Fürstlichkeiten verliehen. Sonstige Ehrenzeichen sind die »Obilica«, eine goldene Medaille mit dem Bilde des Milosch Obilic, für Thaten außergewöhnlichen Heldennutzes; die silbernen Medaillen »Za vjernu islobovnu« (»Für Religion und Freiheit«), »Za junaštvo« (»Für Heldentum«) u. a. Hauptstadt ist Cetinje.

[Geschichte.] Das Gebiet des jetzigen Fürstentums M. bildete im 14. Jahrh. das Fürstentum Zeta, welches vom Slawenreich in Serbien abhängig war. Als letzteres 1389 unter das türkische Joch fiel, flüchteten mehrere Plemena (Stämme) der Serben nach den Wäldern Zetas. Die Geschichte derselben ist eine endlose Reihe von Unabhängigkeitskämpfen gegen die Türken. Nach dem Erlöschen ihrer Fürstenfamilie Balschich (Balsic) 1421 wählten sie den tapfern Stephan Crnogorai, dessen Nachkommen sich Crnojevic nannten, zu ihrem Woiwoden, nach dem das Land nun geheissen wurde; dieser gründete zwei Handelsplätze an der Küste des Adriatischen Meeres und (1485) das Kloster Cetinje, welches fortan Regierungssitz ward, schloß mit Venedig ein Schutz- und Truhbündnis und bestand siegreiche Kämpfe gegen die Türken. Auch sein Sohn Zwan, noch hochgefeiert in Volksliedern, lebte im beständigen Krieg mit denselben, bald siegreich, bald auf sein Hochland zurückgebrängt. Mit der Abdankung Georg Crnojevic' 1516 zu gunsten des ersten geistlichen Würdenträgers (Metropolit) Basil beginnt die Reihe der geistlichen Herrscher (Bischofen) des Landes. Doch waren die einzelnen Plemena fast unabhängig, befehligten sich untereinander und vereinigten sich nur zum Kampf gegen den türkischen Erbfeind. Die türkische Herrschaft machte dieser Uneinigkeit wegen auch in M. große Fortschritte, denen erst der Bladika Danilo Petrowitsch aus dem Pleme Njegusch, der 1697 die Herrschaft übernahm, ein Ende machte. Er verjagte oder tötete alle Nichtchristen, schloß mit Venedig und Rußland ein Bündnis und stellte sich, nachdem er das Patriat in seiner Familie erblich gemacht, einen Gouverneur zur Seite, der indes, auf Österreich gestützt, bald eine rivalisierende Macht wurde und mit dem Bladika in Streit gerieth. 1767 trat ein Abenteurer aus Kroatien, Stephan Mali, der sich für den (von den Orlows erdrosselten) Kaiser Peter III. von Rußland ausgab, in M. auf, fand Anhang, wukte

die verschiedenen Parteien Montenegros zu vereinigen und verteidigte das Land mit Glia gegen die Übermacht des Paschas von Rumelien und Bosnien, verlor aber 1774 in einer Empörung das Leben. Infolge der Manifeste, welche der Kaiser Joseph II. von Österreich und die Kaiserin Katharina II. von Rußland beim Ausbruch des Kriegs gegen die Pforte 1788 an die Montenegriner erließen, ergriffen diese die Waffen und beschäftigten 50,000 Türken bis 1791, wurden aber in dem Friedensschluß von Sistowa (4. Aug. 1791) trotz aller erhaltenen Versprechungen nicht berücksichtigt. Nun folgte eine lange Zeit der Ruhe, die der nachmals heilig gesprochene Bladika Peter I. Pietrowitsch (seit 1782) zur Ordnung der innern Verhältnisse des Landes benutzte. Er stiftete Frieden zwischen den Stämmen, erweiterte die Befugnisse des obersten Gerichtshofs, erließ 1796 eine Art Militärrecht und gab 1798 in dem Grund- und Staatsgesetzbuch (Zakonik) von M. eine Zusammenstellung aller in M. hergebrachten Gesetze und Gewohnheiten. Doch blieb das neue Staatsrecht ein toter Buchstabe, da die Montenegriner keine Steuer bezahlen wollten, und das Gubernatoramt bestand weiter. Nach außen hin zeigten sich die Montenegriner sehr krieglustig und nahmen an den Kriegen Rußlands gegen die Franzosen und Türken 1805—1807 und 1810—14 lebhaften Anteil, und Peter eroberte 1812 die Bocca und Cattaro. Sein Nachfolger war der junge, in Petersburg gebildete edle Peter II. Pietrowitsch (seit 17. Okt. 1830), der sich hohe Verdienste um die Zivilisation seines Volkes erwarb. Er richtete sofort eine regelmäßige Regierung ein, bestehend aus einem Senat von 12 Personen und einer Guardia von 150 Mitgliedern, und beseitigte das Gubernatoramt; der letzte Gubernator, Ruf Radonich, wanderte nach Cattaro aus. Der Zakonik Peters I. wurde von neuem für gültig erklärt und eine Klassensteuer eingeführt. Wiederholte Kämpfe mit den Türken seit 1840 endeten in der Regel mit dem Sieg der tapfern Bergbewohner, doch konnten die gemachten Eroberungen nicht behauptet werden. Ein schwerer Verlust traf die Montenegriner durch die Wegnahme der Inseln Brabina und Lesendria durch die Albanesen, die seitdem die wichtigste Einnahmequelle Montenegros, die Fischerei auf dem See von Stutari, störten. Nach dem Tod Peter II. Pietrowitsch (31. Okt. 1851) folgte sein Neffe Danilo I. Pietrowitsch-Njegusch (s. Danilo). Er verzichtete auf seine geistliche Würde und erwarbte 1852 von dem russischen Kaiser und Österreich die Anerkennung seines Fürstentitels. Er organisierte nun das neue erbliche Fürstentum, erließ 1855 ein neues erweitertes Gesetzbuch (Zakonik kneza Danila), führte eine Grundsteuer sowie eine auf Grund der allgemeinen Wehrpflicht ruhende Militärordnung ein und schaffte die erbliche Kriegswürde ab. 1852—54 führte er (zu gleicher Zeit mit dem Krimkrieg) mit der Türkei einen erbitterten Krieg, während dessen es ihm gelang, Aufstände im Innern zu unterdrücken und bei Grahovo mehrere Siege davonzutragen. Kommissare der Großmächte stellten endlich die Grenzen des neuen Fürstentums fest. Am 12. Aug. 1860 wurde Fürst Danilo von einem Montenegriner aus Rache meuchlerisch durch einen Pistolenschuß verumdet, an dessen Folgen er am nächsten Tag starb, worauf sein Neffe Nikita (Nikolaus, geb. 1841), Sohn des Mirko Pietrowitsch, als Nikolaus I. Pietrowitsch zum Fürsten von M. ausgerufen ward. Unter diesem kam es infolge vielfacher Parteinahme Montenegros für die von der Türkei abgefallene Herzegowina 1862

wieder zum offenen Krieg mit der Pforte. Die Türken überschritten die Grenze Montenegro's, trugen bei Ostrog (10. Juli) und Nikša (24.—25. Aug.) entscheidende Siege davon und besetzten Anfang September Cetinje, worauf Fürst Nikša 13. Sept. die ihm gestellten Friedensbedingungen annahm, denen zufolge mehrere Punkte an der Straße von der Herzegovina nach Suturat durch das Innere Montenegro's türkischen Besatzungen (bis 1870) eingeäumt werden mußten. Ein Vertrag vom 21. Aug. 1864 regulierte sodann die Grenzen zu beiderseitiger Zufriedenheit. Im Oktober 1866 machte der Sultan dem Fürsten Nikolaus weitere Konzessionen hinsichtlich der Blockhäuser und überließ ihm den Landstreifen von Novosella, wodurch die Montenegriner freien Zugang zu dem Meer erhielten. Gleichzeitig mit Serbien begann 1. Juni 1876 M. wieder Krieg gegen die Türkei. Nikša rückte mit 15,000 Mann gegen Novosinje vor, ward zwar zum Rückzug genötigt, brachte aber auf demselben 28. Juli dem allzu eilig verfertigten Rußtar Paşa eine empfindliche Niederlage bei. Da die Türken sodann ihre Hauptkraft gegen Serbien wandten, konnte M. wieder angriffsweise vorgehen und 21. Okt. Medun erobern. Die Intervention Rußlands zu gunsten Serbiens machte auch dem Krieg zwischen der Türkei und M. ein Ende. Die Konferenz der europäischen Großmächte beantragte Januar 1877 für M. eine ansehnliche Gebietserweiterung, welche jedoch die Türkei ablehnte. Daher begann im Juni 1877 der Krieg von neuem. Suleiman Paşa drang von Norden her durch den Dugapaf in M. ein; da jedoch die Pforte ihre Truppen gegen die Rußen notwendig brauchte und sie abberief, konnten die Montenegriner ihrerseits angriffsweise vorgehen. Fürst Nikša zwang 8. Sept. Nikšits zu Übergabe, wandte sich dann gegen Süden, nahm Spizza und eroberte im Januar 1878 Antivari. Im Berliner Vertrag vom 13. Juli 1878 wurde darauf die vollständige Unabhängigkeit Montenegro's anerkannt, und dasselbe erhielt einen so erheblichen Zuwachs an Gebiet (5100 qkm), daß dies sich mehr als verdoppelte; von großem Wert war namentlich der Erwerb von Nikšits, Rodgoritz und Antivari, wozu 1880 anstatt der albanesischen Distrikte Gusinje und Plava Hafen und Gebiet von Dulcigno kamen. 1879 verwandelte der Fürst den alten mit konsultativer Stimme ausgestatteten Senat in einen gesetzgebenden Staatsrat und berief das erste konstitutionelle Ministerium. Die Beziehungen zur Türkei gestalteten sich durchaus friedlich, ja freundschaftlich, und 1883 stattete sogar der Fürst dem Sultan einen Besuch in Konstantinopel ab, wo er mit hohen Ehren empfangen wurde. Vgl. Frilley und Mahovitz, *Le M. contemporain* (Par. 1875); Gopčević, M. und die Montenegriner (Leipz. 1877); Schwarz, M., Schilderung einer Reise (dai. 1892); Tietze, Geologische Übersicht von M. (Wien 1884); Andrić, Geschichte des Fürstentums M. bis 1852 (dai. 1853); Delarue, *Le M., histoire, etc.* (Par. 1862); Denton, M., its people and their history (Lond. 1877); Maton, *Histoire du M.* (1881); Kaulbars, Mitteilungen über M. (russisch, Petersb. 1881); Gopčević, Der turko-montenegrinische Krieg (Wien 1877—79, 3 Bde.); Derselbe, Die Kämpfe der Montenegriner mit den Franzosen 1806—14 (in den »Zahlbüchern für die deutsche Armee und Marine«, Bd. 32, Berl. 1879).

**Montenotte**, Dorf in der ital. Provinz Genua, Kreis Savona, am Erro, bekannt durch das Gefecht 11. April 1796, in dem Bonaparte die Österreicher zurückwarf (der erste Sieg Bonapartes).

**Monte Oliveto**, s. Asciano.

**Montepeloso**, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Matera, mit Ringmauern, Wein- und Obbau, Seidenzucht und (1881) 7013 Einw., gibt dem vereinigten Bistum M.-Gravina den Titel.

**Montépín** (spr. mongtépäng), Xavier Hyman de, franz. Schriftsteller, geb. 18. März 1824 zu Apremont (Oberjoaze), war 1848 als politischer Publizist in antirevolutionärem Sinn thätig und wandte sich dann ausschließlich der Roman- und Bühnenschriftstellerei zu, dabei unter konservativ-moralischer Maske eine ausgesprochene realistische Richtung verfolgend, im übrigen wegen seines lieberlichen Stils übel berufen. Von seinen zahlreichen Romanen, die meist auch in deutscher Übersetzung erschienen, sind als die bedeutendsten anzuführen: »Confessions d'un bohème« (1850); »Mignonne« (1851); »Mademoiselle Lucifer« (1853); »Les viveurs de Paris« (1852—53 13 Bde.); die von der Polizei unterdrückte Sittenstudie »Les filles de plâtre« (1855, 7 Bde.); »Les viveurs de province« (1859—60, 10 Bde.); »Les marionnettes du diable« (1860); »La reine de la nuit« (1863); »La maison maudite« (1867); »La voyante« (1873); »Les tragédies de Paris« (1874); »Le secret de la comtesse« (1876); »Sa Majesté l'Argent« (1877); »Les drames du mariage« (1878); »Le médecin des folles« (1879); »Le secret du Titan« (1883); »Le crime d'Asnières« (1886) u. a. Von seinen Dramen mögen »Le comténelle de Bourbon« (1850), »Pauline« (1850), »La tour St-Jacques-la-Boucherie« (1856), »La sirène de Paris« (1860) und »Le médecin des pauvres« (1865) Erwähnung finden.

**Monte Pollino**, Gebirgskopf im Neapolitanischen Apennin (2415 m) in den ital. Provinzen Potenza und Cosenza, mit welchem der Kalkapennin, feil zum Thal des Cascile und Crati abfallend, endigt, um sich jenseit im kristallinischen Kalabrischen Apennin fortzusetzen.

**Montepulciano** (spr. -pultschāno), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Siena, an der Chiana und an der Eisenbahn Empoli-Chiusi, ist Bischofssitz, hat sehenswerte Kirchen und Klöster, ein bischöfliches Seminar, Gymnasium und eine Bibliothek, eine Glashütte, ausgezeichneten Weinbau und (1881) 2952 Einw. Unter den Kirchen sind die bemerkenswerteren: die außerhalb der Stadt gelegene Kirche Madonna di San Biagio (1518 erbaut, in Form eines griechischen Kreuzes mit Kuppel und frei stehendem Turm) und der Dom. M. ist der Geburtsort des Kardinals Bellarmin und des Dichters M. Poliziano.

**Montercau** (M.-Faut-Donne, spr. mongt'ro-fonjonn), Stadt im franz. Departement Seine-et-Marne, Arrondissement Fontainebleau, am Zusammenfluß der Seine und Yonne, Knotenpunkt der Yonner und der Ostbahn, hat ein hoch gelegenes Schloß, Surville, eine Kirche aus dem 13. Jahrh., eine Statue Napoleons I. auf der Yonnebrücke, (1886) 7472 Einw., bedeutende Fabrikation von Porzellan, Thonwaren, hydraulischen Kalk und Mosaikziegeln, lebhaften Getreide-, Holz- und Viehhandel, ein Handelsgericht, eine Gewerbekammer und ein Militärinvalidenhaus. Auf der Yonnebrücke ward 10. Sept. 1419 der Herzog Johann von Burgund von den Begleitern des Dauphins, nachmaligen Königs Karl VII., bei einer Zusammenkunft getötet. Bei M. fand 18. Febr. 1814 ein Treffen zwischen den Franzosen unter Napoleon I. und den Alliierten unter dem Kronprinzen von Württemberg statt, in welchem erstere siegten.

**Monterey** (spr. monteréi), 1) Hauptstadt des mexikan. Staats Nuevo Leon, auf fruchtbarer, von Hügeln

eingeschlossener Hochebene, 500 m ü. M., an der nach Teras führenden Eisenbahn, ist gut gebaut, hat eine Kathedrale, eine Rechts- und eine medizinische Schule, ein Seminar und 16,000 Einn. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls und wurde 1599 gegründet; 1846 wurde es vom amerikanischen General Taylor geplündert. — 2) (San Carlos de M.) Stadt im nordamerikan. Staat Kalifornien, an der gleichnamigen großen Bai des Stillen Ozeans, mit einem großen Hotel für Badegäste und (1880) 1396 Einn.

**Monte Rosa**, eine der vier penninischen Hochalpengruppen, welche den grandiosen Grenzwall zwischen Wallis und Italien bilden und in erhöhter Mächtigkeit und Ausdehnung nach der Nordseite ihre Ausläufer fächerartig, je um eine Hauptmasse, anordnen. Von den neun Hauptgipfeln des eigentlichen Gebirgsstocks ist die Dufourspitze (4638 m), früher auch Cornerhorn genannt, der Kulminationspunkt der gesamten Schweizer Alpen. Einen kolossalen Ausläufer bilden die Mischabelhörner (4554 m), die, gleich dem westlich bis zum Breithorn (4171 m) verlaufenden Arm, an Höhe dem Zentralstock wenig nachstehen. So bildet der M. eine förmliche Bergwelt mit einer Anzahl von Felshörnern, Firnmulden und majestätischen Eisströmen. Der Cornergletscher ist über 10 km, der Findelengletscher mehr als halb so lang; bössartig ist der in das Saasthal herabsteigende Allalingsgletscher, der, aus seinem Seitenthal vorrückend, den kleinen Mattarfsee staut und dadurch, wenn der Querriegel plötzlich dem Druck weicht, gewaltige Verheerungen und Überschwemmungen verursacht (vgl. Gétroz). Andre dieser Eisströme steigen in die piemontesischen Täler hinab, so der Macugnagletscher. Dem prächtigen blauen Eissthor des Gornergletschers entströmt die Bisp. Eine ungeheure Eismasse, die in ein behautes Thal vordringt, ist der Gletscher am Unterende etwa  $\frac{1}{4}$  km breit und an vielen Stellen 25—30 m mächtig und bildet nächst dem Großen Aletschgletscher den gewaltigsten Eisstrom der Alpen. 3 km unterhalb des Gornergletschers liegt als das Haupt des Matterthals Zermatt, gegen Ende des 18. Jahrh. noch ein wenig bekannter Ort, jetzt eine wahre Kolonie von Hotels. Hier machte Sauffure den Anfang der Besteigungen, indem er 13. Aug. 1792 das Breithorn erstieg. Dann folgten die Vincentpyramide (1819), die Zumpfeinspige (1820) und die Dubwighöhe (1822). Die Signalkuppe bezwang Griffetti 1842, den Westgipfel der Dufourspitze die Gebrüder Smith 1855, das Nordende Sir J. W. Buxton und den Lysskamm Fr. Hardy (beides 1861); dann folgte die Parrospitze (Macdonald 1863). In dem Gebiet der Mischabelhörner eroberte Häusser den Weißmies (1855), der Engländer Ames das Allalinhorn (1856), Pfarrer Jmseng das Nadelhorn (1857), der Engländer J. Davies das Dornhorn (1858), Leslie Stephen das Rimpfischhorn (1859), Hayward und Davies das Täfchhorn (1862); das Balfrinhorn wurde 1863 von Spence Watson und Gattin ersteiegen. Vgl. Welden, Der M. (Wien 1824); Studer, über Eis und Schnee, Bd. 2 (Bern 1870).

**Monte Rotondo**, gewaltiger granitischer Berggipfel der Insel Corsica, fast genau in der Mitte derselben gelegen, 2625 m hoch. Er ist trotz seiner Lage (42° nördl. Br.) fast das ganze Jahr mit Schnee bedeckt und von zahlreichen kleinen felsenreichen Seen umgeben. Der Blick umfaßt den größten Teil der Insel und das Festland von Nizza bis Rom.

**Monterotondo**, Städtchen in der ital. Provinz Rom, an der Bahnlinie Rom-Florenz, mit mehreren

schönen Bauwerken (der Baronialpalast der Orsini, die Kirche Santa Maria Maddalena mit dem Grabmal des Kardinals Orsini von 1483) und (1881) 3397 Einn. Hier lieferten im Oktober 1867 die Garibaldiner den päpstlichen Truppen mehrere siegreiche Gefechte, das bedeutendste am 21. Okt.

**Montes** (lat., Mehrzahl von mons, »Berg«), früher in Italien die Bezeichnung für Anstalten, in welchen sich Geld ansammelte (Kapitalvereinigungen); insbesondere nannte man so die Anstalten, welche seit dem 13. Jahrh. zur Durchführung von öffentlichen Anleihen ins Leben gerufen wurden. Um das Zinsverbot zu umgehen, wurden die Gläubiger in eine Korporation vereinigt, welcher bestimmte Rechte verliehen und gewisse Einnahmequellen zugewiesen wurden. Zudem diese M. sich mit verschiedenen Zweigen des Bankwesens befaßten, wurden sie die Vorläuferinnen der heutigen Banken. Die unter der Form des Rentenkaufs veräußerlichen Anteile an diesen M., welche unsern Aktien ähnlich waren, hießen Loca montium. Die Renten, welche solche Anteile gewährten, waren meist dauernde, bisweilen auch nur bis zum Tod laufende Leibrenten (M. vacabiles). Die M. pietatis (ital. monti di pietà, franz. monts de piété, »Berge der Frömmigkeit«) hatten im Gegensatz zu den M. profani den Zweck, mit Verzichtleistung auf Gewinn die wucherische Ausbeutung der Notlage zu verhüten. Das Kapital derselben wurde durch milde Zuwendungen beschafft. Sie gaben Darlehen gegen Pfänder und eine Vergütung, die zwar nur dazu bestimmt war, die Kosten zu decken, aber infolge davon, daß die Verwaltung nicht billig war, doch oft einen hohen Zins darstellte. Die erste Anstalt wurde mit päpstlicher Genehmigung 1463 zu Orvieto, die zweite 1467 zu Perugia eröffnet, während erst 1515 durch Leo X. diesen Anstalten das Recht verliehen wurde, für ihre Darlehen Vergütungen anzunehmen, um sich für ihre Unkosten schablos zu halten. Von Italien verbreiteten sich dieselben insbesondere nach Frankreich, weniger nach Deutschland, wo die erste 1498 in Nürnberg gegründet wurde. Die Stelle der M. pietatis vertraten später die von Gemeinden unterhaltenen Pfand- und Leihhäuser, welche ebenfalls die Beschaffung von Darlehen in Notlagen erleichtern und wucherische Ausbeutung verhüten sollen, oft aber auch, besonders bei Gelegenheit von Volksfesten, dem Leichtsinn und der Verschwendung Vorschub geleistet haben. Vgl. Blaise, Des monts de piété et des banques de prêts (Par. 1856, 2 Bde.).

**Monte San Giuliano** (spr. san džiuliano), Stadt in der ital. Provinz Trapani (Sizilien), 750 m hoch, auf dem antiken Ergz (s. d.) gelegen, mit Mauern und Bauresten der alten Stadt, einem Kastell mit prachtvoller Rundsicht, einer alten Kirche, Olbau Marmorbrücken und (1881) 3085 Einn.

**Monte Sant' Angelo** (spr. sankt' anshelo), Stadt in der ital. Provinz Foggia, am Abhang des Monte Gargano nicht weit vom Meer gelegen, hat eine berühmte, in eine Felsgrötte eingebaute Wallfahrtskirche zum heil. Michael und (1881) 15,109 Einn.

**Monte Santo**, s. Athos.

**Montesaorden** (spr. montessa, Orden Unserer Lieben Frau zu Montesa), einer der vier sogen. spanischen Militäorden, 1316 von Jakob II. von Aragonien nach dem Sturz der Templer gestiftet und mit ihren Gütern ausgestattet; auch erhielt er Stadt und Schloß Montesa. Er richtete sich nach den Regeln Benedikts und erkannte den Calatravaorden als Oberhaupt an. 1587 ward er mit der Krone Spaniens vereinigt. Die Dekoration bildet ein verschobenes Viereck mit

rotem Kreuz darin und überragt von einer Trophäe an rotem Bande. Die Ordenstracht ist ein weißer Mantel mit rotem Kreuz. Heute ist er ein Hoforden mit geistlichem Gepräge. Die Ritter theilen sich in Caballeros profesos und Caballeros novicios. 1872 aufgehoben, wurde der Orden 1874 wiederhergestellt.

**Montefarchio** (spr. -färtsjo), Flecken in der ital. Provinz Benevent, in der Nähe des Monte Taburno und der Raudinischen Engpässe, mit Kastell und (1881) 5238 Einw.; gab einem Fürstentum den Namen.

**Montefaglioso** (spr. -falsjo), Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Matera, auf einer Anhöhe unfern des Bradano, hat ein weitläufiges Kloster (jegt Amtsgebäude) und (1881) 7233 Einw.

**Monte Solaro**, höchster Berg der Insel Capri, an der Westseite derselben, mit dem Fort Bruto und herrlicher Aussicht über die Insel u. die Küste Italiens von Terracina bis zu den Bergen Kalabriens; 585 m hoch.

**Montespan** (spr. mongtespäng), Françoise Athénais, Marquise von, Mätresse Ludwigs XIV. von Frankreich, geb. 1641, Tochter Gabriels von Rochechouart, Herzogs von Mortemart, verheiratete sich 1663 mit dem Marquis von M. und ward Ehren-dame der Königin. Durch ihre Schönheit, mehr noch durch anmutiges und geistreiches Wesen, erregte sie die Aufmerksamkeit Ludwigs XIV., der sie 1668 zu seiner Mätresse machte, ohne zunächst die Laval-lière zu verstoßen. Der Marquis, der das Verhältnis nicht zugeben wollte, ward zuerst in die Bastille gesetzt, dann auf seine Güter verbannt, und 1676 ward seine Ehe durch ein Urteil des Châtelets geschieden. Von 1668 bis 1682 beherrschte die M. den König völlig und wußte ihre Macht zur Befriedigung ihres Ehrgeizes zu benutzen. Als Erzieherin ihrer Kinder hatte sie die Witwe Scarrons, nachmalige Frau von Maintenon (s. d.), angenommen, sah sich aber von derselben allmählich aus der Gunst des Königs verdrängt und ward 1687 vom Hof, 1691 auch aus Paris verwiesen, worauf sie teils auf ihren Gütern, teils zu Bourbon lebte. Später wurde sie fromm und trat in den Orden der Töchter des heil. Jakob. Sie starb 27. Mai 1707 in den Bädern zu Bourbon l'Archambault. Ihrem Gemahl hatte sie einen Sohn, den Herzog von Antin, Ludwig XIV. acht Kinder geboren, welche legitimiert wurden, unter andern den Herzog von Maine, den Grafen von Bergin (gest. 1683), Mademoiselle de Nantes, vermählt mit dem Herzog von Bourbon, Mademoiselle de Tours (gest. 1681), Mademoiselle de Blois, vermählt mit dem Herzog von Orléans, und den Grafen von Toulouse. Vgl. »Memoires de Madame la marquise de M.« (Par. 1829, 2 Bde.); A. Coussaye, Madame de M. (6. Aufl., d. f. 1864); Clément, Madame de M. et Louis XIV (d. f. 1868).

**Montesquieu** (spr. mongtesjö), Charles de Secon-dat, Baron de La Brède et de, berühmter franz. philosophisch-politischer Schriftsteller, geb. 18. Jan. 1689 auf dem Schloß Brède bei Bordeaux, widmete sich dem Studium der Rechte, wurde 1714 Rat beim Parlament zu Bordeaux und zwei Jahre später Präsident desselben. In dieser Stellung war er auch Mitbegründer der Akademie daselbst. Die literari-sche Laufbahn betrat er mit den »Lettres persanes« (Par. 1721, 2 Bde.; deutsch von Strodsmann, Berl. 1866), worin er unter der Maske eines Persers vom Standpunkt des Naturmenschen aus das damalige politische, soziale und literarische Treiben der Fran-zosen mit geistreichem Spott geißelte. Einen Kom-men-tar dazu lieferte Maurice Meyer (Par. 1841). Um die Gesetze und Verfassungen der europäischen

Kulturstaaten, die er in seinem »Esprit des lois« dar-zustellen beabsichtigte, näher kennen zu lernen, legte er 1726 seine Stelle nieder und bereiste Deutschland, Ungarn, Italien, die Schweiz, Holland und England, wo er zwei Jahre blieb und zu London in die könig-liche Societät der Wissenschaften aufgenommen ward. Kurz zuvor war er auch zum Mitglied der Pariser Akademie ernannt worden. Nach seiner Rückkehr auf sein Schloß Brède schrieb er die »Considérations sur les causes de la grandeur des Romains et de leur décadence« (Amsterd. 1734; deutsch von Hafe, Leipz. 1828; von Sporschil, d. f. 1842) und unter dem Pseudonym Charles d'Outrepoint den »Dialogue de Sylla et d'Eucrate, et de Lysimaque« (Par. 1748), worin er das Wesen eines Despoten aufs feinste darlegt. Nach langen Vorstudien erschien endlich sein Haupt-werk: »De l'esprit des lois« (Genf 1748, 2 Bde.; deutsch von Hauswald, Halle 1829, 3 Bde.; von Elissen, 4. Aufl., Leipz. 1854, und in fast alle euro-päischen Sprachen überetzt), der erste Versuch, die Entwicklung gesetzlicher Institutionen und ihr Na-turverhältnis zu lokalen und sozialen Bedingungen in den verschiedenen Ländern in einem Überblick dar-zustellen. Indem M. jedoch als unbeschränkter Frei-denker die Religion und Moral als lediglich von kli-matischen und Bodenverhältnissen abhängig ansah, dem Rechts- und Pflichtgefühl in der Staatsmaschine eine untergeordnete Stellung anwies und die ab-solute Rechtsidee dem Prinzip opferte, daß des Vol-kes Wohl das höchste Gesetz sei, konnte das von ihm aufgestellte System keinen Anspruch auf allgemeine Zustimmung erheben. Eine Analyse des Werkes lie-ferte Vertolini, einen geistreichen Kommentar Destutt de Tracy (Par. 1819). Von Montesquieus übrigen Werken sind seine »Lettres familiäres« (Flor. 1767) und »Le temple de Gnide« (Par. 1725), letzteres, eine Art Gedicht in Prosa, ein der frivolen Zeitrich-tung dargebrachtes Opfer, zu nennen. M. starb 10. Febr. 1755 in Paris. Ausgaben seiner sämtlichen Werke besorgten unter andern L. S. Auger (Par. 1816, 6 Bde.), Barlelle (mit Varianten und Noten, d. f. 1826—27, 8 Bde.), Dalibon (d. f. 1827, 8 Bde.), Gadette (1865, 3 Bde.) und Laboulaye (1875—79, 7 Bde.). Vgl. Villemain, Eloge de M. (Par. 1816); Dangeau, M., bibliographie de ses oeuvres (d. f. 1874); Vian, Histoire de M., sa vie et ses oeuvres (2. Ausg., d. f. 1879); die kleinen Biographien von Sorel und Zevort (beide 1887).

**Montesquieu-Fezensac** (spr. mongtesjö - fenzassäc), 1) François Xavier Marc Antoine, Herzog von, geb. 1757 auf dem Schloß Marfan bei Auch, war Abbé und Generalagent des Klerus, als ihn die Geistlichkeit von Paris 1789 zum Deputierten bei den Generalstaaten erwählte. Hier verteidigte er anfangs die alten Zustände, schloß sich dann aber der siegenden Partei an. 1790 nahm er zweimal den Präsidentensitz in der konstituierenden Versamm-lung ein und verfocht mit Energie die Rechte der Volksvertreter, mochten er sich der gänzlichen Auf-hebung der religiösen Orden und der Einführung der Zivilkonstitution des Klerus widersetzte. Nach Eröffnung der Gesetzgebenden Versammlung zog er sich ins Privatleben zurück, wanderte nach den Er-eignissen des 10. Aug. 1792 aus und kehrte erst unter dem Direktorium nach Frankreich zurück, wurde je-doch von Bonaparte, den er in einem offenen Brief aufforderte, den Thron für die Bourbonen wieder auf-zurichten, von neuem verbannt. Nach der ersten Re-stauration ward M. Mitglied der provisorischen Re-gierung, und vom 13. Mai 1814 bis zu Napoleons I.

Rückkehr war er Minister des Innern, in welcher Stellung er den Ultrakonservativen zu den reaktionärsten Maßregeln die Hand bot. Nach der zweiten Restauration ward er im August 1815 zum Pair, 1821 zum Herzog ernannt. Er starb 4. Febr. 1832 auf dem Schloß Cirey.

2) Ambroise Anatole Auguste, Graf von, franz. Pair, Neffe des vorigen, geb. 8. Aug. 1788 zu Paris, trat 1806 in die Armee, wurde Ordonnanz-offizier Napoleons I. und 1813 Oberst. 1831 wurde er Maréchal de Camp, war in der Deputiertenkammer einer der eifrigsten Verteidiger der Julidynastie und erhielt 1841 die Pairswürde. Er begleitete im Februar 1848 die Herzogin von Orléans mit ihren Söhnen auf der Flucht von Paris über den Rhein. Er starb 21. Nov. 1867 in Marjan (Gers). Auch als Dichter hat er sich einen Namen gemacht durch: »Chants divers« (1843, 2 Bde.), »Moïse« (1850, 2 Bde.; neue Ausg. 1864), »Hercule« (1874, 2 Bde.), Überiegung des Petrarca (1843—45, 3 Bde.) und der Gedichte Michelangelos (1875) u. einige Dramen.

**Monteur** (franz., spr. mongtür), ein Arbeiter, welcher Maschinen aufstellt (montiert) und in Thätigkeit setzt.

**Montevarchi** (spr. wärts), Flecken in der ital. Provinz Arezzo, im Anothal, an der Eisenbahn von Florenz nach Rom, mit Gymnasium, technischer Schule, einem ehemaligen Minoritenkloster (jetzt wissenschaftliche Akademie mit Naturaliensammlung), Seidenzucht, Olbau und (1881) 3624 Einw.

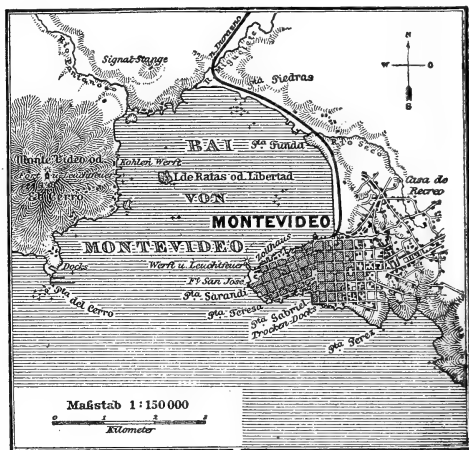
**Monteverde** (spr. wérde), 1) Claudio, Komponist, geb. 1568 zu Cremona, trat als Violaplayer in die Dienste des Herzogs von Mantua, studierte unter dem dortigen Kapellmeister Ingegneri den Kontrapunkt und wurde 1603 dessen Nachfolger, vertauschte aber diese Stelle 19. Aug. 1613 mit der Kapellmeisterstelle an der Markuskirche zu Venedig, welche er bis zu seinem Tod im Beginn des Jahres 1643 bekleidete. M. ist eine der interessantesten Erscheinungen in der Geschichte der modernen Musik und hat namentlich auf dem Gebiet der Oper reformatorisch gewirkt (s. Musik, Geschichte). Außer den Opern: »Arianna« (1606) und »Orfeo« (1607), beide von Rinuccini gedichtet, u. a. hat er auch eine Anzahl früher komponierter Madrigale und Kirchenstücke hinterlassen, in denen er sich als tüchtig geschulter Tonsetzer bewährt.

2) Giulio, ital. Bildhauer, geb. 16. Okt. 1837 zu Bristagno bei Acqui (Piemont), war anfangs Holzschnitzer, besuchte seit 1859 die Akademie in Genua und erlangte 1865 den Preis für Rom. Eins seiner ersten Werke waren die mit einer Kasse spielenden Kinder. Noch mehr zeigte sich seine maßvolle naturalistische Richtung in der Gruppe: Jenner, der seinen eignen Knaben zur Probe impft, einem Werk voll kräftiger Empfindung und größter Feinheit individueller Durchbildung (1872, s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 5). Es folgten: die Statue des Architekten Saba für Turin und eine Statue, betitelt die erste Inspiration des Kolumbus (Museum zu Boston). 1878 führte er das Modell für ein Denkmal des Grafen Maffari aus, und 1879 wurde sein Standbild des Komponisten Thalberg in Villa Comunale bei Neapel enthüllt. Er ist seit 1874 Professor der Akademie San Luca in Rom.

**Monte Vergine** (spr. wérdschine), ein zum Neapolitanischen Subapennin gehöriger Berg in der ital. Provinz Avellino, 1320 m hoch, mit prachtvoller Aussicht. Am M. liegt das gleichnamige Kloster mit alter, 1182 geweiht und 1629 mit großer Pracht umgebauter Kirche, die einen berühmten Wallfahrts-

ort bildet. Am Fuß des Bergs in Loreto befindet sich die ehemalige Abtei des Klosters mit dem berühmten Archiv, welches jetzt einen Teil des Staatsarchivs in Neapel bildet.

**Montevideo**, Hauptstadt des südamerikan. Staats Uruguay, an der Mündung des Rio de la Plata, am Eingang zur 1½ km breiten Bai von M. gelegen, ist eine der stattlichsten Städte Südamerikas, mit geraden, breiten Straßen (unter denen der Boulevard 18 de Julio die schönste), Gasbeleuchtung, Pferdebahnen, Wasserleitung (53 km lang) und im D. zahlreichen Villen. Das Klima ist gesund (mittlere Jahrestemperatur 13° C.), und auf 1000 Einwo. kamen jährlich 208 Geburten und nur 98 Todesfälle. Die Altstadt erstreckt sich vom Fort San José, am Eingang in die Bai, östlich bis zur Plaza de Independencia mit Markthalle und dem prachtvoll ausgestatteten Teatro de Solís (nach dem Entwerfer des La Plata so genannt). In der Altstadt selbst liegen die Plaza Mayor mit dem Regierungsgebäude (Casa



Situationsplan von Montevideo.

Fuerte oder Gobierno) und die Plaza de la Constitución mit der Matriz oder Hauptkirche (1790—1804), aus Bassteinen erbaut, und dem Cabildo, in welchem der Kongreß seine Sitzungen hält. Sonst befinden sich in diesem Stadtteil noch das Universitätsgebäude, das große Hospital La Caridad und das Zollhaus, die Börse (eine Nachahmung der von Bordeaux), die Maut und andre Banken. Die Neustadt enthält namentlich auch die Wohnhäuser der hier zahlreichen ausländischen Kaufleute. M. hatte 1860: 37,787, 1884 aber 104,472 Einw., unter denen zahlreiche Ausländer. Handel ist die wichtigste, ja fast einzige Erwerbsquelle der Stadt, die eine nicht zu verachtende Rivalin von Buenos Ayres im Handelsgebiet des La Plata geworden ist. Der hinter der Stadt in der Bai gelegene eigentliche Hafen ist nur 4,6 m tief und versandt immer mehr, aber eine englische Gesellschaft hat am gegenüberliegenden Ufer der Bai unter dem 148 m hohen Cerro de M. großartige Docks von 7,3 m Tiefe angelegt, und ebenda befinden sich auch ausgehende Salaberos, in denen jährlich 200,000 Ninder geschlachtet werden. Nicht nur steht M. durch Dampferlinien mit den Haupthäfen Südamerikas und Europas in Verbindung, sondern Eisenbahnen vermitteln den Verkehr auch mit seinem Hinterland. Im J. 1885 liefen 1249 Schiffe von 1,232,962 Ton-



vom Ausland und 3326 Schiffe von 1,163,283 T. im Küsten- und Flußhandel ein. Die Ausfuhr wertete 16,692,946, die Einfuhr 23,644,944 Pesos. M. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls. Unter den Wohlthätigkeitsanstalten der Stadt verdienen außer dem bereits genannten Hospital La Caridad Erwähnung: das englische Hospital, ein Waisenhaus, ein Armenhaus, eine Irrenanstalt, ein Magdaleneninstitut und eine Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher. Ein Zuchthaus liegt auf der Isla de los Ratas (Ratteninsel) in der Mitte der Bai und ein Lazarett auf der Floresinsel, 25 km östlich davon. Neben seiner Universität hat M. auch ein Museum mit großer Bibliothek. Zwei Theater, ein Zirkus für Stiergefächte und mehrere Klubs (unter ihnen der deutsche »Frohfinn«) dienen dem Vergnügen. — M. wurde 1726 gegründet, nachdem die Portugiesen aus einem von ihnen 1724 erbauten Fort vertrieben worden waren. Seit Anfang dieses Jahrhunderts hat die Stadt wiederholt durch Belagerungen und Bombardements durch Engländer, Spanier, Portugiesen, Brasilier und Argentinier viel gelitten; aber seit 1851 ist sie ziemlich rasch zu ihrer jetzigen Bedeutung herangewachsen. Vgl. Bordon, M. e la repubblica dell' Uruguay (Mail. 1885).

**Monte Viso**, Berg der Rottischen Alpen, an der Grenze der franz. Departements Ober- und Nieder-alpen und der italienischen Provinzen Turin und Cuneo, 3845 m hoch, mit den Quellen des Po auf italienischer und des Guil auf französischer Seite. Nördlich vom M. führt ein alter Saumpfad vom Mont Dauphin nach Saluzzo, welcher 2600 m ü. M. einen 72 m langen, im 15. Jahrh. erbauten Tunnel (Trou de la Traverette oder Pertuis du Viso) passiert.

**Monte Vulture**, erloschener Vulkan im Neapolitanischen Apennin, Prov. Potenza, 1329 m hoch, mit den zwei kleinen Seen von Monticchio (ehemaligen Kratern), prachtvollen Kastanienwäldern und dem ehemaligen Kloster San Michele. Der aussichtsreiche Gipfel wird von Melfi aus bestiegen.

**Montez**, Lola, eine durch ihr Abenteuer bekannte Tänzerin, geb. 1820 zu Montrose in Schottland als illegitime Tochter eines schottischen Offiziers, Namens Gilbert, und einer Knechtin, ward in einer Pensionatsanstalt zu Bath erzogen und heiratete 1837 einen Leutnant, Namens James, dem sie 1838 nach Ostindien folgte. Aber schon im Herbst 1840 verließ sie ihren Gatten und kehrte nach Europa zurück. Hier auf führte sie in verschiedenen Städten Englands ein abenteuerliches Leben. In Paris vertauschte sie ihren englischen Namen Rosanna Gilbert oder Mrs. James mit dem Namen Lola oder Dolores M. und bereiste sodann als spanische Tänzerin einen großen Teil von Europa. Ihre Konflikte mit der deutschen und russischen Polizei, die zahlreichen Quälle, die um ihre wegen ausgefochten wurden, verschafften ihr einen gewissen Ruf; zuletzt aber wurde sie fast überall ausgewiesen. 1846 wußte sie zu München, wo sie ebenfalls als Tänzerin auftrat, die Gunst des Königs Ludwig I. zu gewinnen. Hier reizte sie durch ihr übermütiges, emanzipiertes Betragen die Bevölkerung, und als das ultramontane Ministerium Abel sich der Indigenatserteilung an sie widersetzte, bewog sie den König, dasselbe zu entlassen, und suchte an der Spitze der Studentenverbindung Alemannia den König und die Beamten zu terrorisieren. Mit Einwilligung des neuen Ministeriums Dtingen-Wallerstein erhielt sie darauf das bayrische Indigenat und den Titel und Rang einer Gräfin von Landsfeld. Als Anfang Februar 1848 durch Lola hervorgerufene studentische

Konflikte die Schließung der Universität veranlaßten, bewirkte dies eine solche Gärung im Volk, daß Ludwig am 11. März in die Entfernung der Gräfin willigen mußte. Nachdem Ludwig die Krone niedergelegt, ward Lola auch das bayrische Indigenat offiziell entzogen. Sie wandte sich nun nach mancherlei Zerrfahrten nach London, wo sie sich 1849 mit einem Leutnant der Garde, Namens Heald, verheiratete; doch trennte sich dieser schon 1850 in Spanien wieder von ihr. 1852 begab sie sich nach Nordamerika, betrat hier als Darstellerin und Tänzerin wieder die Bühne, veröffentlichte »Memoiren« und spielte sogar in eigens dazu verfaßten Stücken ihre Erlebnisse in Bapern, wobei sie als vom Volk hochgeachtete Befreierin dieses Landes vom ultramontanen Joch erschieden. Im Sommer 1853 reiste sie nach Kalifornien und verheiratete sich hier noch zweimal, mit dem Zeitungsredakteur Hull, sodann mit einem deutschen Arzt. Nach des letztern Tod kehrte sie nach New York zurück und hielt hier die neuesten Vorstellungen über politische und soziale Verhältnisse. 1855 ging sie nach Australien, wo sie theatralische Vorstellungen gab; 1856 — 58 war sie wieder in den Vereinigten Staaten, 1859 in London, Anfang 1860 in New York. Hier starb sie 30. Juni 1861 in großer Dürftigkeit.

**Montezuma** (Mochheusoma), der vorletzte Herrscher des mexikan. Reichs, geboren um 1480, folgte 1502 seinem gleichnamigen Vater auf dem Thron. In den jüngern Jahren war er wegen seiner Tapferkeit und Weisheit berühmt; doch abergläubisch und furchtsam, ließ er 1519 die in Veracruz gelandeten Spanier unter Cortez als von den Göttern gesendet begrüßen und ermutigte diese dadurch zum Marsch nach seiner Hauptstadt, wo er sie selbst mit großen Ehren und Geschenken empfing. Cortez lockte ihn hier nach dem ihm eingeräumten Palast und hielt ihn zu seiner eignen Sicherheit gefangen. Gebrochen und an jedem Widerstand verzweifeln, unterführte er Cortez dabei, seine Herrschaft zu befestigen, und leistete selbst dem spanischen König die Huldigung. Als er bei einem Aufstand seines Volkes gegen die verhaßten Spanier zum Frieden redete, wurde er durch einen Steinwurf verwundet; er verschmähte jede ärztliche Hilfe, riß den Verband von seinen Wunden und starb im Juni 1520. Seine hinterlassenen Kinder nahmen die christliche Religion an. Sein ältester Sohn erhielt von Karl V. den Titel eines Grafen von M. Der letzte Nachkomme seines Geschlechts, Don Marfilio de Terual, Graf von M., spanischer Grande erster Klasse, geb. 1786, ward als Anhänger der liberalen Partei von Ferdinand VII. aus Spanien verwiesen, ging darauf nach Mexiko, wurde aber auch hier verbannt und starb 22. Okt. 1836 in New Orleans.

**Montf.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Denis de Montfort, starb 1820 in Paris. Weichtiere.

**Montfaucon** (spr. mongfalon), Bernard de, latinisiert Montefalcon oder Montefalconius, namhafter Altertumsforscher, geb. 13. Jan. 1665 auf dem Schlosse Soulage in Languedoc, widmete sich anfangs dem Kriegsdienst, trat 1676 in den Benediktinerorden, bereiste 1698 — 1700 berühmte gelehrte Forschungen Italien und zog sich sodann in das Kloster St. Germain zu Paris zurück, wo er, seit 1719 Mitglied der Akademie der Inschriften, 21. Dez. 1741 starb. Von seinen durch stupenden Sammelfleiß und gewissenhafteste Gelehrsamkeit ausgezeichneten Werken sind hervorzuheben: »Diarium italicum« (Par. 1702); »Palaeographia graeca« (daf. 1708); »Bibliotheca Coisliniana« (daf. 1715); »L'antiquité expliquée et

représentée en figures» (daf. 1719—24, 15 Bde.; deutsch im Auszug von Roth, Nürnberg 1807); »Les monuments de la monarchie française» (franz. u. lat., Par. 1729—33, 5 Bde.); »Bibliotheca bibliothecarum manuscriptorum nova» (daf. 1739, 2 Bde.); sobann seine Ausgaben des Athanasius (daf. 1693, 3 Bde.), der »Hexapla» des Origenes (daf. 1713, 2 Bde.), des Joh. Chrysostomus (daf. 1718—34, 13 Bde.; neue Ausg. 1834—40); endlich die »Collectio nova patrum et scriptorum graecorum» (daf. 1706, 2 Bde.).

**Montferrand** (spr. mongferräng), Stadtteil von Clermont-Ferrand (s. d.).

**Montferrat** (spr. mongferrä), ehemals selbstständiges, von Piemont, Mailand und Genua begrenztes Herzogtum, jetzt ein Teil der ital. Provinz Turin, erstreckte sich von N. nach S. in zwei getrennten Teilen zwischen den Seelapen und dem Po, umfaßte 2750 qkm (50 QM.) und hatte Casale Monferrato (s. d.) zur Hauptstadt. Karl d. Gr. setzte zur Verwaltung des Landes Grafen ein, die von Otto d. Gr. 967 zu Markgrafen erhoben wurden. Mehrere berühmte Fürsten, die sich in den Kreuzzügen auszeichneten, stammten aus diesem Hause, so: Markgraf Konrad, der 1187 Tyros mit Erfolg gegen Salageddin verteidigte, hierfür zum Herrn von Tyros erhoben und vom König Amaurich von Jerusalem mit einer seiner Töchter vermählt wurde; er kämpfte mit Guy von Lusignan um die Krone von Jerusalem, zeichnete sich im dritten Kreuzzug aus, ward aber 28. April 1192 von den Massassinen ermordet (vgl. Jlg., Markgraf Konrad von M., Mart. 1880); Bonifacius III. war einer der Führer des vierten Kreuzzugs, erlangte 1204 nach Gründung des lateinischen Kaiserthums die Herrschaft über Thessalien und fiel 1207 gegen die Sarazenen; Wilhelm VI., der Große, war im 13. Jahrh. ein berühmter Söldnerführer (Condottiere). Durch Erbschaft kam das Land 1305 an einen Seitenzweig des griechischen Kaiserhauses der Paläologen und 1536 an die Gonzaga von Mantua. 1574 wurde M. von Maximilian II. zu einem Herzogtum erhoben. Als 1627 der männliche Stamm des Herzogs Friedrich von Gonzaga erlosch, ward es nebst Mantua dem Herzog Karl I. von Nevers und Rethel übertragen, der 1631 einen Teil an den Herzog von Savoyen abtreten mußte. Erst als 1703 der Kaiser Leopold I. dem der Felonie schuldigen Herzog Karl IV. von Mantua M. abgenommen hatte, kam dasselbe ganz an Savoyen.

**Montfort** (spr. mongfö), 1) M. l'Amaury, Stadt im franz. Departement Seine-et-Oise, Arrondissement Rambouillet, an der Westbahn, mit den Trümmern des Schlosses der Grafen von M., einer Kirche aus dem 12. und 16. Jahrh. und (1881) 1373 Einw. — 2) M. für Meu, Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Ille-et-Vilaine, am Meu und an der Westbahn, hat alte Stadtmauern, eisenhaltige Mineralquellen und (1881) 1590 Einw.

**Montfort**, deutsches Grafengeschlecht, stammte von den Palzgrafen von Lützingen ab, beherrschte Brezgenz und Tettmang, trat aber 1780 seine Besitzungen an Oesterreich ab und erlosch 1787. Ihm gehört der deutsche Dichter Hugo von M. (s. d.) an.

**Montfort l'Amaury** (spr. mongfö: lamori), ausgestorbenes franz. Dynastengeschlecht, das seinen Ursprung von Amaury (Amalrich), Grafen von Hennegau, um 952, herleitete, und dessen Stammesloß M. bei Rambouillet lag. Die namhaftesten Sprößlinge desselben sind:

1) Simon IV., Graf von, geb. 1160, beteiligte sich 1199—1200 an einem Kreuzzug nach Palästina, befehligte 1208 eine Kreuzfahrt gegen die Albigenser,

gegen welche er, namentlich 1209 in Béziers, mit furchtbarer Grausamkeit wüthete, und siegte 1213 bei Muret über den König Peter II. von Aragonien und Raimund VI., Grafen von Toulouse, wobei ersterer blieb; er wurde darauf vom Papst Innocenz III. mit des letztern Besitzungen belehnt. Als er 1218 Toulouse belagerte, fand er 25. Juni d. J. bei einem Ausfall den Tod.

2) Amaury VI., Graf von, Sohn des vorigen, setzte den Kampf gegen die Albigenser fort, wurde aber so in die Enge getrieben, daß er 1226 dem König Ludwig VIII. seine Rechte auf die Grafschaft Toulouse abtrat. 1231 wurde er Connétable. 1239 ging er nach Palästina, ward bei Gaza gefangen und nach Kairo gebracht, 1241 aber wieder freigegeben. Er starb auf der Rückkehr zu Otranto.

3) Simon von M., Graf von Leicester, jüngerer Bruder des vorigen, geb. 1206, verließ 1236 Frankreich infolge eines Streits mit der Mutter Ludwigs IX., Blanka von Kastilien, ging nach England, wo er als Erbe seiner Mutter, einer Engländerin, große Güter hatte, ward hier zum Grafen von Leicester und Gouverneur der Gasconne ernannt und erhielt die Hand der Schwester des Königs Heinrich III. 1239 beim König in Ungnade gefallen, kehrte er in sein Vaterland zurück, ging aber 1246 wieder nach England, stellte sich hier an die Seite der aufrührerischen Barone und erzwang 1258 die Berufung eines außerordentlichen Parlaments nach Oxford und die Bewilligung von großen Zugeständnissen an dasselbe (die Statuten oder Provisionsen von Oxford). Er stand an der Spitze der Regentschaft, erfüllte alle Wünsche des Volkes, verjaagte die Fremden, begünstigte die englische Sprache und wurde der gefeiertste Volksheld. In der Schlacht von Lewes (14. Mai 1264) errang er über Heinrich III. einen glänzenden Sieg und nahm den König selbst gefangen. Des päpstlichen Bannes nicht achtend, berief er als Regent und Protektor von England zu dem Reichstag von 1265 außer dem hohen Adel und der Geistlichkeit auch Vertreter der Ritterschaft, der freien Grundbesitzer und der Städte und begründete dadurch die parlamentarische Verfassung Englands. Aber 4. Aug. d. J. verlor er bei Evesham Sieg und Leben gegen den Prinzen Eduard von Wales. Vgl. Pauli, Simon von M. (Lübing. 1867); Brothero, Life and times of Simon M. (Lond. 1877); Bémont, Simon de M., comte de Leicester (Par. 1884).

**Montgelas** (spr. mongisch'la), Maximilian Joseph, Graf von, bayr. Minister, geb. 10. Sept. 1759 zu München aus einem saxonischen, in Bayern eingebürgerten Geschlecht, studierte zu Nancy und Straßburg, ward 1777 kurbayrischer Hofrat und 1779 Kammerherr des Kurfürsten Karl Theodor und Rat bei der Bischerzenjur, verlor diese Stellen aber 1785 wegen seiner Hinnneigung zu den Ansichten des Illuminatenordens und lebte hierauf eine Zeitlang am Hof zu Zweibrücken. Maximilian Joseph ernannte ihn 1795 zum Regierungsrat, 1796 zum Wirklichen Geheimen Rat, 1799 zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten. 1803 der Finanzen, 1806 des Innern und 1809 wieder der Finanzen. In diesen Stellungen hat sich M. um die politische, administrative und geistige Hebung des bayrischen Volks- und Staatslebens unbestreitbare Verdienste erworben, indem er, freilich mit etwas gewaltthätiger Energie, die zahlreichen Reste des Mittelalters beseitigte und nach dem Muster Frankreichs durchgreifende Reformen einführte; besonders der Kirche und den Jesuiten zeigte er sich feindlich. In der auswärtigen

Politik betrieb er den Anschluß an Frankreich und erlangte dadurch eine bedeutende Vergrößerung des Staats. Sein weiteres Ziel, Bayern zum mächtigsten Staat in Deutschland zu erheben, erreichte er nicht. Doch behauptete er den Umfang des Staats und seine Souveränität auf dem Wiener Kongreß. 1809 ward er in den Grafenstand erhoben. Der Einführung einer Konstitution, welche Mar Joseph beabsichtigte, durchaus abgeneigt, erhielt er im Februar 1817 seine Entlassung. 1819 zum erblichen Reichsrat ernannt, starb er 14. Juni 1838 in München. Seine Memoiren erschienen Stuttgart 1886. Vgl. (v. Lang): »Der Minister Graf M. unter der Regierung König Maximilians I.« (München. 1815); »Briefe des Staatsministers Grafen M.« (Hrsg. von Julie v. Herzog, Regensburg. 1853); L. Hoffmann, »Ökonomische Geschichte Bayerns unter M.« (Erlang. 1885). — Sein ältester Sohn, Maximilian Joseph Philipp Wilhelm Graf von M., geb. 16. April 1807, war erblicher Reichsrat und Direktor der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank, starb 1. April 1870; der jüngere, Ludwig Mar Joseph, Graf von M., geb. 19. März 1814, war bayerischer Gesandter am preussischen Hof.

**Mont Genève** (spr. mong schönnör), Alpenpaß an der Grenze von Frankreich und Italien, wird von der Straße von Briançon im französischen Departement Oberalpen nach Susa in der italienischen Provinz Turin überschritten und trägt auf der Pashöhe (1860 m ü. M.) das französische Dorfchen M., mit 325 Einw. Nach alten Autoren soll hier einst ein Tempel des Janus gestanden haben, wofür aufgefundenen Arkaden, Trümmer von Säulen u. zu sprechen scheinen. Als einer der niedrigsten aller Alpenübergänge wurde der M. seit dem Altertum bis in die neueste Zeit auch oft von großen Heereskolonnen überschritten; Marius, Cäsar und Karl d. Gr. passierten ihn; Karl VIII. von Frankreich zog 1494 mit schwerem Artillerietrain über die damals unwegsame Höhe, und auch 1814 und 1859 wurde der Paß von Truppen überschritten. Die jetzige Straße wurde 1802 von Frankreich erbaut.

**Montgolfier** (spr. mongolfisch), Joseph Michel, Erfinder des Luftballons, geb. 1740 zu Vidalon les Annonay (Departement Ardèche), widmete sich mit seinem Bruder Jacques Etienne dem Studium der Mathematik, Mechanik und Physik, übernahm dann mit demselben die Papierfabrik des Vaters zu Annonay, welche das erste Velinpapier lieferte, und konstruierte 1783 einen durch erwärmte Luft zum Steigen gebrachten Luftballon (Montgolfière). 1784 erfand er auch den Fallschirm, 1794 einen eigentümlichen Abdampfsapparat und 1796 mit Argand den Stofheber. Nach Ausbruch der Revolution war er nach Paris gegangen, wo er später Administrator des Conservatoire des arts et métiers und Mitglied des Bureau consultatif des arts et manufactures beim Ministerium des Innern wurde. Er starb 26. Juni 1810 in Balagne bei Montpellier. — Sein Bruder Jacques Etienne, geb. 7. Jan. 1745 zu Vidalon les Annonay, war ursprünglich Architekt, sodann Teilnehmer an allen Erfindungen und Unternehmungen seines Bruders, starb 2. Aug. 1799 in Servières. Von den Schriften der Brüder sind hervorzuheben: »Discours sur l'aérostat« (Par. 1783); »Les voyageurs aériens« (das. 1784); »Mémoire sur la machine aérostatique« (das. 1784). Ein Denkmal der beiden Brüder wurde 1883 in Annonay enthüllt.

**Montgolfière**, f. Luftschiffahrt, S. 986 f.

**Montgolfiersche Wassermaschine**, f. v. w. Hydraulischer Widder.

**Montgomery** (spr. möntgömmert), 1) Stadt in Montgomeryshire (Nordwales), an einem vom Severn bespülten Hügelabhang, dessen Gipfel die Ruine einer Burg trägt, und dicht beim verfallenen Grenzwall Offa's Dike. Früher stark befestigt, wurde es als Grenzstadt oft belagert, ist aber jetzt ohne Bedeutung und hat (1881) nur 1194 Einw. — 2) Hauptstadt des nordamerikan. Staats Alabama (seit 1847), auf hohem Bluff am schiffbaren Alabamafluß, hat ein 1849 erbautes Staatenhaus, lebhaften Baumwollhandel und (1880) 16,713 Einw. (darunter 9931 Farbige). Die Stadt hat wiederholt durch Feuer gelitten. Bei Einnahme derselben durch die Unionstruppen 11. April 1865 wurden 80,000 Ballen Baumwolle verbrannt und das Zeughaus, der Bahnhof und die Eisengießerei zerstört.

**Montgomery**, 1) (spr. monggomert) Gabriel de, franz. Ritter, Sohn von Jacques de Lorges, erstem Grafen M., stammte aus einer ursprünglich schottischen Familie und war Offizier in der schottischen Leibgarde zu Paris. Bei einem Turnier 30. Juni 1559 hatte er das Unglück, dem König Heinrich II. von Frankreich, mit dem er eine Lanze brach, durch einen Splitter derselben ein Auge auszuschießen und dadurch den Tod desselben zu veranlassen. Nachdem sich M. infolge dieses Vorfalls eine Zeitlang auf seinen Gütern und in England, wo er zum Protestantismus übertrat, aufgehalten, kehrte er beim Ausbruch des Bürgerkriegs zurück, focht in den Reihen der Huguenotten und verteidigte 1562 Rouen gegen die königliche Armee. 1569 eilte er der bedrängten Königin von Navarra, Jeanne d'Albret, zu Hilfe und eroberte Orthez. Obgleich mit Coligny zum Tod verurteilt, kam er doch nach dem Frieden von St. Germain nach Paris. Den Mordleuten der Bartholomäusnacht durch glückliche Umstände entgangen, begab er sich nach England und führte 1573 von hier aus eine von ihm geworbene Flotte zum Entsatz von La Rochelle herbei, wandte sich, da dieses Unternehmen nicht gelang, in die Normandie, sammelte hier ein ziemlich starkes Korps Huguenotten und begann auf eigene Faust den Krieg, mußte sich aber 27. Mai 1573 bei Domfront ergeben und ward nach längerer Einkerkung auf Befehl der Katharina von Medici 26. Juni 1574 zu Paris enthauptet. Er hinterließ neun Söhne, sämtlich tapfere Krieger.

2) (spr. mönt-) James, engl. Dichter und Publizist, geb. 4. Nov. 1771 zu Irvine in Schottland, Sohn eines Predigers der Mährischen Brüdergemeinde, ward Gehilfe in einer Buchhandlung zu London und 1792 Teilnehmer und Mitarbeiter an dem liberalen »Sheffield Register« (später von ihm »Sheffield Iris« benannt). Seine politische Richtung zog ihm viele Verfolgungen und 1794—95 zweimal längere Haft zu. Als Dichter trat er 1806 mit »The wanderer of Switzerland, and other poems« hervor. Es folgten darauf: »The West-Indies« (1809), worin die Abschaffung der Sklaverei durch das britische Parlament verherrlicht wird; »The world before the flood« (1813), eine poetische Schilderung des Zustandes der ersten Menschen; »Greenland« (1819), ausgezeichnet durch treffende Schilderungen der arktischen Natur; »The Pelican Island« (1828) und »Original hymns, for public, private and social devotion« (1853), welche letztere zu den besten religiösen Gedichten in englischer Sprache gehören. M. starb 30. April 1854 bei Sheffield. Seine »Poetical works« erschienen London 1854 in 4 Bänden.

(neue Ausg. in 1 Band 1875). Vgl. Holland und Everett, *Memoirs of the life and writings of J. M. (Lond. 1855—56, 7 Bde.)*; Marrat, M., christian. poet and philanthropist (1879).

3) Robert, engl. religiöser Dichter, geb. 1807 zu Bath, gest. 3. Dez. 1855 als Pfarrer in Brighton. Seine Gedichte, unter denen »Satan« (1830), »The Messiah« (1832), »Luther« (1842) die vorzüglichsten sind, erschienen gesammelt London 1853. Am verbreitetsten wurde seine Jugendsichtung »The omnipresence of the deity« (Lond. 1828, 26. Aufl. 1857), trotz der scharfen Kritik, der sie Macaulay in der »Edinburgh Review« (1842) unterzog.

**Montgomeryshire** (spr. möntgömmeri, welsch: Maldwyn), Grafschaft im engl. Fürstentum Wales, zwischen Merioneth-, Denbigh-, Shrop-, Radnor- und Cardiganhire, umfaßt 2004 qkm (36,4 DM.) mit (1881) 65,718 Einw. Der größte Teil der Grafschaft ist mit kahlen, höchstens mit Heidekräutern bewachsenen Bergen bedeckt; die höchsten davon sind der Blinlinton (756 m hoch) im SW. und die Berywn-fette (828 m hoch) im NW. Nach D. zu erweitern sich die Thäler und werden fruchtbar. Fast die ganze Grafschaft liegt im Flußgebiet des Severn; die Wege entspringt im südwestlichen Winkel derselben, der Dovey fließt nach W. in die Cardiganbai. Auch mehrere Kanäle durchschneiden das Land; der bedeutendste davon, der Montgomerykanal, fließt längs des Severn. Das Klima ist mild und gesund. Von der Oberfläche bestehen 19 Proz. aus Ackerland, 35 Proz. aus Weiden, 3 1/2 Proz. aus Wald. An Vieh zählte man 1887: 14,899 Ackerpferde, 68,075 Rinder, 339,365 Schafe, 22,626 Schweine. Der Bergbau liefert silberhaltiges Blei, Zink und Kupfer, Bau-, Schiefer- und Mühlsteine. Die Industrie ist unbedeutend und erstreckt sich auf die Herstellung von Kanneln, Gußeisen und Nägeln. — Hauptstadt ist Belfshpool; früher war es Montgomery.

**Monti** (Menth), ägypt. Gott von solarer Bedeutung, der in der Thebais und besonders in Hermontis verehrt wurde. Er wird sperberköpfig und mit dem Diskus und zwei langen Federn auf dem Haupte dargestellt und hält in der Hand das Stiefelschwert, denn er ist zugleich der Kriegsgott.

**Montherme** (spr. monge), Stadt im franz. Departement Ardennen, Arrondissement Mézières, am tief eingeschnittenen Ufer der Maas, welche hier die Semoy aufnimmt, und an der Eisenbahn von Reims nach Givet, mit einer alten Abtei (Val Dieu), (1881) 3094 Einw., Eisenwerken, Stein- und Schieferbrüchen und Holzhandel.

**Monthey** (spr. mongtä), Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Wallis, an der Biège und am Eingang in das Val d'Illeiez, Station der Simplonbahn (Linie Bouveret-Brieg), mit altem Felsenstich (1880) 2678 Einw.

**Montolón** (spr. mongtolón), Charles Tristan de M., Graf von Le, Generaladjutant des Kaisers Napoleon I., geb. 1782 zu Paris aus einer alten Juristenfamilie, zeichnete sich schon 1792 als Marine-schüler am Bord der »Juno« bei dem Geschwader des Admirals Truguet während der Expedition nach Sardinien aus, trat 1798 in ein Kavallerieregiment, focht hierauf in Italien, Deutschland und Polen und wurde 1807 zum Obersten befördert. 1809 zum Kammerherrn ernannt, ward er in die unmittelbare Nähe des Kaisers gezogen und, nachdem er mehrere diplomatische Missionen ausgeführt, 1811 als bevollmächtigter Minister an den Hof des Großherzogs Ferdinand von Würzburg gesandt; 1814 wurde er Brigade-

general, war während der Hundert Tage Generaladjutant Napoleons und folgte sodann demselben nach St. Helena. Von Napoleon mit der Vollstreckung seines Testaments und der Bewahrung eines Theils seiner Manuskripte betraut, gab er mit dem General Gourgaud die »Mémoires pour servir à l'histoire de France sous Napoléon, écrits à Ste-Hélène sous sa dictée« (Par. 1822—25, 8 Bde., 2. Aufl. 1830; auch Berl. 1822—25, 8 Bde., und zugleich deutsche Ausgabe) heraus. Da er an dem Unternehmen Ludwig Napoleons in Boulogne 1840 teilgenommen, ward er verhaftet und vom Pairshof zu 20jähriger Haft verurtheilt; doch ward ihm gestattet, die Haft mit Ludwig Napoleon in Ham zu teilen. Die Februarrevolution 1848 gab ihm die Freiheit wieder, und das Departement Niederbrenne wählte ihn 1849 in die Legislative. Er starb 24. Aug. 1853 in Paris. M. schrieb: »Récits de la captivité de l'empereur Napoléon à Ste-Hélène« (1846, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1846).

**Monthyon, Antoine de, f. Montyon.**

**Monti, Vincenzo**, berühmter ital. Dichter, geb. 19. Febr. 1754 zu Alfonfina bei Ravenna, studierte auf der Universität Ferrara und versuchte sich schon früh zuerst in lateinischen, sodann in italienischen Gedichten. 1778 nahm ihn der Legat zu Ferrara, Cardinal Borghese, mit nach Rom, wo der Fürst Luigi Bracchi, Kesse Pius' VI., ihn zu seinem Sekretär ernannte. Bis her hatte er sich nur an die leichtern Dichtungsgattungen gewagt; Alfieris Anwesenheit in Rom veranlaßte ihn, sich im Drama zu versuchen. Seine Tragödie »Aristodemos«, die 1785 aufgeführt wurde, hatte großen Erfolg, den sie jedoch mehr ihrer schönen Diction als dem Interesse der Handlung verdankte. Weniger Beifall fand in den folgenden Jahren die zweite: »Galeotto Manfredi«. Als 1793 der französische Gesandte Hugo Bassville in Rom vom Volk ermordet wurde, schrieb M. seine berühmte »Cantica in morte di Ugo Bassville«, in vier Gesängen und in Terzinen, sein schönstes Gedicht und die glücklichste Nachahmung Dantes in der neuern italienischen Litteratur. Trotz seiner hier und in den satirischen Gedichten: »La Feroniade« und »La Musogonia« ausgeprochenen antirevolutionären Gesinnungen verherrlichte er nach dem Einmarck der Franzosen das neue Regiment und wurde dafür mit der Stelle eines Sekretärs der Cisalpinischen Republik belohnt. Nach dem Einrücken der russisch-österreichischen Armee 1799 floh er nach Paris, wo er seine dritte Tragödie: »Cajo Gracco«, und seine »Mascheroniana«, ein Gedicht auf den Tod des berühmten Mathematikers Mascheroni, gleichfalls in Dantes Manier und in drei Gesängen, schrieb, das jedoch unvollendet blieb. Nach der Schlacht von Marengo nach Italien zurückgeführt, wurde er Professor der Beredsamkeit anfangs zu Mailand, dann zu Pavia, wo er jedoch nur die Antrittsreden bei Eröffnung der Vorlesungen hielt. Nach der Krönung Napoleons zum König von Italien ernannte ihn dieser zu seinem Historiographen und Hofdichter, in welcher letzterer Eigenschaft er außer einer großen Anzahl von Fest- und Gelegenheitsgedichten zu Ehren der kaiserlichen Familie auch den zur Verherrlichung der Napoleonischen Siege bestimmten »Bardo della Selva nera«, in sieben Gesängen, schrieb, welcher indes seiner seltsamen Form wegen sowohl in als außerhalb Italiens eine sehr strenge Beurteilung erfuhr. Nach dem Sturz der Napoleonischen Dynastie brachte M. auch dem neuen Gebieter in Italien, Franz I., bereitwillig seine poetischen Huldigungen dar und blieb im Besiz seiner Pension. Aus seinen spätern

Lebensjahren sind außer seiner durch Eleganz der Diction ausgezeichneten Uebersetzung der »Ilias« besonders seine (mit dem Grafen Perticari herausgegebenen) »Proposta di alcune correzioni ed aggiunte al dizionario della Crusca« (Mail. 1817—1824, 6 Bde.), mit welchen er gegen die Einseitigkeit dieser Akademie zu Felde zog, und seine verdienstvollen Ausgaben mehrerer Werke Dantes zu erwähnen. Er starb 13. Okt. 1828 in Mailand. Hinsichtlich der Form gehört M. zu den ausgezeichnetsten neuern Dichtern Italiens und hat durch sein Beispiel viel dazu beigetragen, seinen Landsleuten das Studium der alten Meister wieder zu empfehlen. Die vollständigsten Ausgaben seiner Werke erschienen zu Mailand 1839 ff., 6 Bände; Florenz 1847, 5 Bände; Mailand 1847 in 1 Band. Vgl. das umfangreiche, auf 12 Bände berechnete Werk von Bichii: »Vincenzo M., le lettere e la politica in Italia dal 1750 al 1830« (Rom 1885 ff., bisher Bd. 5—8 erschienen); Zumbini, *Sulle poesie di V. M.* (Flor. 1886).

#### Monticola, Steindorff.

**Montieren** (franz., *ipr. mongti-*), auf- oder einrichten; mit dem Nötigen (besonders mit der Dienstkleidung) versehen; eine Maschine aus den Theilen zusammensetzen und aufstellen.

**Montierung** (Montur, franz.), alles, was zum Anzug des Soldaten gehört. Anfangs mußte jeder Krieger selbst für seine Bekleidung sorgen, bis mit Einführung der stehenden Heere der Staat es übernahm, die Truppen zu montieren, d. h. auszurüsten, welcher Ausdruck dann auf die Bekleidung beschränkt wurde. Die Montierungen werden in den meisten Armeen von besondern Militärsehneidern, in Deutschland in den Handwerksstätten der Regimenter unter Leitung der Bekleidungskommissionen (s. d.) gefertigt und an die Truppen in bestimmten Perioden und in Berücksichtigung einer festgesetzten Tragzeit abgegeben. Die Tuchgewerben in Deutschland von den Montierungsdépôts zu Berlin, Breslau, Graudenz, Düsseldorf, Straßburg i. E., Stuttgart, München und Nürnberg beschafft und an die Regimenter verabsolgt; die übrigen Materialien und Ausrüstungsstücke haben die Bekleidungskommissionen zu beschaffen. In Oesterreich haben die Monturverwaltungsanstalten ähnliche Zwecke.

**Montisfaud** (*ipr. mongtisfah*), Marc de (mit dem eigentlichen Namen Marie Amilie Chartroule), franz. Schriftstellerin, geb. 1850 zu Paris als die Tochter eines Arztes, verheiratete sich noch sehr jung mit einem spanischen Grafen, Quivogne, der sich nachher dem Buchhandel zuwandte und sein Geschäft allmählich auf den Vertrieb der Werke seiner Frau beschränkte. Bereits mit 13 Jahren hatte das frühreife Mädchen, das aus der väterlichen Bibliothek gefährliche Geistesnahrung gezogen, seinen ersten Roman verfaßt und sodann, kaum verheiratet, eine glänzend geschriebene Studie über die französischen Dichter der 30er Jahre: »Les Romantiques« (neue Ausg. 1878), veröffentlicht. Dann folgten: »Les courtisanes de l'antiquité«, »Marie Madeleine, vie de l'amante de Jésus«, »Héloïse et Abaylard«, »Les vestales de l'Eglise«, »Aloisie, avec notice sur Corneille Blessebois«, »Les triomphes de l'abbaye des Conards«, »Bon jour, bon an«, »Mme. Ducroisy«, »Les dévotés«, »Nouvelles drolatiques«, »Les folles journées«, »Monsieur Mystère« (1885) u. a. In diesen Werken, von denen einzelne, wie z. B. »Aloisie«, alte, in Vergessenheit geratene Texte wiederhertellen, andre Kompilationsarbeit, die drei letztgenannten Romane und Erzählungen sind, bekundet

sich ein ungewöhnliches stilistisches Talent sowie eine bei Frauen seltene Gelehrsamkeit, aber auch eine krankhaft ausschweifende Phantasie, die vor keiner Unzüchtigkeit zurückschreckt, was ihr von seiten des Justizpolizeigerichts wiederholt Verbote ihrer Schriften sowie Geld- und Freiheitsstrafen zuzog. Dabei ist sie eine Frau von unbescholtenem Ruf, die in der Gesellschaft des adligen Faubourg St.-Germain, der sie durch ihre Mutter angehört, verkehrt, und auch auf dem Gebiet der bildenden Künste bewandert und als Schriftstellerin thätig.

#### Montifringilla, Schneefink, s. Fink.

**Montignac** (*ipr. mongtinjad*), Stadt im franz. Departement Dordogne, Arrondissement Sarlat, an der Vézère, mit Ruinen eines festen Schlosses, Colège, Steinbrüchen und (1881) 2297 Einn.

**Montignies** (*ipr. mongtinji, M. sur Sambre*), Ort in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Charleroi, an der Sambre und der Eisenbahn Charleroi-Givet, mit Hochöfen, Steinkohlengruben und (1887) 14,394 Einn.

**Montigny les Meux** (*ipr. mongtinji lä mäh*), Gemeinde im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis Meß, an einem Moselarm, Knotenpunkt der Eisenbahnen Stieringen-Rovéant, Meß-Luxemburg und Meß-Amanweiler, hat ein kath. Priesterseminar, einen prächtigen botanischen Garten mit Gewächshäusern und Park, eine Eisenbahnreparatur-Werkstätte, eine Bierbrauerei und (1885) 3269 meist kath. Einwohner.

**Montijo** (*ipr. montisho*), Stadt in der span. Provinz Badajoz, unweit des Guadiana, an der Eisenbahn Madrid-Lissabon gelegen, mit dem Stammschloß des gleichnamigen Grafengeschlechts, Woll- und Leinweberei und (1878) 6020 Einn.

**Montijo** (*ipr. montisho*), span. Grafengeschlecht, dessen Stammvater, ein Genueser Patrizier, Agidius Bocanegra, von der Republik Genua 1340 dem König Alfons XI. von Kastilien gegen die Mauren zu Hilfe gesandt und von diesem zum Admiral und Grafen von Palma erhoben wurde. Er erwarb das Besitztum gleichen Namens in Estremadura, das 1697 von Karl II. zur Grafschaft erhoben wurde. Christoph von Porto Carrero, Graf von M., Marquis von Barcarota, vermählte sich mit der Schwester des Grafen von Teba aus der alten Familie Guzman und brachte dadurch auch diesen Grafentitel an sein Haus. Ein Nachkomme desselben, Graf von M., Herzog von Penaranda, diente im Krieg Napoleons I. mit Spanien als Artillerieoberst im französischen Heer, nahm 1814 an der Verteidigung von Paris teil, war dann in seinem Vaterland mehrere Jahre Mitglied des Senats und starb 1839. Seine Tochter ist die Kaiserin der Franzosen, Eugenie (s. d.).

**Montilla** (*ipr. -illa*), Bezirksstadt in der span. Provinz Cordova, an der Eisenbahn Cordova-Málaga, hat ein theologisches Kollegium, (1878) 13,207 Einn., Weinbau, Tuch- und Leinweberei.

**Monti Sibillini** (Montagna della Sibilla), der südlichste und höchste Teil des Apenninischen Apennin, zwischen dem Cienti- und dem Trontothal, ein rauher, öder Gebirgskamm, der sich im Monte Vitore zu 2479 m erhebt.

**Montivilliers** (*ipr. mongtiviljeh*), Stadt im franz. Departement Niederseine, Arrondissement Savre, an der Lègare und der Westbahn, mit alter Abteikirche (aus dem 11. Jahrh.), Resten ehemaliger Ringmauern, (1886) 4182 Einn., Papier- und Lederfabrikation, Maschinenbau, Leinwandbleichen, Kunstgewerbeschule, Bibliothek und Museum.



**Montjean** (spr. mong-schäng), Flecken im franz. Département Maine-et-Loire, Arrondissement Cholet, an der Loire, mit den Ruinen einer Priorei, Kohlengruben, Weinbau und (1881) 1643 Einn.

**Montjoie** (spr. mong-schöa), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Aachen, am Hohen Venn, an der Roer und der Bahnlinie Rote Erde-Montmédy, 404 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Bergschloß, ein Amtsgericht, Tuch- und Buchsinfabrikation, Streichgarnspinnerei, Kunstwollfabriken und (1885) 2110 meist kath. Einwohner. Vgl. Pauly, Geschichte der Stadt M. (Köln 1862 ff.).

**Mont-joie Saint-Denis** (spr. mong-schöa säng-dönih), „Unser Hört der heilige Dionys“, Kriegesgefreier der Franzosen im Mittelalter und Wahlspruch der Könige von Frankreich, von unsicherer Bedeutung.

**Montlery** (spr. mong-lerih), Stadt im franz. Département Seine-et-Oise, Arrondissement Corbeil, mit gewaltigen Burgruinen und (1881) 2309 Einn. Hier schlug Ludwig XI. die Ligisten unter dem Grafen Karl von Charolais 16. Juli 1465 zurück, räumte aber während der Nacht das Schlachtfeld, weshalb er als der Besiegte galt.

**Montlivault** (spr. mong-livoh), Flecken im franz. Département Vorr-et-Cher, Arrondissement Blois, mit Schloß und 950 Einn.; hier 9. Dez. 1870 siegreiches Gefecht des 9. deutschen Armee-corps gegen die Franzosen.

**Montlouis** (spr. mong-lui), 1) Stadt und Festung zweiten Ranges im franz. Département Oisyprenäen, Arrondissement Brades, am Têt und am Fuß des Col de la Berche, 1513 m ü. M. gelegen, hat eine 1681 von Vauban erbaute Citadelle, welche den wichtigen Pyrenäenübergang sperrt, und (1881) 506 Einn. — 2) Flecken im franz. Département Indre-et-Loire, Arrondissement Tours, an der Eisenbahn von Orléans nach Tours, welche hier die Loire überschreitet, hat ein Schloß, (1881) 579 Einn., Weinbau und Weinhandel; Geburtsort der Gabrielle d'Estrees und des Buchdruckers Christophe Plantin.

**Montluçon** (spr. mong-lüschöng), Arrondissementshauptstadt im franz. Département Allier, am Cher, Ausgangspunkt des Berrykanals und Knotenpunkt der Orléansbahn, hat sich aus einer kleinen, noch heute erhaltenen Landstadt ganz mittelalterlichen Charakters in wenigen Jahrzehnten durch Aufschluß des nahen Kohlenbeckens von Commentry zu einer bedeutenden Industriestadt entwickelt, die sich um den Hügel, auf welchem die Altstadt mit mehreren Kirchen, dem Stadthaus und dem alten Schloß (jetzt Kaserne) liegt, in lebhaftem Kontrast zu jener ausbreitet. Es blüht namentlich die Fabrikation von Glas und Spiegeln, Eisen- und Stahlwaren, Metallgießerei zc. Die Stadt zählt (1886) 24,859 Einn. und hat ein Lyceum, eine höhere Gewerbeschule, einen Gerichtshof und ein Handelsgericht.

**Montluet** (spr. mong-lüell), Stadt im franz. Département Ain, Arrondissement Trévoux, an der Eisenbahn von Lyon nach Besoul, unfern des Rhône, hat Reste eines alten Schlosses, Fabrikation von Tuch, Dedern, Schwäls zc. und (1881) 2247 Einn.

**Montmartre** (spr. mong-märte), höchster Punkt von Paris (130 m) und danach benannter nördlichster Stadtteil (18. Arrondissement) von Paris. Der Name ist auf einen ehemaligen Warstempel (Mons Martis, woraus später Mons Martyrum gemacht wurde) zurückzuführen. Seit 1133 stand dort eine reiche, in der Revolution aufgehobene Benediktinerabtei. Am 30. März 1814 hat die Erstürmung des M. durch die Verbündeten die Kapitulation von Pa-

ris herbeigeführt. Im Kommuneaufstand von 1871 ward die Anhöhe von den Aufständischen besetzt und mit Batterien versehen (s. Paris, Geschichte). Ein Boulevard und eine Hauptstraße von Paris sind nach M. benannt.

**Montmartregips**, s. Tertiärformation.

**Montmédy** (spr. mong-mediä), Arrondissementshauptstadt und Festung dritter Klasse im franz. Département Maas, am Chiers und an der Eisenbahn von Charleville nach Dienenhofen, zerfällt in die auf einem 65 m hohen Felsen gelegene Oberstadt oder Citadelle und die Unterstadt Medynbas, die östlich im Thale liegt, hat einen Gerichtshof, ein Collège und (1881) 2587 Einn. Die Oberstadt wurde 1235 von Arnour III., Grafen von Cos und Ghiny, erbaut und mit Mauern und Türmen umgeben. 1542 ward die Stadt von dem Herzog von Guise eingenommen, 1544 aber von den Franzosen zurückgegeben. Als diese 1555 unter dem Herzog von Nevers über die Maas vordrangen, nahmen sie die Stadt von neuem ein, gaben sie jedoch 1559 an Philipp II. von Spanien zurück. Im Krieg Heinrichs IV. mit Spanien (1596) ward der Platz zum drittenmal von den Franzosen eingenommen, nach abgeschloffenem Frieden aber auch wieder geräumt. Nachdem sich aber 1657 unter Ludwig XIV. die Franzosen nach einer regelmäßigen Belagerung von 47 Tagen zum viertenmal der Stadt bemächtigt hatten, blieb sie unter französischer Herrschaft und ward 1659 derselben förmlich überlassen. Ludwig XIV. ließ die Festung von Vauban durch Herstellung neuer Bastione und Ravelins verstärken. 1815 ward sie von den norddeutschen Bundestruppen und Preußen belagert und nach Erstürmung der Unterstadt zur Kapitulation gezwungen. 1870 wurde sie als wichtiger Eisenbahnpunkt von den Deutschen unter General v. Rameke 7.—14. Dez. belagert und durch eine kurze, aber heftige Beschießung zur Übergabe gezwungen. Vgl. Jeantin, Histoire de M., etc. (1861—63, 3 Bde.); Spöhr, Geschichte der Belagerung von M. (Berl. 1876).

**Montmelian** (spr. mong-melläng, ital. Montemigliano), Stadt im franz. Département Saoyen, Arrondissement Chambéry, an der Isère und der Eisenbahn Valence-Chambéry, hat ausgezeichneten Weinbau und (1881) 1168 Einn. Das alte Schloß hat seine frühere strategische Wichtigkeit verloren.

**Montmirail** (spr. mong-miräl), Stadt im franz. Département Marne, Arrondissement Epernay, am Petit Morin und an der Eisenbahn von Chäteau-Thierry nach Romilly, mit schönem Schloß, Mühlensteinbrücken, kalten Schwefelquellen und (1881) 2057 Einn. Hier 11. Febr. 1814 siegreiches Gefecht Napoleons I. gegen die Preußen unter Blücher und die Russen unter Sacken, woran eine Denksäule erinnert.

**Montmorency** (spr. mong-morangss), 1) Stadt im franz. Département Seine-et-Oise, Arrondissement Pontoise, 15 km nördlich von Paris, an der Nordbahn, mit neuerrichtetem Fort, einer Kirche mit Grabkapelle der 1831 gefallenen Polen, vielen Landhäusern, Obstbau (besonders Kirichen) und (1881) 4017 Einn. In der Nähe der von Parisern stark besuchte Wald von M. mit 2000 Hektar Fläche. In dem Thal von M. liegt das (später umgebaute) Landhaus Eremitage, in welchem Rousseau seinen „Emile“ u. a. schrieb, und die unter dem Namen Englien (s. d. 2) bekannten Schwefelbäder. Das Schloß M., aus welchem die Familie M. stammt, ist während der Revolution abgetragen worden. — 2) Fluß in Kanada, stürzt 10 km unterhalb Quebec mit einem 82 m hohen Fall in den St. Lorenzstrom.

**Montmorency** (spr. monq-motangsil), altes Adelsgeschlecht in Frankreich und den Niederlanden, das seinen Namen von dem Ort M. bei Paris hat, und dessen Glieder seit 1327 den Titel »erste Barone von Frankreich« führten. Als Stammvater wird Lesbuis genannt, welcher von dem heil. Dionysios bekehrt und mit ihm den Märtyrertod gestorben sein soll. **Bouchar d. I.** von M., gestorben um 980, war der älteste nachweisbare Besitzer der Baronie M. **Matthieu II.**, mit dem Beinamen »der große Connétable«, zeichnete sich unter **Philipp II.** August schon bei der Eroberung der Normandie 1203, dann in dem Kriege gegen England und Deutschland und vorzüglich in der Schlacht bei **Bovines** 1214 aus, zwang die Abhänger 1226 zur Unterwerfung und beschützte den unmündigen Sohn **König Ludwigs VIII.**, **Ludwig IX.**, gegen die aufständischen Großen im Land. Er starb 24. Nov. 1230. Nach seinem Tod spaltete sich das Haus in zwei Hauptäste, einen ältern der Barone von M. und einen jüngern der M.-Laval. Zu Anfang des 15. Jahrh. ward **Jean II.** (geb. 1402, gest. 6. Juli 1477) aus erstem Hauptast wieder Stammvater von drei Vintem, indem er seinen Sohn **Guillaume** (gest. 24. Mai 1531) aus einer zweiten Ehe zum Haupterben einsetzte, während seine beiden Söhne erster Ehe, **Jean** und **Louis**, mit den Gütern ihrer Mutter, der Erbin von **Nivelle** und **Fosseux** in Brabant, ausgestattet, die Linien **Nivelle** und **Fosseux** begründeten. Die Linie **Nivelle** verpflanzte sich nach den Niederlanden und nahm mit der Hinrichtung des Grafen von **Hoorn** 1568 durch **Alba** und der seines Bruders **Floriz** 1570 ein blutiges Ende. Die von **Guillaume** gegründete Linie der Barone von M. erhielt 1551 durch dessen Sohn **Anne de M.**, einen der größten Feldherren des 16. Jahrh., **Pair**, **Marshall** u. **Connétable** von Frankreich, den Herzogstitel.

**Anne de M.**, geb. 15. März 1492, wurde mit **Franz I.** erlogen, focht 1515 mit bei **Marignano** und verteidigte 1521 mit **Bayard** die Stadt **Mézières**. In der Schlacht von **Bicocca** 1522 gewann er den **Marshallstab**, ward aber bei **Baria** 1525 mit **Franz I.** gefangen. Früher als dieser frei geworden, bot er in Frankreich alles zur Befreiung des Königs auf und ward dafür von diesem mit dem Gouvernement von **Languedoc** und dem Titel **Grand maître de France** belohnt. Bei der Wiederaufnahme des Kampfes 1536 eilte er **Karl V.** mit 60,000 Mann entgegen und erfocht den glänzenden Sieg bei **Susa**. Mit gleichem Glücke kommandierte er in der **Picardie** und in **Piemont** und wurde 1538 zum **Connétable** erhoben. Durch seine nahen Beziehungen zu dem **Dauphin Heinrich** dem König verdächtig geworden, mußte er seit 1541 bis zur Thronbesteigung **Heinrichs II.** (1547) den Hof meiden, ward aber von diesem sogleich zurückgerufen und in seine frühern Würden wieder eingesetzt. Bei seinem Versuch (1557), das von den Spaniern belagerte **St.-Quentin** zu entsetzen, verlor er die nach diesem Ort genannte Schlacht, fiel selbst in die Hände der Feinde und setzte, um seine Befreiung zu beschleunigen, den unvorteilhaften Frieden von **Câteau-Cambresis** durch, der ihn um das Vertrauen **Franz' II.** brachte; dagegen genoß er wieder die Gunst **Karls IX.** Nach dem berücktigten Triumvirat, das er mit dem Herzog von **Guise** und dem **Marshall Saint-André** geschlossen hatte, lieferte er dem Prinzen **Condé** das Treffen von **Dreux** (1562), worin er gefangen wurde. Schon 1563 wieder freigelassen, vertrieb er die Engländer von **Harve** und schlug **Condé** 1567 bei **St.-Denis**. Er starb an den in dieser Schlacht erhaltenen Wunden 11. Nov. 1567

in Paris. Vgl. **Decrue**, **Anne de M.**, grand-maitre et connétable de France (Par. 1885).

**Anne de M.** hinterließ fünf Söhne, von denen sich namentlich zwei bekannt machten: **François** von M., geb. 17. Juli 1530, der Günstling der **Maria Stuart**, unter **Heinrich III.** **Marshall** von Frankreich, gest. 15. Mai 1579 (vgl. **Kuble**, **François de M.**, Par. 1880), und **Henri I.**, geb. 15. Juni 1544, **Connétable** von Frankreich, bekämpfte erst tapfer die **Hugenotten**, trat, von den Guisen gehaßt und verfolgt, an die Spitze der Partei der Politiker und wurde treuer Anhänger **Heinrichs IV.**, der ihn 1595 zum **Connétable** erhob; starb 2. April 1614. Der Sohn des letztgenannten, **Henri II.**, Herzog von M., geb. 30. April 1595 zu **Chantilly**, ward von **Ludwig XIII.** schon im 17. Jahr zum **Admiral** ernannt, entriß 1625 den Verteidigern von **La Rochelle** die Inseln **Ré** und **Oléron**, focht glücklich in **Piemont** und nahm den **General Doria** 1630 gefangen. Er erhielt für diesen Sieg der **Marshallstab**, schloß sich aber dann an den Herzog **Gaston** von **Orléans** an und erhob für ihn in **Languedoc** die Waffen. **Richelieu** erklärte ihn darauf für einen Majestätsverbrecher, und der **Marshall Schomberg** lieferte den Aufständern 1. Sept. 1632 bei **Castelnau** ein Treffen, in dem M. verwundet und gefangen wurde. Das **Parlament** zu **Toulouse** sprach das Todesurteil über ihn aus, welches 30. Okt. d. J. in dieser Stadt vollzogen ward. Mit ihm erlosch die direkte Linie der M. Seine Güter erbte, da er kinderlos war, seine Schwester, die Gemahlin **Heinrichs II.** von **Bourbon-Condé**. Die Linie M.-Fosseux erlosch im direkten Mannestamm 18. Aug. 1862 mit **Anne Louis Raoul Victor**, Herzog von M., geb. 14. Dez. 1790.

Der namhafteste unter den zahlreichen, jetzt aber sämtlich ausgestorbenen Nebenzweigen der **Marquis** von M.-Fosseux ist der der Herzöge von **Luxembourg**, welchem der berühmte **Marshall** von **Luxembourg** (s. d.) angehört; letzterer Zweig starb erst 5. März 1861 mit **Charles Emanuel** **Siegmund** von M., Herzog von **Luxembourg**, ehemaligen französischen **Generalleutnant**, aus. Die Nebenlinie **Beaumont-Luxembourg** erlosch 15. Jan. 1878 mit **Eduard**, Herzog von **Beaumont**, Fürst von **Luxembourg**. Dem 1230 von **Gui** von M. gestifteten Haus M.-Laval, das 1822 die herzogliche Würde erhielt und sich wiederum mehrfach spaltete, gehörten an: **Matthieu Jean Félicité**, Herzog von **Laval-M.**, geb. 10. Juli 1766 zu **Paris**, kämpfte in dem nordamerikanischen Freiheitskrieg und stieg bis zum **General** empor. Beim Ausbruch der Revolution vertrat er in der **Assemblée constituante** als **Abgeordneter** des Adels von **Montfort l'Amaury** die Idee des Fortschritts, beantragte 4. Aug. 1789 die Abschaffung der Adelsprivilegien und diente, als die fremden Mächte Frankreich angriffen, unter dem **Marshall Luckner**. Die Ereignisse von 1793 bewogen ihn jedoch, in die Schweiz zu fliehen. Nach dem Sturz der Schreckensherrschaft kehrte er nach Frankreich zurück, nahm aber weder unter dem **Direktorium** noch unter **Napoleon** ein öffentliches Amt an. 1814 wurde er **Adjutant** des Grafen von **Artois**, geleitete 1815 die **Herzogin** von **Angoulême** nach **Bordeaux** und **London** und begab sich zu **Ludwig XVIII.** nach **Gent**. Am 17. Aug. 1815 erfolgte seine Erhebung zum **Pair**, 24. Dez. 1821 zum **Minister** des Auswärtigen und bald darauf zum **Präsidenten** des Kabinetts. Als **Sejandier** wohnte er 1822 dem **Kongreß** in **Verona** bei und betrieb 1823 die **Intervention** in **Spanien**. Doch

mußte er noch in diesem Jahr wegen eines Zerwürfnisses mit Billele zurücktreten. Karl X., der ihn als Freund der Jesuiten besonders liebte, ernannte ihn zum Erzieher des jungen Herzogs von Bourbonnais. Die Academie nahm ihn 1825 unter ihre Mitglieder auf. Er starb 24. März 1826. Vgl. Bétillard, Notice sur la vie de M. le duc de M. (de Mans 1826). Mit Eugène Alexandre de M., Herzog von Laval-M., geb. 20. Juli 1773, Generalleutnant, erlosch 2. April 1851 die männliche Nachkommenschaft des Zweigs Laval. 1864 verließ Kaiser Napoleon III. dem Grafen Adalbert von Talleyrand-Périgord (geb. 20. März 1837) den Titel eines Herzogs von M. Vgl. Desormeau, Histoire de la maison de M. (Par. 1764); »Les M. de France et les M. d'Irlande« (bas. 1828).

**Montmorillon** (spr. mong-morijong), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Vienne, an der Garmppe und den Eisenbahnen Poitiers-Limoges und M.-La Trimouille, hat eine gotische Kirche aus dem 11. Jahrh. mit Krypte und alten Fresken, eine Begräbniskapelle aus dem 12. Jahrh. (Ottogon) mit merkwürdigen Reliefs, einen Gerichtshof, ein Seminar, Eisenbergbau, Fabrikation von Biskuits und Macaroni, ansehnlichen Vieh- und Productenhandel und (1886) 8931 Einn.

**Montoire** (spr. mongtoahr), Stadt im franz. Departement Vair-et-Cher, Arrondissement Vendôme, am Vair und der Eisenbahn Blois-Vent de Braye, mit Schloßruine, Fabrikation von Kattun, Leinwand und Strümpfen, Weinhandel und (1881) 2876 Einn.

**Montone**, Fluß in Mittelitalien, entspringt in der Provinz Florenz, fließt nach N. und mündet nach 85 km langem, teilweise kanalisiertem Lauf, mit dem Ronco (s. d.) vereinigt, südöstlich von Ravenna in das Adriatische Meer.

**Montoro**, Bezirksstadt in der span. Provinz Cordova, am linken felsigen Ufer des Guadalquivir und an der Eisenbahn Madrid-Cordova gelegen, hat eine schöne Hauptkirche, eine Brücke aus dem 16. Jahrh. und (1878) 13,293 Einn., welche Olivenöl und Früchte, insbesondere Feigen, gewinnen, Tuch- und Leinweberei und Töpferei betreiben.

**Montos**, einer der bedeutendsten Rücken des Berner Jura (1332 m), der durch den Paß der Pierre Pertuis mit dem westlicher fortlaufenden Sonnenberg (1272 m) verbunden ist.

**Montpelier**, Hauptstadt des nordamerikan. Staats Vermont, am Winoski (Zusfluß des Champlainsees), hat ein hübsches Kapitol (mit geologischem Museum und Bibliothek) und (1880) 1847 Einn.

**Montpellier** (spr. mongpellsieh), Hauptstadt des franz. Departements Hérault, liegt 10 km vom Mitteländischen Meer in reizender Gegend amphitheatralisch auf einer Anhöhe, über dem kanalisiertem Lez, und ist durch Eisenbahnlinien mit Nîmes, Marseille, Lodève, Narbonne, Cette, dem eigentlichen Hafen von M., und dem als Seebad vielbenutzten Palavas verbunden. Die Stadt hat mit Ausnahme der modernen Vorstädte enge Straßen und zerfällt in sechs Stadtteile (sixains). Unter den 21 Kirchen (worunter eine reformierte Konfiskationskirche) zeichnen sich namentlich der große Dom St. Peter (aus dem 14. Jahrh.) mit 4 Türmen und einschiffigem Innern sowie die neue, 1875 vollendete Kathedrale aus. Sonstige hervorragende Gebäude sind: der Justizpalast mit den Statuen von Cambacérès und Kardinal Fleury; das Gebäude der medizinischen Fakultät, ehemaliges Benediktinerkloster, mit großem amphitheatralischen Hörsaal und schönem anatomischen Museum; das

Stadthaus, die Präfectur, das Theater. Auf dem weiten Platz Peyrou mit Anpflanzungen und einer Reiterstatue Ludwigs XIV. (von Debay) erheben sich östlich ein zu Ehren Ludwigs XIV. erbautes Triumphthor und westlich ein tempelartiges Wasserschloß, welchem ein 1766 errichteter Aquädukt das Wasser zuführt. Die übrigen Plätze der Stadt sind mit hübschen Fontänen geschmückt. Ein schöner Spaziergang ist die Esplanade, an welche der Exercierplatz mit der Citadelle und Kasernen stößt. M. zählt (1886) 45,930 (als Gemeinde 56,765) Einn. Die Industrie ist durch Fabriken für Kerzen und Seifen, Wolldecken, chemische Produkte u. vertreten. Sehr reger ist der Handel, insbesondere mit Wein und Brantwein, Getreide, Vieh, Salz, Öl, Hanf, Seide, Wolle, Strohwaren. An höhern Unterrichtsanstalten besitzt M. vier Fakultäten, eine von alters her berühmte medizinische Fakultät (1180 gegründet) mit einer Bibliothek von 50,000 Bänden und einem botanischen Garten (dem ältesten in Frankreich), dann Fakultäten für Jurisprudenz, Wissenschaften und Literatur; sie zählten zusammen 1882: 82 Lehrer und 586 Studierende. Ferner befinden sich in M. eine Schule für Pharmazie, ein Seminar, Lyceum, Bildungsanstalten für Lehrer und Lehrerinnen, eine Kunstschule, Musik- und Gewerbeschule, eine Stadtbibliothek von 100,000 Bänden, ein Museum (nach seinem Gründer Fabre benannt) mit mehr als 600 Gemälden verschiedener Schulen, vielen Zeichnungen, Bronzen, Sculpturen, Münzen u. Erwähnenswert sind außerdem: das Naturalienkabinett, die Sternwarte, das Blinden-, Taubstumm- und Waiseninstitut, die Juranstalt, mehrere Spitäler und zahlreiche humanitäre und wissenschaftliche Gesellschaften. M. ist der Sitz des Generalkommandos des 16. Armeekorps, des Präfecten, eines Bischofs, eines reformierten Konsistoriums, eines Appell- und Assisenhofs, eines Handelsgerichts, einer Handelskammer, einer Filiale der Bank von Frankreich und mehrerer Konsulate fremder Staaten. 3 km von M. entfernt liegt die warme Mineralquelle von Fonscaude (12,5° C.). — M. (Mons pessulanus oder Mons puellarum der Römer) war noch im 10. Jahrh. ein Dorf, welches dem Bischof von Maguelone gehörte. Von 1162 bis 1258 wurden hier mehrere Konzile (Mons-pellensia concilia) gehalten. 1204 fiel es an Aragonien, und 1276 kam es an die Könige von Mallorca, denen es 1349 König Philipp VI. von Frankreich abkaufte. 1538 wurde das Bistum von Maguelone nach M. verlegt. Unter Heinrich III. bemächtigten sich die Hugenotten der Stadt und errichteten daselbst eine Art Republik. Erst nach langer Belagerung unterwarf sich M., und durch das Edikt oder den Frieden von M. vom 19. Okt. 1622 wurde der neunte Hugenottenkrieg beendet (s. Hugenotten, S. 770). Vgl. Agreffeulle, Histoire de la ville de M. (1739; neue Ausg., Montp. 1877).

**Montpellierbutter**, eine Mischung von Butter, gewiegter Sardelle, Ei, Kapern, Petersilie, Dragon, Kerkel, Schnittlauch und Pimpernelle; wird zu Fisch, kaltem Fleisch und Geflügel genossen.

**Montpelieregel**, s. Bleichlorid.

**Montpensier** (spr. mongpangsieh), franz. Grafschaft, seit dem 15. Jahrh. den Bourbonen gehörig, seit 1539 Herzogtum, seit 1608 durch Heirat an die Orléans übergegangen. Von den Mitgliedern dieses Hauses sind bemerkenswert:

1) Catherine Marie von Lothringen, Herzogin von, geb. 18. Juli 1552 als eine Tochter des Herzogs Franz von Guise, seit 1570 Gemahlin Ludwigs II. von Bourbon, Herzogs von M. (geb. 10. Juni

1513, gest. 23. Sept. 1582), spielte, von Haß gegen Heinrich III. erfüllt, da derselbe ihren Bruder hatte ermorden lassen, seit 1587 eine bedeutende Rolle in der Lîgâ; starb 6. Mai 1596.

2) Anne Marie Louise von Orléans, Herzogin von, bekannt unter dem Namen Mademoiselle, Tochter des Herzogs Gaston von Orléans, des Bruders Ludwigs XIII., und der Marie von Bourbon, der Tochter der vorigen und Erbin des Herzogtums M., geb. 29. Mai 1627 zu Paris, schön, geistvoll und energisch, ward vom königlichen Hof, der ihr in 20 Mill. Frank, vier Herzogtümern, der Herrschaft Dombes und der Grafschaft Eu bestehendes Vermögen nicht in andre Hände übergehen lassen wollte, an der Ausführung ihrer Heiratspläne, mit denen sie sich den größten Teil ihres Lebens beschäftigte, verhindert, verband sich daher, als ihr Vater auf die Seite Condés trat, mit den Frondeurs und leistete, kühnen und festen Charakters, diesen 1652 bei der Behauptung von Orléans und bei dem Treffen in der Vorstadt St.-Antoine (2. Juli), wo sie Turenne durch die Kanonen der Bastille zum Rückzug nötigte, wesentliche Dienste. Nach beendigtem Aufstand, durch den sie ihre von Mazarin in Aussicht gestellte Vermählung mit Ludwig XIV. verschert hatte, zog sie sich auf ihr Landgut St.-Jargeau zurück. Erst 1657 durfte sie wieder am Hof erscheinen, wo sie 1669, 42 Jahre alt, eine leidenschaftliche Liebe zu dem jungen Grafen von Lauzun (f. d.) faßte. Schon hatte Ludwig XIV. seine Einwilligung zur Vermählung mit demselben gegeben, als die Montespan dieselbe hintertrieb. Da sich aber Lauzun heimlich mit der reichen Erbin vermählt hatte, ließ ihn Ludwig 1672 einkerkeren, und nur durch die Abtretung der Herrschaft Dombes und der Grafschaft Eu an den Sohn der Montespan, den Herzog von Maine, öffnete nach zehn Jahren M. den Kerker ihres Gatten, der ihr aber für alle ihre Aufopferung seinen Dank mußte und 1685 nach England ging. Sie wurde zuletzt fromm und starb 5. März 1693. Ihre Güter fielen an den Herzog von Orléans, den Bruder Ludwigs XIV. Ihre „Mémoires“ (1729; neu hrsg. von Chéruef, Par. 1858—59, 4 Bde.) sind reich an Material für die Sittengeschichte des französischen Hofes.

3) Antoine Philippe, Herzog von, geb. 3. Juli 1775, Sohn des Herzogs Philipp Joseph von Orléans (Galitz), jüngerer Bruder des Königs Ludwig Philipp, diente während der Revolution unter Dumouriez in Belgien, dann in Italien, wurde 1793 auf Befehl des Wohlfahrtsausschusses verhaftet und erst nach 3½-jähriger Gefangenschaft in Marseille freigelassen, um mit Ludwig Philipp 1797 nach Amerika zu gehen. 1800 nach Europa zurückgekehrt, starb er 18. Mai 1807 zu Twickenham in England.

4) Antoine Marie Philippe Louis von Orléans, Herzog von, geb. 31. Juli 1824, fünfter Sohn des Königs Ludwig Philipp, trat 1842 in das 3. Artillerieregiment, nahm 1844—45 an mehreren Feldzügen in Algerien teil und ward 10. Okt. 1846 mit der spanischen Infantin Luise (geb. 30. Jan. 1832) vermählt, wodurch sich das Haus Orléans bei der vorausgesetzten Kinderlosigkeit der Ehe der Königin Isabella II. den spanischen Thron gesichert zu haben glaubte. Nach der Februarrevolution 1848 begab er sich nach England, dann nach Spanien, wo er in Sevilla residierte und 10. Okt. 1859 zum Generalkapitän der spanischen Armee und Infanten von Spanien ernannt wurde. Im Anfang Juli 1868 kam die spanische Regierung einer namentlich unter den höhern Offizieren der Armee weitverbreiteten Ver-

schwörung auf die Spur, welche nach Entthronung der Königin den Herzog von M. auf den spanischen Thron erheben wollte, und wies den Herzog aus Spanien aus, der, nachdem er seine spanischen Titel und Würden niedergelegt, dem Befehl gehorchte, aber nach der Septemberrevolution 1868 von Lissabon nach Sevilla zurückkehrte. Seine Hoffnung, nun auf den Thron erhoben zu werden, ging aber nicht in Erfüllung. Er war bei dem Volk so wenig beliebt, daß er 1870 zweimal bei den Cortesmahlen durchfiel, und hatte namentlich Napoleons III. Einfluß gegen sich, welcher keinen Orléans in Spanien zum König haben wollte. Wegen seiner ehrgeizigen Ränke geriet er mit dem Infanten Heinrich von Bourbon in Streit und erschoss denselben 12. März 1870 im Duell. Bei der Königswahl 16. Nov. 1870 erhielt er nur 25 Stimmen. Er verließ nun Spanien und begab sich 1871 wieder nach Frankreich, wo er sich mit der Königin Isabella verjöhnte. Seine älteste Tochter, Isabella (geb. 21. Sept. 1848), ist seit 1864 mit dem Grafen von Paris vermählt, die dritte, Mercedes, vermählte sich 23. Jan. 1878 mit dem König Alfons XII. von Spanien, starb aber schon 26. Juni d. J. Sein einziger Sohn, Anton, geb. 23. Febr. 1866, ist seit 6. März 1886 mit Eulalia, der jüngsten Tochter der Erzkönigin Isabella, vermählt.

**Montperdu** (spr. mongperdü), hoher Berggipfel der Zentralpyrenäen, liegt auf spanischem Gebiet und bildet ein Glied der berühmten Gruppe der »drei Schwestern« (Tres sorellas): M. 3352 m (Schneegrenze 2560 m), Cylindre de Marboré 3327 m und Pic de Marboré 3253 m. Westlich von letzterem führt die Brèche de Roland (f. d.) über das Gebirge. Der M. wurde zuerst 1802 von Ramond (von Gavarnie aus über die Rolandsschreife) bestiegen.

**Montreal** (spr. montriahl), die bedeutendste Stadt des ganzen britischen Amerikas, liegt auf einer fruchtbaren, 35 km langen, bis 12 km breiten Insel am Zusammenfluß des Ontario mit dem St. Lorenzstrom. Prächtige Kalksteintäler fassen den Strom auf eine Länge von über 4 km ein und erstrecken sich vom Fuß der Lachineschnellen bis zur Vorstadt Hochelaga. Die Straßen sind breit und meist gerade, die aus weißem Marmor oder hellem Kalkstein aufgeführten und mit blankem Zink gedeckten Häuser stattlich, die öffentlichen Gebäude zahlreich und prächtig. Die Unterstadt, am Fluß, ist vorzugsweise dem geschäftlichen Verkehr gewidmet, während die an den Hängen des 238 m hohen Mont Royal sich hinaufziehende Oberstadt zahlreiche von Bäumen beschattete Willen enthält. Unter den vielen Kirchen gebührt die vornehmste Stelle der im gotischen Stil erbauten katholischen Kathedrale Notre Dame mit zwei 68,5 m hohen Türmen und Raum für 10,000 Personen. Auch die anglikanische Kathedrale (Christ church) mit 67 m hohem Spitzurm verdient Beachtung. Eine schöne Markthalle, Bonsecours, mit großer Kuppel, dient gleichzeitig als Rathaus. Stattlich sind ferner die Gerichtshalle, die Börse und die reichdotierte Mc. Gill-Universität. Auf dem Platz Jacques Cartier steht eine Denkfäule Nelsons. Eine 12 km lange Wasserleitung versieht die Stadt mit Wasser. Die Viktoriabridge, 2799 m lang, 1854—59 von Stephenson erbaut, überspannt bei M. den St. Lorenzstrom; eine zweite Brücke wird gebaut. M. hatte 1851: 57,381, 1881 dagegen 140,749 Einw. ohne die Vorstadt Hochelaga (4111 Einw.). Die Stadt hat Zuckersiedereien, Schrifzgiebereien, Schiffswerften, blüht aber namentlich infolge ihres Handels. Seeschiffe von 6000 Ton. können an ihren Kais anlegen,

und Kanäle eröffnen ihr den Weg zu den großen Kanadischen Seen. Der Wert der Ausfuhr belief sich 1885 auf 27,169,000, der der Einfuhr auf 40,479,000 Doll. Wichtig ist namentlich der Holz- und Getreidehandel. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Sehr zahlreich sind die Bildungsanstalten. Neben der bereits erwähnten Universität sind zu nennen: 3 theologische Seminare, 3 Lehrerbildungsanstalten, eine Veterinär- und eine Kunstschule. Auch besitzt die Stadt 2 Museen (das eine Eigentum des Naturwissenschaftlichen Vereins, das andre 1881 von P. Redpath gegründet) und einen Kristallpalast für Ausstellungen. Zahlreich sind die Wohlthätigkeitsanstalten, unter denen neben einem Krankenhaus und Anstalten für Taubstumme und Blinde auch viele Klöster zu nennen sind. — Als Jacques Cartier 1535 die Stelle erreichte, wo heute M. steht, fand er dort ein Hochelaga genanntes Indianerdorf vor; den Berg hinter demselben nannte er Mont Royal. Die ersten europäischen Ansiedler kamen 1542 an, und 100 Jahre später erhielt der schon bedeutende Ort von den Franzosen den Namen Ville Marie. 1688 richteten die Indianer ein fürchterliches Blutbad unter den Franzosen in M. an. Die Stadt wurde 1760 den Franzosen als ihr letztes Besitztum in Kanada von den Engländern entzissen, 12. Nov. 1775 von den Nordamerikanern unter Montgomery durch Kapitulation genommen, im Frühjahr 1776 aber wieder geräumt. Am 25. April 1849 wurde bei einem Aufstandsversuch gegen die britische Regierung das Parlamentsgebäude zerstört, weswegen der 1843 nach M. verlegte Sitz der Regierung wieder nach Quebec verlegt wurde, und 1852 zerstörte eine Feuersbrunst 1108 Häuser.

**Montrejeau** (spr. mongtréjoh), Stadt im franz. Departement Obergaronne, Arrondissement St.-Gaudens, auf einer Anhöhe über der Mündung der Neste in die Garonne und an der Südbahn gelegen, mit Seminar, Strumpfwirkerei und (1881) 2716 Einw.

**Montretout** (spr. mongtrétuh), Höhe südwestlich bei Paris, wichtig wegen ihrer dominierenden Lage gegenüber dem Point du Jour, ward 1870 während der Belagerung von Paris von dem deutschen Heer mit einer geschlossenen Schanze gekrönt. Am 19. Jan. 1871 war der Ausfall der Pariser mit gegen M. gerichtet, ward aber, nachdem die Schanze für einige Stunden in französischer Hand gewesen war, schließlich zurückgewiesen.

**Montreuil** (spr. mongtröi), 1) M. sous Bois, Marktstäden im franz. Departement Seine, Arrondissement Sceaux, 3 km östlich von Paris, hat ausgezeichnete Obst-, insbesondere Pflaumenkultur, Fabriken für Büdnütchen, Kerzen, Seife, chemische Produkte, Porzellan etc. und (1886) 21,541 Einw. — 2) M. sur Mer, Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Bas de Calais, an der Canche und der Nordbahn, mit einer Citadelle, Collège, Bereitung von Schneppenfapeten und (1881) 3352 Einw. M. war ehemals Mitglied der Hanfa, wurde 1537 von Kaiser Karl V. erobert, aber 1665 definitiv mit Frankreich vereinigt.

**Montreux** (spr. mongtröh), klimatischer Kurort im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Vevey, am Genfer See und an der Eisenbahn Genf-St. Maurice, besteht aus mehreren am Bergabhang und Seeufer zerstreut liegenden Dörfern und Weilern, darunter dem Hauptort Berner und den benachbarten Clarens (im NW), Territet, Vevy (im SO.), Olion (wohin eine Zahnradbahn führt) u. a., welche politisch die Gemeinden Le Châtelard, Les Planches und Vevy (mit 1880) 8019 Einw. bilden. Das eigentliche M.

ist nur eine Häusergruppe an der Kirche. Wegen seiner schönen Lage und seines milden und gesunden Klimas (mittlere Jahrestemperatur 10,6° C.) wird M. im Herbst und Winter von Konvaleszenten und Kranken viel besucht: das »schweizerische Nizza«. Eine Menge von Gasthöfen und Pensionen ist vorhanden, seit 1881 auch ein Kurhaus (für Theater und Konzert). In Clarens liegt in dem von Mouffeu gepriesenen Bosquet de Julie das moderne Château des Crêtes; in der Umgebung von M. die alten Schlösser Chillon (s. d.) und Châtelard. Die Uferhöhen sind reich an entzückenden Aussichtspunkten. Vgl. Steiger, M. als klimatischer Winteraufenthalt (2. Aufl., Montreux 1881); Derselbe, Der Kurort M. (Zür. 1886).

**Montridard** (spr. mongtridär), Stadt im franz. Departement Vorr-et-Cher, Arrondissement Blois, am Cher und der Eisenbahn Tours-Revers, mit Ruinen eines Kastells aus dem 11. Jahrh., (1881) 3231 Einw. und Fabrikation landwirtschaftlicher Gerätschaften.

**Montrose** (spr. möntrosh), Seestadt in Forfarhire (Schottland), auf flacher Halbinsel nördlich vom Est, der sich oberhalb in ein Bassin verbreitert, und über den zwei Brücken führen, hat ein Gymnasium (Academy), Museum, eine Irrenanstalt, bedeutende Flachspinnerei und -Weberei, Stärke- u. Ruchtfabrikation, Schiffbau und (1881) 14,177 Einw. Einfuhr vom Ausland 1886: 206,533 Pfd. Sterl., Ausfuhr 65,687 Pfd. Sterl. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Montrose** (spr. möntrosh), 1) James Graham, Marquis von, aus einem schottischen Adelsgeschlecht (s. Graham), geb. 1612 zu Edinburgh, bildete sich durch Reisen und einen längern Aufenthalt in Deutschland während des Dreißigjährigen Kriegs, wo er auch in dem protestantischen Heer mit Auszeichnung focht, und bot dann Karl I. von England seine Dienste an. Von dem Herzog von Hamilton jedoch scharf zurückgewiesen, ging er zur Partei der Covenanters über. Als aber die schottische Bewegung antiroyalistische Tendenzen entwickelte, näherte sich M. dem König und wurde 1643 nach Hamiltons Sturze zum General der königlichen Streitkräfte in Schottland ernannt. Anfangs kämpfte er mit großem Erfolg, schlug den Herzog von Argyll und den General Baillie, nahm Dundee und Edinburgh und berief hierauf zu Glasgow ein königlich gesinntes Parlament, das Subsidien bewilligen mußte. Als er nun aber nach England vorrücken wollte, wurde er 13. Sept. 1645 bei Philiphaugh völlig geschlagen und mußte auf Befehl des im schottischen Lager gefangen gehaltenen Königs die Waffen niederlegen, worauf er sich auf den Kontinent flüchtete und von Kaiser Ferdinand III. eine Bestallung zum General empfang, auf Grund deren er Truppen werben wollte. Nach der Hinrichtung Karls I. bot er Karl II. seine Dienste an und landete mit einer kleinen Schar im Frühjahr 1650 bei Caithness, wurde aber schon 27. April von Leslie bei Strachan geschlagen und, nachdem er einige Zeit in Verkleidung umhergeirrt, ausgeliefert, vom Parlament in Edinburgh zum Tod verurteilt und 21. Mai 1650 gehängt. Vgl. Napier, Life and times of M. (2. Aufl. 1856, 2 Bde.). Nach der Restauration Karls II. ward der Sohn Montrose in die Würden und Güter seines Vaters wieder eingesetzt. Dessen Enkel James Graham, vierter Marquis von M., ward 1707 zum Herzog von M. erhoben, bestieg unter Georg I. das Amt eines Staatssekretärs von Schottland und starb 1742.

2) James Graham, dritter Herzog von, geb. 8. Febr. 1755, trat als Abgeordneter für Cambridge ins Parlament, wurde 1783 Lord des Schatzes, 1788



Kriegszahlmeister und, nachdem er seinem Vater 1790 in dem Herzogstitel gefolgt war, Oberstallmeister. Seit 1795 Mitglied des indischen Amtes, zog er sich 1802 mit Ritt von der Regierung zurück. Als dieser 1804 wieder an die Spitze des Ministeriums trat, ward M. Präsident des Handelsamtes und blieb in dieser Stellung bis zu Pitts Tod (1806). Von 1808 bis 1824 war er abermals Oberstallmeister, dann Oberkammerherr bis 1827, wo er sich zurückzog. Er starb 30. Dez. 1836 in London.

3) James Graham, vierter Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 16. Juni 1799, ebenfalls eifriger Tory und Protektionist, war in Derby's Regierung vom Februar 1852—53 Oberhofmeister des königlichen Hauses, in dessen zweitem Ministerium (Februar 1858 bis Juni 1859) Kanzler des Herzogtums Lancaster, im dritten (Juli 1866 bis Dezember 1868) Generalpostmeister und starb 30. Dez. 1874 in Cannes. Sein ältester Sohn, Douglas Vere'sford Graham, fünfter und jetziger Herzog von M., geb. 7. Nov. 1852, ist General der schottischen Gardebogenschützen und Oberstleutnant im Hochländerregiment der Prinzessin Luise.

**Montrouge** (spr. mong-rubich), Dorf im franz. Departement Seine, Arrondissement Sceaux, 3 km südlich von Paris, an der Pariser Gürtelbahn gelegen, mit Steinbrüchen, Fabrikation von chemischen Produkten, Leder etc. und (1886) 10,334 Einn. Dabei das Fort M. (1841 erbaut), das einen Teil der Befestigung von Paris bildet.

**Mont-Saint-Jean** (spr. mong-sjäng-sjähäng), Weiler in der belg. Provinz Brabant, Arrondissement Nivelles, nach welchem die Franzosen die Schlacht von Waterloo benennen. In der Nähe ein künstlicher, 60 m hoher Hügel mit einem kolossalen, aus eroberten Geschützen gegossenen Löwen als Schlacht Denkmal.

**Mont-Saint-Michel** (spr. mong-sjäng-mischäl), Dorf im franz. Departement Manche, Arrondissement Avranches, auf einem isolierten, 74 m hohen Felsen in der Bai von Saint-Michel (s. d.) gelegen, welcher zur Flutzeit von den Wellen umspült wird, mit einer ehemaligen, im Mittelalter berühmten Benediktinerabtei (709 gegründet) und schöner gotischer Kirche (berühmter Wallfahrtsort). Vgl. Desroches, Histoire du M. (Caen 1840, 2 Bde.); Luce, Chronique du M. (Par. 1879—86, 2 Bde.).

**Montalavage** (Montalwatsch), s. Gral.

**Montjerrado**, Kap, s. Mesurado.

**Montserrat** (spr. monsserrät), 1) zerklüftetes Felsen-gebirge in der span. Provinz Barcelona, von 1237 m Höhe, am Mlobregat, benannt nach seinen vielen den Zacken einer Säge (serra) ähnlichen Spitzen und berühmt durch die ungefähr auf der halben Höhe befindliche alte, jetzt zum Teil zerstörte Benediktinerabtei M., in welcher sich Jgnaz von Loyola eine Zeitlang aufhielt. Das hier befindliche wunderthätige Marienbild verschwand beim Ausbruch des Klostersturms von 1835 und kam erst 1844, nachdem die Regierung Bürgschaft für seine Sicherheit gegeben, wieder zum Vorschein. Nur die Kirche und das eigentliche Klostergebäude sind in ziemlich baulichem Zustand erhalten; alles übrige ist kaum mehr als Ruine. Auf den einzelnen Felsenipitzen des Bergs befanden sich 13 Einsiedeleien, die unter dem Abte des Klosters standen. Der oberste Berggipfel, mit den Überresten einer ehemaligen Kapelle der heiligen Jungfrau, gewährt eine unermessliche Aussicht über Land und Meer. Zum Teil schon 1812 von den Franzosen zerstört, litt das Kloster noch mehr 1827 durch den katastrophischen Ausbruch. — 2) Brit. Insel in Westindien,

südwestlich von Antigua, 122 qkm (2,2 QM.) groß mit (1881) 10,087 Einn. Auf derselben erhebt sich der Soufrière Hill mit erloschenem Krater zu 915 m Höhe. Das Klima ist vorzüglich, die Vegetation üppig. Der Wert der Ausfuhr betrug 1886: 20,944 Pfd. Sterl. (namentlich Zucker, Melasse und Limonensaft), der der Einfuhr 21,087 Pfd. Sterl. M. gehört zum Gouvernment der Leewardinseln und steht unter einem von der Krone ernannten Präsidenten. Hauptort ist Plymouth. Die Insel wurde 1493 von Colombo entdeckt und 1632 von England besetzt. Vorübergehend war es 1664—68 und 1782—84 in französischem Besiz.

**Mont Taillat** (spr. mong tass'loh), Berggipfel (608 m) im franz. Departement Côte d'Or, welcher von SW. nach NO. streicht, durch das Thal des Duche vom Côte d'Or-Gebirge getrennt wird und daselbe mit dem nördlich anschließenden Plateau von Langres verbindet. Zahlreiche kleine zur Seine, welche wenig nördlich davon ihre Quelle hat, oder zur Seine gehende Flüsse entspringen auf dem aus Zursalk bestehenden Gebirge, durch welches die Eisenbahn Paris-Lyon-Mittelmeer in einem langen Tunnel geht.

**Mont Zendre** (spr. mong-tängdr), Bergzug im Schweizer Jura, 1680 m hoch (s. Dôle).

**Montür** (franz. monture), s. Montierung.

**Montwey**, Quellfluß der Reke (s. d.).

**Montyon** (spr. mongtiang), Antoine Jean Baptiste Robert Auger, Baron de, franz. Philanthrop, geb. 26. Dez. 1733 zu Paris, war nachher Advokat im Châtelet, Staatsrat, Maitre des requêtes, Intendant von Auvergne und Provence und seit 1780 Kanzler des Grafen von Artois, dem er nach England folgte. Von 1815 an lebte er wieder in seinem Vaterland als Privatmann und starb 29. Dez. 1820 in Paris. Er bestimmte den größten Teil seines bedeutenden Vermögens zu wohlthätigen Zwecken oder zur Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen. Am bekanntesten ist der nach ihm benannte Zugspreis (prix de vertu) der französischen Akademie für schriftstellerische Werke, welche die Moralität fördern. Vgl. Taillandier, Prix de vertu, fondés par M. (Par. 1877); Labour, Monsieur de M. (das. 1881).

**Monument** (lat. monumentum, »Denkmal«), ein Mal (Zeichen), welches das Andenken an gewisse Personen oder bestimmte Begebenheiten in dauernder Weise erhalten soll; also ganz allgemein jedes Erinnerungszeichen vom einfachen Erdbauhen oder Stein bis zum vollendeten Kunstwerk. Man unterscheidet Grabdenkmäler, Ehrendenkmäler und Denkmäler an Kriege, Schlachten, Friedensschlüsse oder andre denkwürdige Ereignisse. Die künstlerische Ausgestaltung der Monumente richtet sich nach dem jeweiligen Kulturzustand des Volkes und der gerade herrschenden Kunstrichtung. — Die bekanntesten und am weitesten verbreiteten Monumente sind die Grabdenkmäler, welche schon in den ältesten Zeiten vorkommen (weiteres s. Grabmal). Ehrendenkmäler für einzelne Personen, anfangs Idealstatuen, später Porträtstatuen, waren bei den alten Griechen und Römern sehr häufig. Eine besondere Gattung derselben bildeten die Siegerstatuen, die in Olympia aufgestellt wurden. Zuletzt wurde ein arger Mißbrauch damit getrieben, und man pflegte die Porträtstatuen auf Vorrat zu arbeiten, so daß auf den typisch aufgestellten Rumpf erst nach der Bestellung der betreffenden Kopf gesetzt wurde. Im Mittelalter war diese Art von Monumenten selten. Die Reiterstatuen Kaiser Ottos I. auf dem Marktplatz zu Magdeburg

und König Konrad III. im Dom zu Bamberg sind ziemlich vereinzelte Beispiele. Im Zeitalter der Renaissance kamen sie wieder in Gebrauch, zunächst aber nur für Herrscher oder Feldherren, was gleichwohl zu allgemeinem Tadel Veranlassung gab (Reiterstatue des Gattamelata zu Padua und des Colleonis zu Venedig); die Kosten wurden von den Gelehrten selbst bestritten. In unsern Tagen sind sie wieder sehr allgemein geworden und bestehen, je nach der geringern oder größern Bedeutung der zu ehrenden Person oder den zur Verfügung stehenden Mitteln, in Inschrifttafeln, Porträtmedaillons, Büsten, sitzenden oder stehenden Porträtstatuen, Reiterstatuen oder Statuengruppen. Monumente für Ereignisse bestehen in Inschriften, Reliefs, allegorischen Gestalten, Obelisken, Säulen, Triumphbögen, Votivtempeln, Votivkirchen, oft auch in monumental behandelten Gemälden. Die Bavaria in München, die Walhalla bei Regensburg, die Befreiungshalle bei Kelheim, das Lutherdenkmal in Worms, das Hermannsdenkmal auf dem Teutoburger Walde, die Siegessäule in Berlin, die Germania auf dem Nibelward und die Statue der Freiheit im Parken zu New York sind die umfangreichsten Monumente der neuern Zeit. Endlich bezeichnet man mit dem Ausdruck *M.* oder Denkmal auch jedes Werk, welches ein charakteristisches Überbleibsel aus einer frühern Kulturperiode ist, spricht daher von Baudentmalern (Monumenten der Architektur), Denkmälern der Bildnerei und Malerei und nennt auch die kleinen Überreste uralter Kultur, Waffen, Schmuckgegenstände, Hausgeräte zc., welche man in alten Gräbern findet, Denkmäler der vorhistorischen Zeit. Vgl. v. Bülow, Die Erhaltung der Denkmäler in den Kulturstaaten der Gegenwart (Berl. 1884, 2 Bde.).

**Monumenta Germaniae historica**, das große Quellen- und Urkundenwerk zur Geschichte des deutschen Mittelalters, dessen Herausgabe von Stein angeregt und von der 1819 gegründeten Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtsfunde in die Hand genommen wurde. Der Bund stellte 12. Aug. 1819 ihre Arbeiten unter seinen Schutz und gab seit 1853 einen jährlichen Geldbeitrag. Die Leitung der Herausgabe übernahm H. S. Perz, den Verlag die Hahn'sche Hofbuchhandlung in Hannover. 1826 erschien der 1. Band der Geschichtschreiber (Scriptores), dem 28 andere folgten; von den Leges (Gesetzen) erschienen nur 4 Bände, von den Diplomata (Urkunden) 1 Band; von dem die Vorarbeiten enthaltenden »Archiv« wurden bis 1874: 12 Bände herausgegeben. Nachdem Perz 1874 die Direktion niedergelegt und die Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtsfunde sich aufgelöst hatte, übernahm die preussische Akademie der Wissenschaften die Bildung einer neuen Zentraldirektion, welche sich 1875 konstituierte; die oberste Leitung übernahm Waitz (bis 1886), nach dessen Tod E. Dümmler. Das Deutsche Reich bewilligte einen jährlichen Beitrag von 30,000 Mk., wozu Österreich einen Zuschuß fügte. Außer den Scriptores, die durch eine besondere Abteilung: »Deutsche Chroniken«, vermehrt wurden, den Leges und Diplomata wurden folgende neue Abteilungen gebildet: *Autores antiquissimi* (Geschichtschreiber des Überganges aus der römischen in die germanische Zeit), *Epistolae* (Briefe) und *Antiquitates* (Denkmäler); für die noch nicht begonnenen Abteilungen und den Neudruck vergrößerter Bände wurde statt des bisherigen Folioformats ein Quartoformat gewählt. Ein die Vorarbeiten bringendes »Neues Archiv« erscheint seit 1876.

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl., XI. Bd.

**Monumentäl** (lat.), auf ein Monument bezüglich. Ein Bauwerk nennt man *m.*, wenn es durch seine Anlage und den Charakter seiner Kunstformen zeigt, daß es nicht für den Privatgebrauch oder für vorübergehende Zwecke bestimmt ist, sondern der Öffentlichkeit dient und lange Zeit dauern soll. Daher spricht man von monumentaler Art der Behandlung. Inschriften sind *m.*, wenn sie in Stein oder Erz, Malereien, wenn sie im großartigen Stil an Wänden ausgeführt sind. Ernst und Gediegenheit der Darstellung und Größe und Erhabenheit der Auffassung wie des Inhalts sind Grundbedingungen der monumentalen Malerei. Verliert sich die Auffassung ins Leichte und Spielende, so spricht man von dekorativer Malerei. Im allgemeinen bezeichnet man mit Monumentalmalerei auch jede figürliche Wandmalerei im Gegensatz zur Staffeilmalerei.

**Monumentum aere perennius** (lat.), f. Exegi monumentum etc.

**Mönus**, lat. Name des Main.

**Mouou**, Negerstämme in Zentralafrika im Südosten der Monbuttu und mit den Babudur (s. d.) sprachlich verwandt. Vgl. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (Leipz. 1878).

**Monga**, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Mailand, am Lambro und an der Eisenbahn von Mailand nach Como und Lecco, hat eine Domkirche (San Giovanni, 550 von der langobardischen Königin Theobefinde gegründet, im 14. Jahrh. von M. Campione erneuert) mit prachtvoller Marmorfassade, 85 m hohem Turm, schönem Silberrelief am Hochaltar, dem Sarkophag der Gründerin (aus dem 13. Jahrh.), zahlreichen Kunstwerken und Kostbarkeiten (darunter die berühmte Eisene Krone), mehrere andre Kirchen (darunter Santa Maria in Zitrada mit prächtiger gotischer Backsteinfassade von 1327 und San Michele, in welcher Kaiser Konrad III. 1128 gekrönt ward), das frühgotische Stadthaus (Arengario, von 1293) mit Zinnturm, ein Gymnasium, technisches Institut, erzbischöfliches Seminar, eine Sparkasse und ein Waisenhaus und (1881) 17,077 Einw., welche Weinbau, Fabrikation von Güten, Baumwoll- und Ledervaren und Seidenweberei betreiben. In nächster Nähe der Stadt liegt das königliche Lustschloß (Villa reale), 1777 von Piermarini erbaut, mit großem, berühmtem Park. *M.* hieß im Altertum Modicia und Modocetia und war später Residenz der langobardischen Könige.

**Monzon** (spr. -dson), Stadt in der span. Provinz Guesca, am Cinca, über den eine imposante Hängebrücke führt, Station der Bahnlinie Saragossa-Barcelona, mit Raffell, Fabriken für Seife, Jagence- und Töpferwaren und (1878) 3861 Einw.

**Monzonit**, s. Syenit.

**Moodoogaol**, f. Butea.

**Moogischer Brauerkinnis**, f. Bech.

**Mooser Heide**, große Ebene bei dem Dorf Moor in der holländ. Provinz Gelderland, an der Grenze Limburgs, bekannt durch den Sieg der Spanier unter d'Avila über das oranische Heer unter Ludwig und Heinrich von Nassau, welche beide hier 14. April 1574 fielen.

**Moostan**, ind. Stadt, s. Multan.

**Moor** (in Oberdeutschland Moos), ein unangebautes, feuchtes und sumpfiges Land von meist schwarzem Aussehen, im Gegensatz zum Sumpf (s. d.); zwischen beiden steht der Bruch (s. d.). Man untercheidet: Grünmoore (Gründlandmoore), welche mit einem grünen Rasen und oft hoch wachsenden Gräsern überzogen sind, sehr hoch liegende

**Hochmoore** und **Schwarz-** und **Heidemoore**, auf denen nur die eigentlichen Torfpflanzen sowie einige andre, z. B. *Ledum palustre*, *Myrica Gale* und *Erica vulgaris* und *E. tetralix*, wachsen. Die ersten geben zwar in ihrem feuchten Zustand einen Ertrag; das Heu ist aber wenig nahrhaft, dem Vieh meist unschmackhaft und kann nur bei sehr trockner Jahreszeit gewonnen werden. Die Torfmoore geben fast gar keine Produktion als zumellen eine höchst kümmerliche Weide und sind nur des Torfstichs wegen von Wert. Die größten Moore findet man in Amerika und Westindien, in Europa besonders in Irland, Ungarn und Polen. In Deutschland sind die bedeutendsten: die in Ostfriesland, in der Lüneburger Heide, das Teufelsmoor bei Bremen, das Bourtanger M. auf der Grenze von Ostfriesland und das fast vollständig trocken gelegte Donaumoos in Bayern. Die **Moorbodenkultur**, bei welcher man im Frühjahr den Boden brennt, um sowohl die physikalische Beschaffenheit desselben zu verbessern, als auch den Pflanzen neben dem reichlichen Humus eine entsprechende Menge von Mineralstoffen zu bieten (**Brandkultur**), war längst als die Ursache des lästigen Geruchs bekannt und gefürchtet. Der Aufschwung der Staßfurter Kaliindustrie erweckte den Gedanken, die Moore mit Kalisalzen zu düngen; 1882 wurden der Deutsche Verein für Kultivierung der Moore (mit dem Sitz in Bremen) und eine unter dem preussischen Ministerium für Landwirtschaft stehende Moorversuchstation in Bremen (vgl. deren »Mitteilungen«, Berl. 1886) gegründet; der Gedanke selbst kann aber nur in bescheidenem Grad zur Ausführung kommen. Im mineralstoffarmen M. wird jeder mineralische Dünger am Platz sein; Kali allein kann nicht genügen, und jedenfalls muß zuvor die physikalische Bodenverbesserung gegeben sein. Da, wo die torfige Masse zur Fabrikation sich eignet und es sich zunächst darum handelt, den Bewohnern der Moorlande Wasserstraßen zu eröffnen, befolgt man noch die alte Methode der Entwässerung durch Anlage tiefer Kanäle mit Seitenkanälen, Auffüllung des dazwischenliegenden Landes mit der ausgehobenen Erde, Sand- und Humusmasse (**Bunkererde**) und Düngung mit Substanzen, die als Nährkraft für produzierten Torf aus den Städten geholt werden (**Holländische Fehnkultur**). Zum Unterschied gegen früher hat man in der Neuzeit aber vorzügliche Maschinen in Anwendung gebracht, darunter auch Dampfmaschinen, welche in das M. hineinfahren, die ausgehobene Masse gleich zu Torfziegeln pressen und den zu eröffnenden Kanal in entsprechender Tiefe und Breite hinter sich bilden. Die eigentliche **Moorbodenkultur** in nachhaltiger Weise hat jedoch erst Antarat Rimpau auf ebenso einfache wie sinnreiche Art gelehrt. Er teilt das M. in Dämme (»**Dammkultur**«) mit Entwässerungsgräben zur Seite und bringt diese mit einem Hauptabfluß in Verbindung, etwa so, wie man vorher auch verfahren war. Die Dämme bedeckt er aber 10 cm hoch mit Sand, und darauf düngt er mit Kalisalzen und Superphosphat. Die Sandschicht wird also mit Nährstoffen reichlich versehen; sie erleidet das Wachstum der aus dem M. schießenden Unkräuter, bleibt durch Anziehung hinreichend befeuchtet, um nicht verweht werden zu können, und schützt den Boden vor der besonders im Frühjahr so gefährlichen Erkaltung, so daß ein Erfrieren der Pflanzen nicht mehr vorkommt. Die Pflanzen finden reichliche Nahrung in der Sandschicht, hier auch die erforderliche Wärme und Feuchtigkeit und können, wenn sie tiefer eindringen, aus der überdeckten Moorschicht sich noch

Nahrung holen, ohne daß das Unkraut ihnen diese freitig machen kann. Durch diese Verbesserung wird das Brennen entbehrlich, dann können auch Kalisalze so gut wie jeder andre Dünger wirksam werden, und daher erklärt es sich, daß namentlich mit Sommerkorn, Raps und Kartoffeln erstaunliche Erträge gewonnen werden konnten. Vgl. Peters, Die moderne Moorkultur (Dsnabr. 1874); Birnbaum, über das Moorbrennen und die Wege zu seiner Beseitigung (Glog. 1873); Schwebel, Die Moorkultur (Brem. 1878); »Die Moorgebiete des Herzogtums Bremen« (offiziell, Berl. 1879); Runde, Statistik der Moore in der Provinz Schleswig-Holstein (bas. 1880); Birnbaum, Die Torfindustrie und die Moorkultur (Braunsch. 1880); Massenbach, Praktische Anleitung zur Rimpauschen Moordammkultur (Berl. 1884); Krey, Die Moorkultur (bas. 1885).

**Moor** (Aufbringen auf M.), in der Juwelierkunst das Fassen von fehlerhaften, besonders fleckigen Edelsteinen in einem Kasten, der innen mit Laß und Bernstein schwarz überzogen ist.

**Moor**, f. v. w. Moiree.

**Moor**, Markt im ungar. Komitat Weißenburg, an der Südbahn, mit Kapuzinerkloster, zwei alten Kaffeehäusern, Kavalleriekaserne, Weinbau, Bezirksgericht und (1881) 8755 Einw.

**Moor** (Mor, Moro), Antonis, niederländ. Maler, geboren zwischen 1512 und 1520 zu Utrecht, war Schüler des Jan van Scorel daselbst u. bildete sich dann unter dem Einfluß italienischer Meister, besonders Tizians, in Italien weiter. 1550 war er in Rom, eine Zeitlang in Madrid als Hofmaler Philipps II., 1553 in Tiflis, 1554 in London und außerdem in Brüssel und Antwerpen, wo er 1547 in die Lukasgilde aufgenommen war, und wo er zwischen 1576 und 1578 starb. Er hat fast ausschließlich Bildnisse, zum Teil von hervorragenden Zeitgenossen, gemalt, unter denen die besten an Wärme des Kolorits und Energie der Charakteristik Tizian nahekommen. Sie sind sehr zahlreich, besonders in den englischen Sammlungen, in Madrid, in Wien, Brüssel, Petersburg und im Louvre. Die kaiserliche Galerie zu Wien besitzt das Bildnis der Margarete von Parma und des Kardinals Granvella, die Äffizien zu Florenz sein Selbstporträt. Als Maler verschiedener Höfe erfreute sich M. eines hohen Ansehens.

**Moorbäder**, f. Bad. S. 221.

**Moorbeet**, ein Kulturbeet im Garten für Pflanzen, welche im natürlichen Zustand meist in Sumpfen und Moorboden wachsen, wie Andromeden, pontische und andre Freiland-Azalien, Elethra, Eriken, Kalmien, Rhododendron u. a. Man gräbt an geeigneter, für die meisten Blütenpflanzen auf sonnig, für wenige andre auf halbschattiger gelegener Stelle den Boden 75 cm tief aus und füllt dafür klein gehackte, aber sonst rohe Heide- und Moorbearde mit wenig Sand ein und setzt die Pflanzen, nach ihrer Größe geordnet, hier ein; sie verlangen alle während ihres Wachstums sehr viel Wasser, weniger oder teils nach dessen Abschluß zur Zeit der Ausbildung von Blütenknospen. Nach Anbruch des Winters müssen diese Pflanzen in geeigneter Weise gegen Temperaturwechsel und allzu hohe Kältegrade geschützt werden.

**Moorbirkhuhn**, f. Schneehuhn.

**Moorbrennen**, f. Moor und Bodenbearbeitung.

**Moore**, bei botan. Namen für Th. Moore, geb. 1821 zu Guilford (Surrey), Direktor des botanischen Gartens in Chelsea, gest. 1887. Farnie; gab auch Lindleys »Treasury of botany« heraus.

**Moore** (spr. muhr), 1) Sir John, brit. General, geb. 1761 zu Glasgow, trat 1776 als Fähnrich in die englische Armee, machte den amerikanischen Krieg und die Expeditionen gegen Gibraltar und Corsica mit, focht 1796 als Brigadegeneral in Westindien und ward im Mai d. J. Gouverneur von Santa Lucia, mußte aber 1797 aus Gesundheitsrückichten nach England zurückkehren. Er kämpfte darauf gegen die Rebellen in Irland und 1799 als Generalmajor in Holland gegen die Franzosen, 1800 aber in Ägypten, wo er sich, obgleich bei Abutir verwundet, besonders bei der Belagerung von Kairo auszeichnete. 1805 erhielt er ein Kommando auf Sizilien und 1808 ein solches über ein Korps von 10,000 Mann, welches Schweden gegen die Franzosen, Russen und Dänen unterstützen sollte. Da er sich aber bei der Landung mit Gustav IV. überwarf und von diesem verhaftet wurde, kehrte er mit seinen Truppen nach England zurück. Darauf nach Portugal gesandt, vereinigte er sich mit General Baird und drang bis Burgos vor, wo er von den spanischen Insurgenten Unterstützung zu finden hoffte, mußte sich aber, um nicht von der Küste abgeschnitten zu werden, nach Coruña zurückziehen. Als er hier die Einschiffung der Truppen anordnete, erreichten ihn 16. Jan. 1809 Soult und Napoleon. M. fiel in dem sich entzündenden Kampf, doch ward sein Korps gerettet. In der Westminsterabtei und in Glasgow sind ihm Denkmäler errichtet. Sein Bruder gab die Geschichte seines Feldzugs in Spanien (Lond. 1809) und seine Biographie (daj. 1834) heraus.

2) Thomas, berühmter engl. Dichter und Schriftsteller, geb. 28. Mai 1779 zu Dublin, war der Sohn eines Weinhändlers und bezog, 15 Jahre alt, die Universität Dublin, um die Rechte zu studieren. Der Aufenthalt von 1798 blieb nicht ohne Eindruck auf den jungen Mann, den inzwischen sein musikalisches Talent in die ersten Kreise der Stadt eingeführt hatte. 1799 zum Baccalaureus promoviert, ging M. nach London, um die Advokatenlaufbahn zu beginnen und zugleich um einen Verleger für seine Übersetzung des Atrakeon zu finden; das Buch erschien indes nach einigem Zögern im Selbstverlag (Lond. 1800) und befreite den Verfasser durch seinen Ertrag aus drückender finanzieller Lage. Ebenso erfolgreich war die Veröffentlichung seiner ersten Gedichte unter dem Titel: »Poetical works of the late Thomas Little« (Lond. 1801). Nachdem er die offizielle Hospotenstelle ausgeübt, verschafften ihm seine Gönner von der Whigpartei eine Verwaltungsstelle auf den Bermudainseln; indessen gab er sie nach drei Monaten auf und kehrte nach England zurück. Gleich darauf kamen die Whigs ans Ruder, und M. war schon im Begriff, zum Antritt einer ihm übertragenen Stelle nach Irland abzureisen, als eine persönlich beleidigende Kritik in der »Edinburgh Review« die »Odes and epistles« traf, die er (Lond. 1806, 2 Bde.) veröffentlicht hatte. Ein Duell zwischen M. und dem Redakteur Jeffrey wurde nur durch die Dazwischenkunft der Polizei verhindert. Ein ähnlicher Handel mit Lord Byron, welcher in einer Satire auf diese Begebenheit angespielt hatte, wurde später friedlich beigelegt, und von der Ausgleichung des Zerrwürnisses datiert die innige und dauernde Freundschaft beider Dichter. 1811 verheiratete sich M. mit der reichen Miss Dyle und lebte nun teils auf seinem Landgut Sloperston Cottage in Wiltshire, teils in London. Ausschließlich der Litteratur sich widmend, versuchte er sich im Drama, hatte aber mit politischen Satiren, in denen er die Torypartei mit dem ihm eignen beißenenden Witze angriff, mehr Erfolg. Seine

berühmten »Irish melodies« (1807—34; deutsch zum Teil von Freiligrath; von Rikner, Hamb. 1875) sind lyrische Gedichte als Texte zu alten irischen, von John Stevenson arrangierten Nationalmelodien, welche, wie diese selbst, in gelungener Weise jene »seltsame Mischung von Gram und Leichtsinne«, die nach Moores Ausdruck den Charakter der Irländer bildet, zum Ausdruck bringen. Dabei sind politische und historische Gegenstände nur sparsam berührt; das rein lyrische, das sprudelnde wie das wehmütige, Element herrscht vor. Ein Seitenstück dazu bilden die »National melodies« (1815) und die »Sacred songs« (1816), letztere mit Musik von M. und Stevenson. Sein größtes und vollendetstes Werk ist die im Morgenland spielende Dichtung »Lalla Rookh« (1817; deutsch von A. Schmidt, 2. Aufl., Berl. 1876). Sie besteht aus vier durch einen Rahmen verbundenen poetischen Erzählungen, von denen »Paradise and the Peri« (deutsch von H. Kurz, Stuttg. 1844, und von Witte, 3. Aufl., Darmst. 1878) am meisten bekannt ist; die Schilderungen sind reich an orientalischer Pracht, und die Sprache atmet jenen melodischen Zauber, der einen wesentlichen Vorzug Moores bildet und in manchen seiner Gedichte die oft allzu schnelle Verstandesschärfe in Reflexion und Gedanken verdecken muß. Der juristisch geschulte Verstand, der in der Lyrik Moores häufiger flört, feiert indes seine größten Triumphe in satirischen, oft politischen, auf Tagesereignisse bezüglichen Gedichten. Selbstverlegenheiten, welche einer bei seinem Weggang von den Bermudainseln gegen ihn gerichteten Entschädigungs-Klage entpangen, veranlaßten ihn, auf einige Zeit nach Paris zu flüchten, wo er seine »Loves of the angels« (1823), ein Seitenstück zu »Lalla Rookh«, schrieb. Von dichterischen Werken erschien nur noch der unvollendete Roman »The Epicurean« (1827), dessen Stoff, in poetische Briefform gekleidet, dem Orient entnommen ist. Außerdem erstreckte sich seine Thätigkeit auf die Sammlung seiner Werke und auf historische Studien. Die Geschichte seines Vaterlandes und die Leiden desselben in der Gegenwart hatte er schon 1823 in seinen »Memoirs of the life of captain Rock«, nicht überall frei von Parteilichenschaft, geschrieben; auch seine »Memoirs of Lord Edward Fitzgerald« (Lond. 1831, 2 Bde.) sind ein schätzbarer Beitrag zur irischen Geschichte. Seine »Travels of an Irish gentleman in search of religion« (Lond. 1833, 2 Bde.; deutsch von Lieber, 6. Aufl., Mchaffens. 1852) sind mehr ein Zeugnis von Moores scharfem Verstand als der Ausdruck einer ethischen Beteiligung an der Sache selbst. Für Gardners »Cyclopedia« lieferte er eine »History of Ireland«, die dann vervollständigt in 4 Bänden (Lond. 1835 u. öfter; deutsch von Adens, Baden 1846) erschien. Die »Memoirs of the life of Lord Byron« (1833, neue Aufl., 1878) ergeben die dem Dichter von Byron übertragene, von jenem unterlassene Herausgabe der wirklichen Aufzeichnungen nicht. Auch gab er 1821 Sheridan's Werke heraus und schrieb 1825 dessen Biographie. Er starb nach längerem Siechtum 26. Febr. 1852 in Sloperston Cottage. Zu Glasgow und Dublin wurden ihm Statuen errichtet. Die »Memoirs, journal and correspondence of Th. M.« (Lond. 1852—56, 8 Bde.; im Auszug 1860) veröffentlichte Lord John Russell. Seine sämtlichen Werke erschienen London 1840—43 in 10 Bänden (neue Aufl. 1861), 1883 in 1 Band; die poetischen Werke übersetzte Th. Aders (2. Aufl., Leipz. 1843, 5 Bde.). Bal. Symington, Th. M. (Lond. 1880); Ballat, Th. M., sa vie et ses œuvres (Par. 1886).

**Moorfoot** (spr. mühsüt, Muirfoot), Höhenzug im südlichen Schottland, durchschneidet den südlichen Teil von Edinburghshire und erreicht 651 m Höhe.

**Moorfunde**, im Moor gefundene prähistorische Gegenstände, zeigen eine eigentümliche Art der Erhaltung: die Bronzen sind, je feuchter das Moor ist, desto weniger patiniert, und zwar ist die Moorpatina der Bronze nicht grün, sondern braun; Eisen dagegen wird entweder gänzlich zerstört, oder mit einer schwärzlichen Kruste überzogen, Feuerstein wird weiß; Holz, Horn und andre organische Substanzen, ja sogar ganze menschliche Körper (Moorleichen) sind meist vorzüglich in ihren Formen erhalten, solange sie noch feucht sind, verlieren jedoch namentlich bei schnellem Austrocknen gänzlich ihr Ansehen und zerfallen. Man muß sie deshalb vor Austrocknung schützen und zur weiteren Konservierung in Alaunlösung kochen oder mit einem Gemenge von gleichen Teilen Petroleum und Leinölsirnis tränken. Der bei verschiedenen Völkern üblichen Sitte, durch Versenken in Seen und Quellen den Göttern Gegenstände zu weihen, ist es zu danken, daß eine große Anzahl und zwar der durch Schönheit und Zahl der Gegenstände hervorragenden Funde uns erhalten worden sind. Namentlich reich waren die großen M. Dänemarks und Schleswigs, besonders der Fund von Nydam in Schleswig, wo ein großes, über 20 m langes Ruderboot, mit Waffen und Geräten angefüllt, entdeckt wurde. Dasselbe befindet sich im Museum zu Kiel. Die letztenannten Funde gehörten dem 3.—5. Jahrh. n. Chr. an, jedoch reichen M. bis in die ältere Metallzeit zurück. Einzelne M. deuten darauf, daß man auch in isolierten kleinen Tümpeln, welche jetzt voll Moor oder Moder sind (Moderslöcher), Verstorbene beigesetzte; indessen scheinen die sehr selten gefundenen sogenannten Moorleichen Personen anzugehören, welche im Moor verunglückten.

**Moorgrundel**, f. Schmerle.

**Moorhirse**, Pflanzengattung, f. Sorghum.

**Moorhuhn**, f. Birrhuhn, Schneehuhn, Wasserhuhn.

**Moorings** (engl., spr. mü), Unterapparate zur Befestigung von Schiffen an Strommündungen, in Buchten etc.

**Moorfohle**, f. Braunfohle, S. 356.

**Moorkolonien**, Kolonien im Moor Ostfrieslands, denen im Gegensatz zu den Fehnkolonien (f. d.) ein Kanal fehlt. 1869 betrug ihre Anzahl 83 mit einem Grundbesitz von 17,374 Hektar, von denen etwa 0,66 kultiviert waren. Die M. bieten vielfach ein unerfreuliches Bild mit Armut, Verkommenheit und Vagabundentum.

**Moorkultur**, f. Moor.

**Moorleichen**, f. Moorfunde.

**Moorrauch**, f. Geruch.

**Moorförmige Vermessungsmethode**, f. Schiffsflassifikation.

**Moorba** (Morwa, Marool, afrikanischer Sans, Bowstringhan), die Blattsafer von *Sansiviera ceylanica*, ist dem neuseeländischen Flachsb ähnlich.

**Moos**, f. Moosje. Im Oberdeutschen ist M. (Mehrzahl: Möser) f. v. w. Moor (f. d.). In der Burschen-sprache eine dem Hebräischen (Mishna) entlehnte Bezeichnung für Geld, erweitert zu »Moos und die Propheten« (mit Anlehnung an die Bibelstelle Luf. 16, 29).

**Moos**, isländisches, f. Carrageen.

**Moos**, isländisches, f. Cetraria.

**Moosachat**, f. Chalcedon.

**Moosbeere**, f. *Vaccinium*.

**Moosbitter**, f. v. w. Cetrariaure.

**Moosburg**, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, Bezirksamt Freising, an der Amper und der Linie München-Regensburg-Oberkochen der Bayerischen Staatsbahn, 414 m ü. M., hat 3 restaurierte kath. Kirchen, ein altes Schloß, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine große Getreideschranne, Wasserleitung, Pferdezug, Pferde- und Viehmärkte, große Mahl- und Sägemühlen, 8 Bierbrauereien und (1885) 3019 fast nur kath. Einwohner. Die Stadt war einst Mittelpunkt der mächtigen Grafschaft M.

**Moosje** (*Musci* L., *Muscineae* Bisch.), kryptogamischer Pflanzentypus, in der Mitte zwischen den Thalluspflanzen und den Gefäßkryptogamen stehend; sie sind wie die erstern nur aus Zellen zusammengesetzt, be-

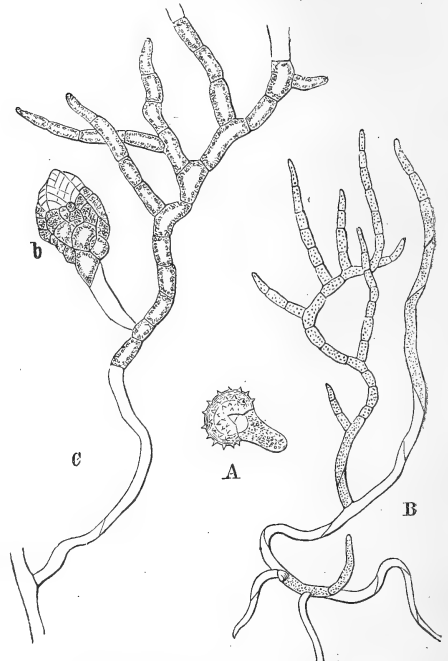


Fig. 1. Reimende Spore (A) und Vorkeime von Laubmoosen.

sigen aber wie die letztern eine bestimmte Form von Geschlechtsorganen (Archegonien und Spermatozoiden bildende Antheridien), die ein notwendiges Glied in ihrer Entwicklung bilden. Die letztere beginnt mit dem Auftreten des Vorkeims (protonema, prothallium), welcher unmittelbar aus der keimenden Spore (Fig. 1 A) hervorgeht (Fig. 1 B und C, Vorkeim von *Dicranum scoparium*, bei b die Anlage eines Moosstammchens), und dessen verzweigte grüne Fäden aus chlorophyllhaltigen, cylindrischen Gliederzellen bestehen und auf der Erde wachsen, zugleich nicht grüne Fäden mit schiefen Querswänden erzeugen, welche als Wurzelhaare (Rhizoiden) in das Erdreich eindringen. Durch Knospenbildung an einzelnen Zweigen des Vorkeims entwickeln sich auf letztern die Anlagen des beblätterten Moosstammchens, welche zahlreich aus einem Vorkeim hervorgehen können. Letzterer verschwindet danach oder bleibt noch einige Zeit lebendig. Bei den Lebermoosen, Anthocerotaceen und Ricciaceen tritt der Vorkeim sehr zurück



oder fehlt gänzlich, das Stämmchen geht direkt aus der Spore hervor. Dasselbe ist bei den niederen Formen der *M.* durchaus thallusähnlich und entwickelt erst bei den höhern Lebermoosen und den Baumoosen einen kriechenden oder aufrechten Stengel mit deutlichen Blättern. Man unterscheidet zwei Hauptformen des Moosstämmchens: den laubartigen oder frondösen Stamm, Laub (frons, Fig. 2 A D), von flach

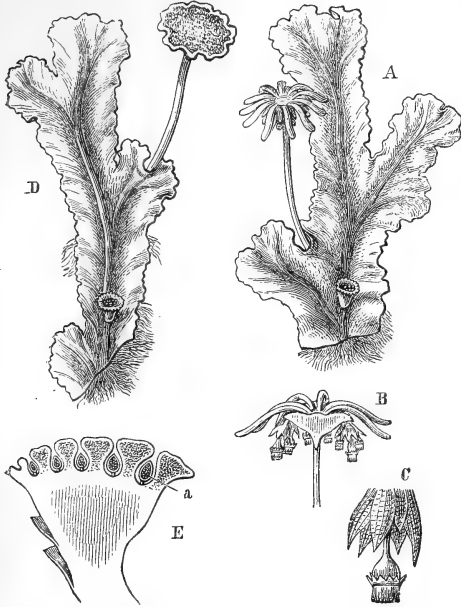


Fig. 2. *Marchantia polymorpha* L. A Weibliche Pflanze mit einem Fruchtstand. B Weiblicher Fruchtstand im Durchschnitt. C Eine Kapsel. D Männliche Pflanze mit einem Fruchtstand. E Männlicher Fruchtstand im Durchschnitt.

Blatt- oder bandartiger Gestalt, dem Substrat aufliegend, an der Unterseite mit Rhizoïden versehen, blattlos oder nur auf der Unterseite mit unvollkommenen Blattbildungen besetzt, meist dichotom verzweigt, am Ende mit einer Einbuchtung, in deren Grunde der Vegetationspunkt mit der Scheitelzelle des Stämmchens liegt, und den cylindrischen Stamm oder Stengel (Fig. 3 A D, 8, 7, 9 D), welcher eine runde, fadenförmige Gestalt hat und deutlich beblättert ist, ebenfalls mittels einer Scheitelzelle an der Spitze wächst, bald aufrecht, bald kriechend ist und an den mit dem Substrat in Berührung befindlichen Teilen ebenfalls Rhizoïden entwickelt. Die Moosblätter sind bei meist ganzer, vom linealischen bis ins Runde gehender Gestalt aus einer einzigen Schicht von Zellen zusammengesetzt, welche meist alle einander gleich und mit Chlorophyllkörnern versehen sind, oder von denen die randständigen oder die in der Mittellinie liegenden andre Beschaffenheit haben; im letztern Fall hat das Blatt einen einfachen Mittelnerv, der bisweilen aus mehreren Schichten von gestreckten, zugespitzten Zellen zusammengesetzt ist, auch wohl an seiner Oberfläche mannigfaltige zellige Bildungen zeigt. Mesophyll, Epidermis und Spaltöffnungen sind an den Blättern der meisten *M.* nicht vorhanden; nur Anthoceros ist auf der Unterseite des Laubes, *Marchantia* an der Oberseite mit Spaltöffnungen versehen. An den Stengeln stehen die Blätter

mehr- oder zweizeilig. Bei den kriechenden Stengeln der Lebermoose ist das letztere der Fall, sie erscheinen dann mit ihren an beiden Seiten stehenden Blättern in diesem Fall dem Stengel schief angeheftet sind, so liegt der gegen die Stengelspitze gefehrte Blatt- rand entweder unter (unterschlächig) oder auf dem Rande des nächstfolgenden Blattes (oberschlächig); mitunter kommt an der Unterseite dieser Stengel

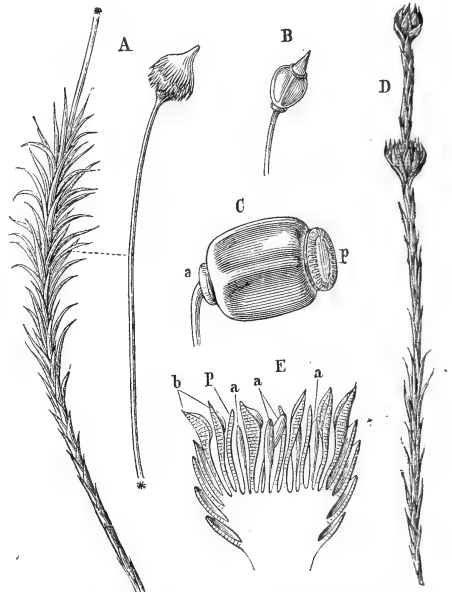


Fig. 3. *Polytrichum commune* L. A Weibliche Pflanze mit einer Kapsel. B und C Kapseln. D Männliche Pflanze. E Männlicher Fruchtstand im Durchschnitt.

noch eine dritte Zeile meist viel kleinerer und anders gestalteter Blätter (Amphigastrien oder Unterblätter) vor. Die Geschlechtsorgane erscheinen als Haarbildungen oder als umgewandelte Blätter und Sprosse auf den Moosstämmchen; die von diesen mikroskopisch kleinen Gebilden eingenommenen Stellen pflegt man die Blüten der *M.* zu nennen. Die Stengel tragen sie entweder in den Blattachsen (Fig. 4 G) oder auf dem Gipfel (Fig. 3 E D, Fig. 6, Fig. 5 A C); in letztem Fall sind sie oft von eigentümlich gestalteten Blättern (Perichätialblättern, Fig. 3 E b) umflesst, und mitunter entwickelt sich später noch eine besondere blattartige Hülle (Perianthium, Fig. 5 A) rings um sie; auch stehen oft zwei

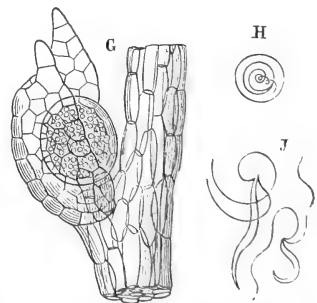


Fig. 4. *Jungmannia bicuspidata* L. G Anterior part of a stem leaf in the leaf. H Spermatoid in the mother cell. J Released and swimming spermatoids.

ichen ihnen eigentümliche Haarbildungen (Paraphysen, Fig. 3 E p). Das Laub trägt dagegen die Geschlechtsorgane auf seiner oberen Seite, bald an der freien Oberfläche unmittelbar sitzend, bald in das Gewebe desselben eingesenkt; bei den Marchantiaceen

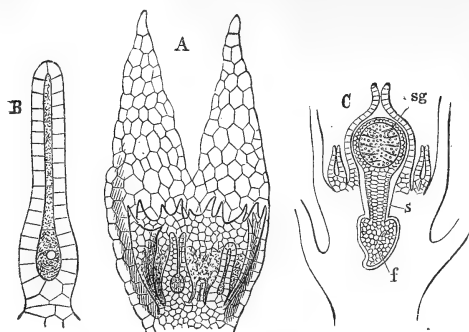
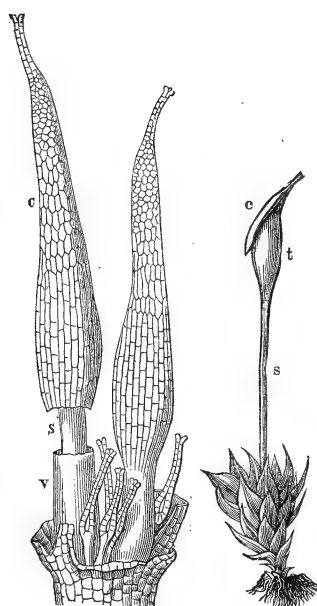


Fig. 5. *Jungermannia bicuspidata* L. A Spitze eines Stämmchens mit dem letzten Blatt und der weiblichen Blüte. B Archegonium. C Spitze eines fruchtifizierenden Stämmchens mit dem Sporogonium.

treten dagegen besondere Fruchtstände, eigentümlich metamorphosierte Sprosse des Laubes, auf, z. B. bei *Marchantia* gestielte, schirmartige, gelappte Organe (Fig. 2 A u. B), welche auf der Unterseite mit den weiblichen Organen, und schildartig gestielte Körper (Fig. 2 D u. E), welche auf der Oberseite mit den

männlichen Organen versehen sind. Die männlichen Organe sind Antheridien (Fig. 4 G, Fig. 3 E a, Fig. 2 E a): runde oder längliche, kurzgestielte Säckchen, meist mit einer zarten, zelligen Haut, die sich an der Spitze öffnet, um die in den Innenzellen entstandenen, kurz fadenförmigen, anfangs spiraligen und an dem einen Ende mit zwei langen, feinen Wimpern versehenen, zuerst noch in ihren Mutterzellen stehenden Spermatozoiden (Fig. 4 H und J) zu entlassen. Die weiblichen Organe oder Archegonien (Fig. 5 A u. B; auch Fig. 6)



*Pottia lanceolata* C. Müll. Fig. 6. Weibliche Blüte mit zwei Sporogonien. Fig. 7. Ganze Pflanze mit der Kapself.

sind flaschenförmige Körperchen, deren Halssteil meist lang cylindrisch und von einem Kanal durchzogen ist, welcher zu gewisser Zeit oben sich öffnet, um den Spermatozoiden Zutritt zu der im Bauchteil des Archegoniums liegenden Eizelle zu gestat-

ten. Antheridien und Archegonien kommen entweder auf einem und demselben (einhäufige M.) oder auf verschiedenen Individuen (zweihäufige M.) vor. Aus der befruchteten Eizelle entwickelt sich die zweite Generation der M., welche, da sie wesentlich der Reproduktion der Sporen gewidmet ist, als Sporogonium (Fig. 5 C s g, Fig. 6) bezeichnet wird und die ungeschlechtliche Generation darstellt, während das aus der Spore hervorgehende Moosspänzchen als Träger der Geschlechtsorgane die geschlechtliche erste Generation repräsentiert. Das Sporogonium unterscheidet sich von dem geschlechtlichen Produkt der nächst höhern Kryptogamen hauptsächlich darin, daß es noch kein selbständiges Vegetabil darstellt, sondern von der fortlebenden vorhergehenden Generation (den Moosstämmchen) getragen und ernährt wird. Zunächst entsteht aus der Eizelle ein vielzelliger, von dem stark erweiterten Bauchteil des Archegoniums eingeschlossener Körper (Embryo), an welchem als-



Fig. 8. *Hypnum triquetrum* L. Ein Stengel mit Kapself. Fig. 9. *Jungermannia bicuspidata* L. D Ein Stengel mit der Kapself. E Eine geöffnete Kapself. F Eine Schleuderzelle nebst Sporen.

bald die Organe des Sporogoniums sich differenzieren. Der wesentliche Teil des letztern stellt das eigentliche Fruchtorgan der M. dar: die in ihrem Innern mit den Sporen erfüllte Kapself oder Büchse (theca, Fig. 3 A B C; Fig. 7 t; Fig. 9 D E; Fig. 2 C), auch Sporangium genannt. Sie steht meist auf einem mehr oder weniger langen, dünnen Stiel oder auf einer Borste (seta, Fig. 7 s; Fig. 9 D u. E; Fig. 3 A; Fig. 5 und 6 s), deren meist knollig angeschwollene Basis (Fig. 5 C f) in das Gewebe des Stammes eingesenkt und befestigt ist. Gewöhnlich wird die Büchse durch eine beträchtliche Streckung der Borste aus dem Bauchteil des Archegoniums befreit. Der letztere stellt in dieser Periode die Haube (calyptra, Fig. 6 und 7 c) dar. Sie bleibt in ihrem untern Teil oder, wenn sie an der Spitze durchrisen wird, in ihrer Totalität als Scheidchen (vaginula, Fig. 6 v und Fig. 9 D c) um die Basis des Sporogoniums stehen; bei den Laubmoosen wird ihr oberer Teil als eine von der Büchse getragene Mütze oder Haube emporgehoben, welche bald regelmäßig glockenförmig, bald einseitig kapuzenförmig, bald kahl, bald dicht behaart erscheint. Selten befindet sich am Grunde der Büchse eine eigentümliche, oft lebhaft gefärbte Anschwellung

(Apophyse, Fig. 3 Ca). Die meist derbe und leberartige, aus einer oder mehreren Zellschichten bestehende Wand der Kapsel bleibt selten geschlossen; meist öffnet sie sich in Längslappen oder mit Zähnen (Fig. 9 E und Fig. 2 C), bei den Laubmoosen mit einem Deckel (operculum, Fig. 10 A d). Im letztern Fall bleibt unter demselben an der Mündung häufig ein Mündungsbesatz oder Peristom (peristomium, Fig. 10 A p und B) stehen, meist zahnförmige Lappchen oder Fäden von äußerst mannigfaltiger, jedoch auffallend regelmäßiger und bei jedem Moos konstanter Bildung. Sie treten in bestimmten Zahlen auf, die meist ein Multiplum von 4 sind; bisweilen unterscheidet man ein äußeres und inneres Peristom, beide von verschiedener Bildung; die Zähne sind meist frei, bisweilen alle mit ihren Spitzen durch eine die Büchse schließende Haut (Diaphragma) ver-

gegen Frost und rasche Temperaturschwankungen, können monatelang austrocknen und bei Wiederbefeuchtung zu neuem Leben erwachen. Darum vermehrt man sie auch kaum irgendwo, und keine Vegetationsform schießt ihr Vorkommen gänzlich aus. Mehrere bedingen als gesellige Pflanzen einen eigentümlichen Vegetationscharakter, indem sie allein eine zusammenhängende Vegetationsdecke von oft meilenweiter Ausdehnung bilden, so besonders Arten aus den Gattungen Sphagnum, Polytrichum, Hypnum. Fossile M. sind wenige aus tertiären Schichten bekannt; im Bernstein eingeschlossen hat man Überreste mehrerer ausgestorbener Arten von Aneura, Lejenia, Radula und noch lebender Arten von Jungermannia gefunden. Die M. sind vielfach die ersten Ansiedler auf kahlem, unfruchtbarem Boden und auf nassen Gesteinsflächen, erzeugen mittels der Sumusbestandteile, welche durch ihre abgestorbenen Teile der Unterlage zugeführt werden, allmählich eine Dammerbüschel und machen so den Boden für die größere Vegetation urbar; am erfolgreichsten ist diese Wirkung bei den torfbildenden Moosen, Arten der Gattungen Sphagnum, Hypnum, Polytrichum u. a., deren im Lauf der Jahrhunderte angesammelte verrotzte Überreste den wesentlichsten Teil mancher mächtigen Torflager bilden. Da die M. Wasser in sich einlaugen, so schützen sie auch den Boden vor raschem Austrocknen. Im Winter bilden sie für die zwischen ihnen befindlichen Pflanzen und Samen sowie für zahlreiche Insekten eine schützende Decke, dienen größeren Tieren zum Lager, den Vögeln zum Nestbau, den Menschen als Pad- und Polstermaterial, zum Ausfüttern der Wände, zum Befestigen der Fenster, zu Kränzen. Medizinisch sind früher nur einzelne Arten aus den Gattungen Marchantia, Polytrichum und Hypnum im Gebrauch gewesen. Schaden bringen einige M. als Unkräuter auf Wiesen und diejenigen größeren Laubmoose, welche an den Stämmen der Bäume wachsen (s. Baumkrähe).

#### Einteilung der Moose.

Die M. zerfallen in folgenden Ordnungen: 1) Ricciaceen, Stamm laubartig, Sporogonium in der Haube eingeschlossen bleibend, Schleuderzellen und Mittelsäule fehlen. 2) Anthoceroceen, Stamm laubartig; das Sporogonium durchbricht die Haube an der Spitze, tritt als eine in zwei Klappen aufspringende, mit Mittelsäule und Elateren versehene, schotenförmige Kapsel hervor. 3) Marchantiaceen, laubförmig, Antheridien und Archegonien meist auf besonderen Sprossen; das Sporogonium durchbricht die Haube an der Spitze, tritt als echte, meist mit Klappen oder Zähnen aufspringende Kapsel hervor und enthält Elateren, aber keine Mittelsäule (wichtigste Gattung: Marchantia). 4) Echte Lebermoose (Jungermanniaceen) mit Laub oder beblätterten Stengeln, welche die meist vierklappigen Kapseln unmittelbar einzeln tragen; in ca. 1300 Arten über die ganze Erde verbreitet, meist zarter als die Laubmoose, teils auf dem Boden, teils auf glatten Baumrinden und Steinen wachsend, denen sie oft wie aufgemalt erscheinen (wichtigste Gattung: Jungermannia L.). 5) Torfmoose (Sphagnaceen) mit beblättertem Stengel; das Sporogonium durchbricht die Haube an der Spitze, tritt als echte, mittels Deckel sich öffnende Kapsel hervor, mit Mittelsäule, ohne Schleuderzellen; weißliche, in schwammigen Polstern auf der Erde wachsende M.; einige 20 über die ganze Erde verbreitete Arten in der einzigen Gattung Sphagnum Ehrh. 6) Echte Laubmoose (Bryineen, Stegocarpaceen) mit beblättertem Sten-

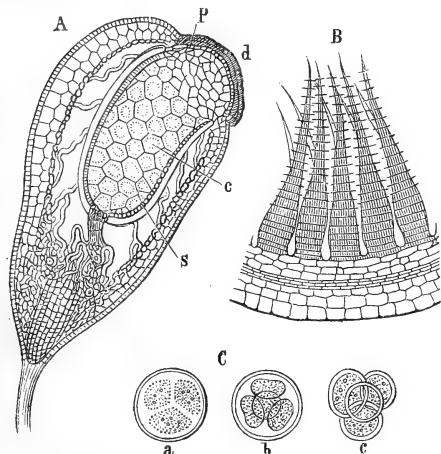


Fig. 10. *Funaria hygrometrica* Hedw. A Längsschnitt durch die Kapsel. B Peristom. C Bildung der Sporen.

bunden (Fig. 3 Cp). Bei den meisten Laubmoosen befindet sich im Zentrum der Büchse ein Mittelsäulchen (columella, Fig. 10 A c), der übrige Raum (s) ist von den Sporen erfüllt. Bei vielen Lebermoosen sind die Sporen gemengt mit eigentümlichen schlauchförmigen, spiralförmig verdickten Zellen (Schleudern oder Elateren, Fig. 9 F), deren hygroscopische Beweglichkeit die Ausstreuung der Sporen befördert. Letztere sind bei allen Moosen einzellig, meist ründlich, chlorophyllhaltig; sie entstehen zu vier in Mutterzellen (Fig. 10 C, verschiedene Entwicklungsstadien a—c). Von manchen Moosen sind auch vegetative Vermehrungsorgane, Brutzellen und Brutknospen, bekannt.

Die M. wachsen fast sämtlich gesellig und bilden eine immergrüne, perennierende, zum Teil auch einjährige Vegetation. Über 3800 Arten sind über die ganze Erde verbreitet, treten aber in der größten Artenzahl in den kalten und gemäßigten Zonen und in den höhern Gebirgsregionen auf, wo sie gegen die Gefäßpflanzen immer vorherrschender werden; ja, im äußersten Norden und in den höchsten Gebirgen bilden sie zusammen mit einigen Flechten die letzten Spuren des organischen Lebens. Manche M. sind Kosmopoliten, viele Laubmoose aber zeigen in der geographischen Verbreitung ebensolche feste Grenzen wie die höhern Pflanzen. Die M. sind anspruchslos in ihren Nahrungsbedürfnissen, wenig empfindlich

gel; das Sporogonium trägt die Haube als eine Röhre auf der Spitze, Borste dauerhaft, Büsche mit Deckel aufspringend, mit Mittelsäule, ohne Schleuderzellen; ungefähr 3000 Arten in über 100 Gattungen. Sie zerfallen in folgende Abtheilungen: A. Seitenfrüchtige oder pleurokarpe M., die Büschen stehen an den Seiten der Stengel; dazu gehört nur die Familie der Hypnoideen (wichtigste Gattung: *Hypnum* Dill.). B. Gipfelsfrüchtige oder akrokarpe M., die Büschen stehen auf dem Gipfel der Stengel. Wichtigste Familien: Polytrichaceen (Polytrichum), Funariaceen (Funaria), Bryaceen (Mnium, Bryum), Dittracheen (Dittrachium), Grimmiaceen (Grimmia), Orthotrichaceen (Orthotrichum), Pottiaceen (Barbula, Pottia). 7) Schließfrüchtige (Cleistocarpae), die Büsche bleiben geschlossen; Peristom und Schleuderzellen fehlen. Wichtigste Familie: Phasacaceen (Gattung Phascum). 8) Spaltfrüchtige (Schizocarpae), die Büsche spalten sich in vier oben und unten zusammenhängende Klappen, ohne Borste und Schleuderzellen. Familie Andreaaceen mit der Gattung Andreaea. Früher teilte man die M. in die beiden Klassen: Leber- oder Apteromoose (Hepaticae) mit den Ordnungen 1—4 und Laubmoose (Musi frondosi) mit den Ordnungen 5—8.

Vgl. Gottsche, Lindenbergh und Nees v. Esenbeck, Synopsis Hepaticarum (Hamb. 1844—47); Bruch, Schimper und Gümberl, Bryologia europaea (Stuttg. 1838—56, 6 Bde. mit 654 Tafeln); R. Müller, Synopsis muscorum frondosorum (Berl. 1849—51, 2 Bde.); Derselbe, Deutschlands M. (Galle 1853); Schimper, Synopsis muscorum europaeorum (Stuttg. 1860); Milde, Bryologia silesiaca, Laubmoosflora von Nord- und Mitteldeutschland (Leipz. 1869); Limpricht, Die Laubmoose (im 4. Bande der Neubearbeitung von Rabenhorst's »Kryptogamenflora Deutschlands etc.«, das. 1887 ff.). Über die Entwicklung der M. handeln zahlreiche Abhandlungen von Hofmeister, Pringsheim, Kny, Leitgeb, Lorentz, Kühn, Kienitz-Gerloff u. a.

**Moose River** (spr. muſſ' riwer), Fluß im Nordwestgebiet der Dominion of Canada, entsteht aus dem See Misinabe, fließt nordöstlich und mündet beim Fort Moose in die St. Jamesbucht der Hudsonbai.

**Moosgrün**, s. Chromgrün.

**Mooskrähe**, s. v. w. Rohrdommel.

**Moosnutzung**, das Einsammeln von Moos in Fichten-, Weißtannen- und Kiefernwaldungen zur Benutzung als Einstreu in Viehställen, zur Bürsten- und Blumenfabrikation. Moosstreu besteht hauptsächlich aus Deckmoosen (*Hypnum*); ihr Wert beträgt etwa 80 Proz. von dem Streu- und Dungwert einer gleichen Gewichtsmenge Roggenstroh. Bürsten werden aus einem an feuchten Waldorten wachsenden Gaßmoos (*Polytrichum commune*), künstliche Blumen aus *Tamarisfenmoos* (*Hypnum tamariscinum*) und dem minderwertigen *H. splendens* angefertigt.

**Moosreißer**, s. v. w. Rohrdommel.

**Moosreißling**, s. Ammer.

**Moosstärke**, s. v. w. Lichenin.

**Moostier** (Moosfetter), s. Elen.

**Moostierchen**, s. Bryozoen.

**Moosweibchen**, s. Holzweibchen.

**Mopla** (richtiger Mappilla), die mohammedan. Bewohner der Malabarküste von Britisch-Indien, ein ursprünglich dravidischer Volksstamm, der durch Vermischung mit arabischen Kaufleuten und Ansiedlern, die seit dem 9. Jahrh. hierher kamen, stark beeinflusst wurde. In der Präsidentschaft Madras zählte man 1881: 722,896. Ihnen hat man auch

die an der Ostküste lebenden Labbai (515,440) hinzuzurechnen. Sie sind kräftig und wohlgebaut und werden von keinem der indischen Stämme an Kühnheit, Ausdauer und Fleiß übertroffen. In den Städten der Malabarküste haben sie den Handel in den Händen. Glauben sie sich als Pächter von den Eigentümern (Hindu) des Landes zu arg bedrückt, so weihen sie zuweilen in ganzen Gesellschaften die Männer dem Tod, nachdem sie mordeten, was ihnen in den Weg kam. Mehrfach mußte Militär gegen sie aufboten werden.

**Moppen**, Gebäck aus Milch, Butter, Mehl, Eiern, Kümmel oder Nelken und Pottasche. Die Benennung M. werden in kleinen, runden Scheiben, die holländischen in der Form kleiner Kugeln gebacken.

**Mops**, Hunderrasse, s. Hund, S. 799.

**Mopsoß**, zwei mythische Seher der Griechen. Der eine, aus Thessalien, nahm an der kalydonischen Jagd, an dem Kampf der Lapithen gegen die Kentauern und an dem Zug der Argonauten teil, starb in Ephyen an einem Schlangenbiß und erhielt Heroendienst und Drakel; der andre, ein Sohn des Apollon oder des Kreters Rhakios und der Manto, besiegte den Raskas (s. d.) im Wettstreit und erbaute mit Amphilochoß (s. d.) die Stadt Mallos in Kilikien, geriet aber über den Besitz derselben mit ihm in einen Zweikampf, in welchem beide fielen.

**Mopshesia**, im Altertum Stadt in Kilikien (Padias), am Fuß Pyramos (Tschiban) und an der Straße von Tarjos nach Issos. Jetzt Missis.

**Moq. Tand.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Alfred Moquin Tandon (spr. mo-täng tangdong), geb. 1804 zu Montpellier, gest. 1853 als Professor in Paris. Blütelgel, Mollusken.

**Moquegua** (spr. moſegwa), Küstendepartement der südamerikan. Republik Peru, reicht vom Stillen Ozean bis jenseit der Küstenfortbüllere und umfaßt ein Areal von 15,459 qkm (280,8 M.) mit (1876) 28,786 Einw. Der Küstenstrich ist meist öde, regenlose Wüste, wird aber von einigen fruchtbaren Flußthälern durchschnitten. Im Innern finden sich vortreffliche Weiden. Silber und andre Metalle kommen vor, werden aber nicht ausgebeutet. Die gleichnamige Hauptstadt liegt am Fuß der Fortbüllere, im fruchtbaren Thal des Tampaballa, 1367 m ü. M., hat ein Hospital, Weinbau und (1876) 3581 Einw. Eine Eisenbahn verbindet sie mit dem 110 km entfernten Hafenort Mo. M. wurde 1626 gegründet.

**Moqui** (spr. moſi), Indianerstamm im nordamerikan. Territorium Arizona, unfern des Kleinen Colorado. Sie bewohnen sieben gewaltige, dreistöckige, einen großen, viereckigen Hof umgebende Gebäude und sind geschickte Jäger. Seit 1850 schmolzen sie durch eine Pockenepidemie von 6700 auf (1883) 1813 Seelen zusammen (s. Puebloindianer).

**Moquieren** (franz.), s. Mokieren.

**Mora** (lat.), Verzögerung; in der Prosodie die Zeitdauer der Aussprache einer kurzen Silbe, als Einheit geltend (eine lange Silbe = 2 Moras); in der Rechtssprache eine schuldbare und nachteilige Verzögerung der Erfüllung einer Verpflichtung (s. Verzug).

**Mora** (griech.), seit dem Peloponnesischen Kriege Grundabteilung des spartan. Fußvolkes, welches im ganzen sechs Muren zählte. Jede M. hatte einen Helemarchen zum Befehlshaber und zerfiel in zwei Lothen, jeder Lochos in vier Pentastosten und jede Pentastostis in zwei Enomotien. Da die Pentastostis in der Regel 50 Mann zählte, so war die gewöhnliche Stärke der M. 400 Mann; dieselbe konnte aber bis zu 900 Mann erhöht werden.

**Mora** (Morra, ital., franz. Mourre), ein schon im Altertum bekanntes Spiel, wobei die beiden Spieler die geschlossene Faust bis zur Gesichtshöhe emporheben und plötzlich zu gleicher Zeit eine beliebige Anzahl Finger ausstrecken, indem jeder dabei die Zahl nennt, die er der Summe aller hingehaltenen Finger entsprechend glaubt. Wer diese richtig erraten hat, gewinnt, während das Spiel ungünstig ist, wenn beide richtig raten oder keiner die wirkliche Zahl trifft. Die alten Römer nannten das Spiel *Micare digitis* (Fingerfunkeln). In Italien wird es jetzt mit wahrer Leidenschaft gespielt; auch in China und bei den Südeinsiedlern ist es üblich.

**Mora**, Don José Joaquín de, span. Schriftsteller, geb. 1783 zu Cadix, studierte in Granada, kämpfte 1808 gegen die Franzosen, wurde gefangen genommen und kehrte erst 1814 in sein Vaterland zurück. Politisch verdächtig, mußte er 1823 flüchten und ging nach London, wo er das Taschenbuch »*No me olvides*« (1824–27), die »*Gimnastica del bello sexo*« (1824, 2. Aufl. 1827), »*Cuadro de la historia de los Arabes*« (1826, 2 Bde.) und »*Meditaciones poeticas*« (1826) herausgab. Seit 1827 in Buenos Ayres, redigierte er die »*Cronica politica*« und lebte später in verschiedenen Stellungen nacheinander in Chile, Peru und Bolivia, von wo er 1856 als Generalkonsul dieser Republik nach London ging, wo er Ende 1863 starb. Von Schriften sind noch seine »*Leyendas españolas*« (Lond. 1840) zu erwähnen, durch welche er sich als Dichter besonders bekannt gemacht hat. Auch hat er eine Abhandlung über die spanischen Synonymen geschrieben.

**Moradabad**, Distrikt in den Nordwestprovinzen des englisch-ind. Kaiserreichs, zwischen dem Ganges im W. und Ramganga im O., 5910 qkm (107 QM.) groß mit (1881) 1,155,173 Einw., davon 767,844 Hindu, welche bedeutenden Getreidebau treiben, aber infolge von Dürren auch häufig von Hungersnot heimgesucht werden. Die Stadt M., am Ramganga, mit Fort, Garnison und 67,387 Einw., ist berühmt durch ihre vorzüglichen taufschönen Metallarbeiten.

**Moral** (Moralität, v. lat. mores, die Sitten), der Begriff der Grundsätze der Sittlichkeit und ihre Ausübung im Leben, als Lehre oder Wissenschaft gleichbedeutend mit Sittenlehre oder Ethik (s. d.), als Betragen gleichbedeutend mit einem deren Vorschriften gemäßen Leben, insofern dasselbe sowohl auf Bewußtsein des sittlich Gebotenen als auf dem Willen, dem Gebot gemäß zu handeln, beruht. Ein Mensch ohne M. ist ein solcher, dem entweder das Bewußtsein eines Gebotenen überhaupt, oder der Wille, einen solchen gemäß zu handeln, fehlt; ein unmoralischer dagegen ein solcher, der zwar nach Grundsätzen, aber nach schlechten, handelt. Moralisch nennt man alles, was dem Sittengesetz gemäß, oder auch, was dem Physischen entgegengesetzt ist. So spricht man von einem moralischen Zwang, d. h. einer Einwirkung auf den Willen durch Bedrohung des Gewissens, Furcht vor zukünftigen Übeln u. dgl., und nennt einen Menschen, dessen sittliche Ehre vernichtet ist, moralisch tot. Andererseits wieder bilden die moralischen oder praktischen Fähigkeiten als die des bewußten Handelns den Gegensatz zu den intellektuellen oder theoretischen als den Fähigkeiten des Erkennens. Moralische Wissenschaften, im Gegensatz zu den sogen. exakten Wissenschaften, sind alle diejenigen Disziplinen, welche die Erforschung und Begründung des geistigen Lebens des Menschen, seiner Gesetze und Äußerungen zur Aufgabe haben, z. B. die Psychologie, Kultur- und

Religionsgeschichte, Litteratur- und politische Geschichte zc. Unter moralischer Überzeugung versteht man eine zwar nicht beweisbare, aber doch im Gefühl so festgewurzelte Überzeugung, daß und das Gewissen nicht erlaubt, von ihr abzugehen. Hieraus hat man einen »moralischen Beweis« für das Dasein Gottes abzuleiten versucht. Mit dem Ausdruck Moralphinzip bezeichnet man einen bestimmten praktischen Grundsatz, aus welchem sich andre Grundsätze und Pflichtgebote ableiten lassen, und deren von der Philosophie der alten und neuen Zeit sehr verschiedene aufgestellt worden sind (s. Ethik). Moralische Weltordnung nennt man denjenigen (wirklichen oder angeblichen) Zusammenhang der Welt, nach welchem Glückseligkeit die notwendige Folge der Tugend, diese selbst die ausreichende Bedingung der ersten sein soll, Moralphilosophie, die Wissenschaft der philosophischen M. Unter M. einer Fabel oder Parabel versteht man die Lebensregel, welche darin veranschaulicht werden soll. Vgl. Baummann, Handbuch der Moral (Leipzig 1879).

**Morales**, 1) Luis de, span. Maler, genannt el Divino, »der Göttliche«, weil er nur heilige Geschichten malte, geboren um 1509 zu Badajoz, lebte meist in Sevilla und seit 1564 in Madrid und starb 1586 in seiner Vaterstadt. Seine Gemälde, unter welchen Darstellungen der Schmerzensmutter mit dem toten Heiland den Schwerpunkt bilden, haben einen fanatisch-ästhetischen Zug, der später für die spanische Malerei maßgebend wurde. Seine Zeichnung ist manieriert, seine Modellierung in der Magerkeit der Formen übertrieben, aber seine Färbungart verschmolzen. Das Madrider Museum besitzt einen *Ecce homo*, eine *Mater dolorosa* und eine *Madonna*, das Louvre in Paris die Halbfigur eines kreuztragenden Christus und die Dresdener Galerie einen *Ecce homo*.

2) Cristofano, Komponist, geb. 1520 zu Sevilla, erhielt seine Ausbildung als Chorknabe an der dortigen Kathedrale und kam 1540 nach Rom, wo er vom Papst Paul III. in dessen Sängerkapelle aufgenommen wurde. Ort und Zeit seines Todes sind unbekannt. In der strengen Zucht der sogen. niederländischen Kontrapunktisten Schule aufgewachsen, erlangte doch M. nicht der Freiheit und Selbständigkeit, welche die Arbeiten dieser Schule in ihrer letzten fruchtbarsten Entwicklungsperiode kennzeichnen. In diesem Sinn darf er unter den Vorgängern Palestrinas eine der ersten Stellen beanspruchen. Seine Kompositionen (Messen, Motetten, mehrere »Magnificat« zc.), in denen sich bereits der Stil des letztern deutlich ankündigt, erschienen größtenteils im Druck zu Venedig von 1542 bis 1614.

**Moral insanity** (engl., »moralischer Irresein«), von Prichard zuerst unterschiedene Geisteskrankheit, eine Form von Schwachsinne mit mehr oder weniger vollständigem Fehlen moralischer Gefühle und Begriffe. Die Kranken erscheinen als Verbrecher und sind unheilbar, weil ihnen das wichtigste Hilfsmittel zur Unterdrückung ihrer Triebe mangelt. Meist ist die M. angeboren (moralische Idiotie), doch wird sie auch durch Trunksucht erworben, und selbst dann ist selten Heilung möglich.

**Moralisch**, s. Moral.

**Moralische Person**, veraltete Bezeichnung für juristische Person (s. d.).

**Moralist** (franz. moraliste), s. v. w. Sittenlehrer, aber im Gegensatz zum Moralphilosophen (Ethiker) Lehrer derjenigen sittlichen Grundsätze, nach welchen die Menschen zu handeln pflegen, statt derjenigen, nach welchen sie handeln sollten. Zener wird daher



mohl auch als Sittenkenner, dieser dagegen als Sittenrichter bezeichnet. Sittenbeobachter, wie Montaigne, La Rochefoucauld, Bauvenargues, La Bruyère u. a., welche die faktischen Sitten (*mores hominum*) schildern, sind Moralisten; Sittenbeurtheiler, welche die faktischen Sitten an einer (von ihnen oder andern) aufgestellten obersten Norm der Sittlichkeit (oberster sittlicher Grundsatz, Moralgeseh) messen, wie Kant, Fichte, Herbart u. a., sind Moralphilosophen. Moralisieren, *s. v. w.* Betrachtungen über Sitten anstellen, dieselben mögen theoretische (deren Thatsächlichkeit) oder praktische (deren sittlichen Wert betreffende) sein.

#### Moralität, *s. Moral.*

**Moralitäten** (franz. *Moralités*, engl. *Moralities*), im spätern Mittelalter geistliche Schauspiele, welche, den Mythen (s. d.) nachgebildet, besonders in Frankreich und England, auch in Italien vielfach üblich waren. Sie sind ernsthafterer Art als die Mythen und haben meist eine moralische Tendenz, daher der Name. In zwei der ältesten Stücke dieser Art, »Every man« und »Hick-Scorner«, sind die Hauptpersonen: Jedermann (Repräsentant des menschlichen Geschlechts) und ein Freigeist, neben denen verschiedene Tugenden und Laster als allegorische Figuren auftreten. Alle M. sind gereimt, in unregelmäßigen Stangen, und schließen mit einem Gebet. Im 15. Jahrh. waren sie in England und Schottland sehr gebräuchlich und erhielten sich hier auch nach der Reformation in der Form von theologisch-polemischen Schauspielen; erst unter Cromwell wurden sie förmlich abge schafft. In Frankreich finden wir sie gleichzeitig mit den Mythen unter Philipp dem Schönen (wahrscheinlich im Gegensatz zu den letztern, für welche die Passionsbrüderschaft privilegiert war) von der Bruderschaft der Bazoches (s. d.) aufgeführt; sie hatten hier mehr einen komischen Charakter und arteten bald aus. In Deutschland wurden die M. durch die seit dem 15. Jahrh. üblichen Schulkomödien ersetzt. Vgl. Genée. Die englischen Mirakelspiele und M. (Berl. 1878).

#### Moralphilosophie, *s. Ethik.*

**Moralstatistik**, derjenige Teil der Statistik, welcher sich mit den aus freier sittlicher Entschliebung hervorgehenden Handlungen der menschlichen Gesellschaft befaßt. Könnten alle diese Handlungen genau verzeichnet und im Zusammenhang mit den sie bedingenden Beweggründen beurteilt werden, so würde die M. ein getreues Bild der Sittlichkeit einer Gesellschaft liefern und einen Vergleich zwischen Ländern und Zeiten gestatten. Doch sind die wirklichen Beweggründe für Dritte nicht ersicherbar, man muß sich mit dem feinsten Weg immer zuverlässigen Rückschlus aus äußern Erscheinungen und Handlungen auf dieselben begnügen. Aber auch diese Erscheinungen und Handlungen liegen nicht immer offen zu Tage, und bei vielen derselben ist nicht festzustellen, ob sie wirklich aus freien Entschliebungen hervorgegangen oder ob sie als Wirkungen andrer Ursachen zu betrachten sind (Selbstmord oder Ermordung durch Dritte, z. B. bei Vergiftungsfällen, oder unglücklicher Zufall, z. B. Fall ins Wasser etc.). Die M. beschränkt sich demgemäß auf solche Erscheinungen, welche an die Öffentlichkeit treten; auf die Einzelfälle geht sie, wie überhaupt die Statistik, nur so weit ein, als dies für eine richtige Gruppierung erforderlich ist. Die Sittenzustände werden nun nicht allein durch die guten, sondern auch durch die sittlich schlechten Handlungen gekennzeichnet. Die M. befaßt sich darum mit beiden, ja sie ist sogar vorwiegend eine Statistik der Unsit-

lichkeit, weil das sittlich Gute sich mehr der Öffentlichkeit entzieht und, wenn auch dies nicht der Fall, oft schwer als solches zu erkennen ist (z. B. Wohlthätigkeit aus Ehrgeiz, aus Berechnung, aus Furcht oder aus reiner Menschenliebe). Infolgedessen dient die positive Sittlichkeitsstatistik (Entwicklung des Sparfassenwesens, gemeinnütziger Anstalten und Vereine, Gestaltung des geistigen und religiösen Lebens) im wesentlichen nur als eine mit Vorsicht zu behandelnde Ergänzung der Unsitlichkeitsstatistik. In den Bereich der letztern gehört zunächst die Kriminalstatistik (insbesondere Zahl, Art der strafbaren Handlungen, welche vor Gericht anhängig wurden; Alter, Geschlecht, Stand der Angeeschuldigten und der Beurteilten, verhängte Strafen etc.), dann aber auch die Statistik von Handlungen, welche zwar als unsittlich angesehen werden, aber nicht strafbar sind oder nicht bestraft werden können (Selbstmord, bei dem die Strafe, wie schimpfliches Begräbnis, doch nur als Strafdrohung, im übrigen als eine Bestrafung der Angehörigen wirken würde). Außer dem Selbstmord gehört hierher insbesondere die auf geschlechtliche Verhältnisse sich beziehende Statistik wie die der Ehescheidungen, der Prostitution, des Findelwesens und der unehelichen Geburten. Die Zahlen, zu welchen die Massenbeobachtung auf diesem Gebiet führt, weisen gewisse Regelmäßigkeiten auf. So schwankte die Zahl der unehelichen Geburten im Deutschen Reich in den einzelnen Jahren von 1872 bis 1885 nur zwischen den Grenzen 150,645 (in 1872: 3,66 pro Mille. der Bevölkerung) und 170,688 (in 1884: 3,68 pro Mille). Die Zahl der unehelichen Geburten, welche auf je 10,000 Lebendgeborene kamen, war im Durchschnitt der Jahre in

	Preußen	Bayern	Sachsen	Württemberg
1866—70	812	1991	1439	1429
1871—75	740	1378	1273	960
1876—80	752	1286	1249	881
1881—85	811	1362	1305	923

Im Gebiet des Deutschen Reichs kamen auf 1000 Geborne im Durchschnitt jährlich 1841—50: 108, 1851—60: 114, 1866—70: 115, 1871—80: 89 und 1881—85: 93 uneheliche. Zu ähnlichen Ergebnissen führte die M. auch in andern Ländern. Auch die Selbstmordstatistik, dann die Statistik der Berehelichungen, der Ehescheidungen etc. weisen Zahlen auf, deren Schwankungen als verhältnismäßig klein erscheinen. Bereits Süßmilch (»Göttliche Ordnung in den Veränderungen des Menschengeschlechts«, Berl. 1741, 4. Aufl. 1776) hatte solche Regelmäßigkeiten beobachtet und als Ergebnis einer göttlichen Ordnung erklärt. Quételet (»Sur l'homme«, Brüssel 1835) faßte diese Regelmäßigkeiten als etwas Naturgesetzliches auf, eine Anschauung, welche unter andern Budde, dann auch früher Ad. Wagner (»Die Gesetzmäßigkeit in den scheinbar willkürlichen menschlichen Handlungen«, Hamb. 1864) teilten. Dieselbe führt folgerichtig zur Verleugnung der Willensfreiheit und der Verantwortlichkeit des Einzelnen für seine Handlungen, denn das »Budget der Schasotte und Gefährnisse« (Quételet) müßte naturnotwendig erfüllt werden. Nun lassen aber gerade die oben mitgetheilten Zahlen über die unehelichen Geburten eine bemerkenswerte Erscheinung wahrnehmen. Die relative Häufigkeit dieser Geburten nahm ab, als durch die Gesetzgebung die Niederlassung und die Ehescheidung erleichtert wurden. Und für die Zahl der Ehescheidungen, welche auf 1000 Einnohner entfallen, berechnet sich für die Jahre 1841—85 ein Ersteben zur Erhöhung, wenn gleich diese Zahl im übrigen naturgemäß eine gewisse Grenze nicht überschreiten kann. Hier trat also der

freie Willen in Bethätigung, während z. B. für die wenig schwankende Relativzahl der Totgeborenen (Verhältniß der Totgeburten zur Zahl aller Geburten) im Deutschen Reich im gleichen Zeitraum sich zwar eine mäßige Tendenz zur Minderung berechnet, welche aber nach den Regeln der mathematischen Statistik als zweifelhaft zu bezeichnen ist. Ebenso kann auch die M. auf andern Gebieten dargeth, daß die Menschen thatsächlich, wenn sie nicht gerade als krank anzusehen sind, nach Beweggründen handeln, daß die Willensrichtung nicht eine notwendig gegebene ist, sondern sich ändern kann (z. B. bei einer Änderung der Strafgesetzgebung). Die M. kann wohl zeigen, daß äußere Umstände (Naturumgebung, gesellschaftliche Verhältnisse) einen großen Einfluß auf Entschlüsse und Handlungen ausüben, doch vermag sie eine zwingende Nothwendigkeit für solche Handlungen weder für den Einzelnen noch eine solche für die Masse nachzuweisen. Das ist auch in der neuern Zeit allgemein als Thatsache anerkannt worden. Vgl. hierüber insbesondere Drobisch, Die moralische Statistik und die menschliche Willensfreiheit (Leipz. 1867); v. Ottingen, Die M. in ihrer Bedeutung für eine Sozialethik (3. Aufl., Erlang. 1882); Knapp, Die neuern Ansichten über M. (Jena 1871); Legis, Zur Theorie der Massenercheinungen in der menschlichen Gesellschaft (Freiburg 1877).

**Moränen** (Gandeeen), Schuttwälle längs des Gletscherandes oder auch (beim Zusammenfließen mehrerer Gletscher in einen Gletscher) auf dem Rücken derselben (Mittelgandee, Gufferlinie) sowie am Ende eines Gletschers (Endmoränen) und am Grunde desselben (Grundmoränen). Die Endmoränen bleiben, wenn ein Gletscher durch zeitweilige Wärmeeinnahme sich verkleinert, unterhalb des Gletscherzuges zurück u. bezeichnen des Gletschers frühere Ausdehnung. Die Unterscheidung der Gandeeen von andern Steinhäufungen (Stranblöcklagen, Felsstürzen) ist oft nicht leicht, aber sehr wichtig für die Geologie. Im allgemeinen ist das Fehlen von Schichtung, von Symptomen des Rollens z. durch das Wasser und das Vorhandensein von Riten, auch Schliß- oder Politurstellen an den größern Blöcken für die Gandeeen charakteristisch; auch bilden in der Regel die wallartigen Anhäufungen der Endmoränen im Thal eine konvex nach abwärts gerichtete Kurve. Vgl. Gletscher.

**Morano-Caballo**, Stadt in der ital. Provinz Cosenza, Kreis Castrovillari, das antike Muranum, terrassenförmig über dem Coscile aufgebaut, mit verschallener Normannenburg, Weinbau, Seiden- und Wollweberei und (1881) 8259 Einw.

**Morant Bay**, Städtchen an der Südküste der britisch-westind. Insel Jamaica, mit 1500 Einw., wurde während des Aufstandes 1865 fast ganz zerstört. 8 km östlich davon liegt Port Morant.

**Morae periculam** (lat.), die Gefahr des Vergugs.

**Morar**, Landschaft an der Westküste von Invernesshire (Schottland), vom Loch Morar (einem Fjorb) in zwei Hälften geteilt und meist von Katholiken bewohnt.

**Morast**, größere Strecke versumpften und unzugänglichen Landes; s. Bruch, Moor und Sumpf.

**Morastlerz**, s. Raseneisenerz.

**Morata**, Olimpia Fulvia, eine der gelehrtesten Frauen des 16. Jahrh., geb. 1526 zu Ferrara, Tochter des Dichters Fulvio Pellegrino Morato (gest. 1547), hielt schon in ihrem 16. Jahr gelehrte Vorträge in Ferrara. Seit 1548 mit dem deutschen Arzt Andreas Grubler verheiratet, folgte sie ihm nach Schweinfurt, trat hier zur protestantischen Kirche über,

geriet aber infolge der Plünderung und Einäscherung der Stadt durch die Reichstruppen (1554) in schwere Bedrängnisse und hatte mit ihrem Gatten kaum ein neues Asyl in Heidelberg gefunden, als sie 26. Okt. 1555 daselbst starb. Ihre zahlreichen griechischen und lateinischen Gedichte, meist religiösen Inhalts, gab C. S. Curio heraus (zuerst Basel 1558 u. öfter); andere Ausgaben erschienen zu Augsburg 1570 und 1578. Außerdem hinterließ sie Abhandlungen über Ciceros »Paradoxa«, ein »Elogium Mucii Scaevolae« (lat. u. griech.), Dialoge, zwei Bücher Briefe u. a. Vgl. W. d. m. u. h., Olympia M., ein christliches Lebensbild (Stuttg. 1854); Bonnet, Vie d'O. M. (4. Aufl., Par. 1865; deutsch, Hamb. 1860).

**Moratalla** (spr. -atalla), Stadt in der span. Provinz Murcia, am Benamor, hat Tuch- und Leinwandfabriken, Steinöfen- und Schwefelgruben, Handel mit Olivenöl und trefflichem Wein und (1878) 11,216 Einw.

**Moratin**, 1) Nicolas Fernandez de, span. Dichter, geb. 20. Juli 1737 zu Madrid, studierte in Valladolid die Rechte, widmete sich aber daneben den schönen Wissenschaften, erhielt nach beendeten Studien ein Amt am Hof der Königin Witwe Elisabeth zu San Ildefonso und begleitete dieselbe später nach Madrid. Er wandte sich zuerst dem Drama zu und trat 1762 mit dem Lustspiel »La peticetra« auf, in welchem er den nationalen und den französischen Geschmack miteinander zu vereinigen suchte. Diesem folgte 1764 eine Sammlung vermischter Gedichte: »El poeta«, und das ganz im französischen Geschmack geschriebene Trauerspiel »Lucrécia«. Dieser Richtung blieb er auch in seinen spätern Tragödien: »Hormesinda« und »Guzman el Bueno«, getreu. Der geringe Ertrag seiner schriftstellerischen Thätigkeit bewog ihn, 1772 zur Advokatur überzugehen; doch ward er bald nachher zum Professor der Poetik ernannt. Sein letztes und vorzüglichstes Werk war der »Canto épico de las naves de Cortez destruidas« (1785), eins der schönsten epischen Gedichte der Spanier. Auch sein didaktisches Gedicht »La Diana, ó arte de la caza« enthält viele Schönheiten, und unter seinen kleinern Gedichten finden sich manche vorzügliche. Er starb 11. Mai 1780 in Madrid. Eine Ausgabe seiner Werke veranstaltete sein Sohn Leandro unter dem Titel: »Obras póstumas« (Barcel. 1821); vollständiger erschienen sie in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 2 (Madrid. 1848).

2) Leandro Fernandez de, berühmter span. Dramatiker, Sohn des vorigen, geb. 10. März 1760, wurde von seinem Vater schon früh in die Dichtkunst eingeweiht, erlernte jedoch auf dessen Wunsch bei seinem Onkel das Juwelierhandwerk, ohne dabei der Poesie untreu zu werden. 1779 trug er durch sein Gedicht »La toma de Granada« und drei Jahre später durch seine »Lección poética« das Accessit der Akademie davon. Durch Sovellanos' Vermittelung erhielt er 1786 eine Sekretärstelle beim Grafen Cabarrus und begleitete denselben nach Paris, wo die Bekanntschaft mit Goldoni ihn in dem Vorhaben bestärkte, die spanische Bühne durch Einführung der französischen Regeln zu reformieren. Nach seiner Rückkehr in sein Vaterland (1789) erhielt er durch den Minister Florida Blanca eine Präbende, welche ihn in den Stand setzte, seinen litterarischen Neigungen zu leben, und er widmete sich nun ganz der dramatischen Dichtkunst. Sein erstes Lustspiel: »El viejo y la niña« (1790), wurde vom Publikum mit großem Beifall aufgenommen, von den Anhängern des alten Nationalgeschmacks aber hart angegriffen, wofür M. sich durch das satirische Lustspiel »La comedia nueva«

(1792) rächte. Der Friedensfürst Godey gewährte ihm die Mittel zu einer längern Reise durch Frankreich, England, Deutschland, die Schweiz und Italien, von welcher er erst 1796 zurückkehrte. In die nächsten Jahre fallen die Lustspiele: »El baron«, »La mogigata« und »El sí de las niñas«, welche letzteres einen außerordentlichen Erfolg hatte und bald in verschiedene Sprachen überetzt wurde. Nach der französischen Okkupation schloß er sich an die neue Regierung an und wurde vom König Joseph 1811 zu seinem Bibliothekar ernannt. In der Folge sah er sich wiederholt verfolgt und zur Flucht genötigt, bis er sich 1822 dauernd in Paris niederließ, wo er 21. Juni 1822 starb. M. gilt mit Recht für den bedeutendsten der neuern spanischen Dramatiker. Seine Lustspiele zeichnen sich durch gute Erfindung, natürliche Entwicklung, Wahrheit der Charaktere und Lebhaftigkeit des Dialogs aus, wenn es ihnen auch an Phantasie und Schmückung fehlt. Auch um die Geschichte des spanischen Dramas hat er sich durch seine »Orígenes del teatro español« verdient gemacht. Die vollständigsten Ausgaben seiner »Obras« sind die von der spanischen Akademie besorgte (Madrid 1830—31, 6 Bde.) und im 2. Bande der »Biblioteca de autores españoles« (das. 1848). Eine Auswahl seiner lyrischen Gedichte gibt Wolffs »Floresta de rimas modernas castellanas« (Bar. 1837, 2 Bde.).

**Moratorium** (mittelalt., Anstandsbrief, Indult, Literae dilatoriae, respirations, securitatis), die einem zahlungsunfähigen Schuldner durch die staatliche Autorität erteilte Zahlungsfrist gegenüber seinen Gläubigern. Je nachdem es sich dabei um die Bewilligung eines Zahlungsaufschubs für einen einzelnen bestimmten Schuldner oder um eine solche für gewisse Kategorien von Schuldnern oder von Schulden handelt, wird zwischen Spezial- und Generalmoratorien unterschieden. Die Reichspolizeiordnung von 1577 übertrug das Recht zur Erteilung von Moratorien, und zwar bis zu dem Zeitraum von fünf Jahren (daher der Ausdruck Literae quinquenales, »Quinquennalien«), dem Landesherrn. Die deutsche Partikulargesetzgebung aber gab dies Recht vielfach den Obergerichten, oder sie verlangte doch für die Erteilung eines Moratoriums durch den Regenten die Mitwirkung der Gerichte. Auch kannte die deutsche wie die außerdeutsche Gesetzgebung die Erteilung von Moratorien für ganze Bevölkerungsklassen, z. B. für Kaufleute, und für ganze Länder und Landesteile, insbesondere nach einem Krieg. Neuere Verfassungsurkunden erklärten derartige Eingriffe in die Privatrechtsverhältnisse für unstatthaft. Das Einführungsgezet für deutschen Zivilprozeßordnung (Art. 14) hat die bestehenden Vorschriften über Moratorien in den einzelnen deutschen Staaten beseitigt, und ebenso erklärt das Einführungsgezet zu der deutschen Konkursordnung (§ 4) die Vorschriften über die landesherrliche oder gerichtliche Bewilligung einer allgemeinen Zahlungsstundung für aufgehoben. Dies würde jedoch nicht ausreichen, daß ein Spezialgezet in der Folgezeit einmal auch in Deutschland eine solche aussprechen könnte, wie dies in Frankreich während des deutsch-französischen Kriegs durch mehrere Moratoriengesetze geschehen ist. Vgl. Jaques, Die durch die französischen Moratoriumverfügungen hervorgerufenen Regreßfragen (Wien 1872).

**Moraviska**, Fluß in Montenegro, entspringt auf der Sintawina Planina in der Landschaft M., durchfließt das Land in südlicher Richtung und fällt in den See von Skutari, den er unter dem Namen Bojana (s. d.) wieder verläßt.

**Morävia**, lat. Name für Mähren.

**Moráwa**, 1) rechtsseitiger Nebenfluß der Donau in Serbien, entspringt als Bulgarische M. an der Tzrna Gora, nördlich von Schopfe, fließt gegen D. und wendet sich dann nach NW. Nach etwa 261 km langem Laufe vereinigt sie sich nördlich von Krushevaß mit der von W. kommenden Serbischen M., welche auf der serbischen Grenze am Gollagebirge entspringt, in geschlungenem Lauf nach NW., D., SD. und NO. fließt und durch den bedeutendern, vom Berge Schljeb kommenden Jbar verstärkt wird. Der vereinigte Fluß mündet unterhalb Smederemo. Die Gesamtlänge der M., die von Tzuprija an schiffbar ist, beträgt 420 km. — 2) Slav. Name der March.

**Morawiden**, s. Almorawiden.

**Morawiese** (Kungsängen), Wiese in Schweden, 7 km von Upala, wo in alter Zeit die Könige des Landes gewählt wurden. In der Mitte der Wiese stand der große Morastein, auf den man den König nach der Wahl hob. Für jeden neuen König wurde ein neuer Stein mit einer Inschrift neben den eigentlichen Morastein gelegt, so daß zuletzt zwölf Steine rundum lagen. Doch sind nur einige der letztern mit verwitterten Inschriften noch vorhanden.

**Moray** (spr. mörä), Grafschaft, s. Eginshire.

**Moray Firth** (spr. mörä), Meerbusen an der Nordostküste Schottlands, in welchen die kleinern Firths von Inverness und Cromarty münden. Durch den Kaledonischen Kanal (s. d.) steht er mit dem Atlantischen Ozean in Verbindung.

**Morbegno** (spr. -benno), Marktleden in der ital. Provinz Sondrio, an der Mündung des Bitto in das Veltlin und an der Eisenbahn Colico-Sondrio, von herrlicher Vegetation umgeben, aber dem Sumpfsieber ausgesetzt, mit schöner Hauptkirche (von 1588), Theater und (1881) 2466 Einw., welche Seidenkultur, Käsebereitung, Weinbau und Handel betreiben.

**Morbid** (franz.), krank, krankhaft, auf Krankheit bezüglich; mürbe, weich.

**Morbidesse** (franz., ital. Morbidezza), Mürbigkeit; Weichheit, Zartheit, besonders in Bezug auf die koloristische Behandlung des Fleisches in der Malerei.

**Morbidität** (v. lat. morbus, Krankheit), Krankheitszustand; in der Statistik s. v. w. Häufigkeit von Erkrankungen, insbesondere das Verhältnis der Dauer aller Erkrankungen zur ganzen Zeit, welche alle Glieder einer Gesellschaft in bestimmter Frist durchlebten. Die Bestimmung der M. ist von Wichtigkeit für die Krankenversicherung (s. Krankenkassen, S. 153).

**Morbihan** (spr. -ang, felt., s. v. w. kleines Meer), Meerbusen des Atlantischen Ozeans an der Westküste von Frankreich, der erst in historischer Zeit durch Sinken der Küste entstanden zu sein scheint, 20 km lang, 12 km breit, wird durch die Halbinsel Ruis vom offenen Meer (Bai von Duiberon) getrennt, hat außerordentlich zerrißene Ufer und zahlreiche Inseln. Hiernach ist das französische Département Cotes du Nord bei Morbihan benannt, welches südlich an den Atlantischen Ozean, westlich an das Département Finistère, nördlich an Cotes du Nord und östlich an Ille-et-Vilaine und Normandie grenzt, mit einem Flächenraum von 6798 qkm (123,5 QM.). Im N. erhebt sich an der Grenze gegen das Département Cotes du Nord die Montagne Noire, mit Wald und Heide land bedeckt, bis zu 300 m. Von da fällt der Boden gegen S. rasch ab und bildet nur eine von Hügelreihen durchzogene Hochebene, teils kultiviert, teils ausgebeutet, meist verbödete Heiden enthaltend. Die Küste ist durch ihre Klippen, ihre zahlreichen schönen

Golfe und kleinen Buchten, ihre Vorgebirge sowie ihre beplanten Felsplateaus berühmt. Zahlreiche Inseln sind derselben vorgelagert, unter denen Groix, Belle-Île (s. d.), Houat und Hoëdic die bedeutendsten sind. Von den sämtlich dem Atlantischen Ocean zufließenden Flüssen sind zu erwähnen: der Blavet, Auzay und die Vilaine mit dem Duff. Das Klima ist gemäßig und feucht, die Luft meist neblig. Die Bevölkerung beträgt (1886) 535,256 Seelen. Ein großer Teil (mehr als ein Drittel) des Landes besteht noch aus Heiden, aber auch hier rücken die Bodenkultur und der Kleinbesitz beständig vor. Auf Cerealienbau kommen von der Gesamtfläche 32 Proz.; Hauptprodukte sind: Getreide (durchschnittlich 4 Mill. hl), insbesondere der in der Bretagne sehr beliebte Weizen, dann Roggen, Hafer und Weizen, außerdem Kartoffeln, sehr viel Hanf und Obst (besonders Äpfel zur Ciderbereitung) sowie etwas Wein. Das ausgedehnte Weideland begünstigt in hohem Maß die Viehzucht. In Bezug auf den Rindviehstand, welcher sich 1881 auf 322,900 Stück belief, nimmt das Département neben den übrigen Départements der Bretagne den ersten Rang in Frankreich ein. Winder bedeutend ist die Zahl der Pferde und Schafe, wogegen wieder die Bienenzucht (mit 68,575 Stöcken) sehr ausgebreitet ist. Mineralquellen finden sich zu Hennebont, Loyat und Pargo. Von Bedeutung ist die Produktion von Seefalz, dagegen leidet das Land Mangel an Holz. Neben Ackerbau, Viehzucht und Fischerei (mit Einschluß der Zubereitung von Sardinen und der Austerzucht) als Haupterwerbszweigen tritt die Industrie sehr in den Hintergrund; nur die Eisenindustrie und etwas Schiffbau sind erwähnenswert. Der Handel findet zur See an den Häfen (Lorient, Hennebont, Vannes u. a.), im Innern an den schiffbaren Flüssen, dem Kanal von Nantes nach Brest und an der dieselben Städte verbindenden Eisenbahn mit Abzweigungen nach St.-Brieuc und Quiberon seine Förderungsmittel. Das Département zerfällt in die vier Arrondissements: Lorient, Moërmel, Pontivy und Vannes. Hauptstadt ist Vannes. Vgl. Rosenzweig, Dictionnaire topographique du M. (Par. 1870); Fouquet, Guide des touristes et des archéologues dans le M. (Vannes 1874).

**Morbilli** (lat.), s. Masern.

**Morbleu!** (franz., spr. -bich), polstaufen!

**Morbosität** (lat.), Kränklichkeit, Siechtum.

**Morbus** (lat.), Krankheit; *M. Addisoni*, Addison'sche Krankheit; *M. anglicanus*, Rheumatis; *M. attonis*, Melancholie; *M. aulicus*, Krankheit der höhern Stände, durch Schlemmerei hervorgerufen; *M. Basedowii*, Basedow'sche Krankheit; *M. Brightii*, Bright'sche Nierenkrankheit; *M. cerealis*, Kriebelkrankheit; *M. coeruleus*, Blausucht; *M. comitialis*, daemonicus, divinus, major, sacer, Epilepsie; *M. Dithmarsicus*, hereditäre Syphilis; *M. gallicus*, neapolitanus, venereus, Syphilis; *M. haematicus*, Bluterkrankheit; *M. maculosus* Werlhofii, Blutfleckenkrankheit; *M. miliaris*, Schweißfieber; *M. nauticus*, Seekrankheit; *M. niger* Hippocratis, Blutbrechen; *M. regius*, Gelfucht; *M. solstitialis*, Sonnenfisch.

**Morcellement** (franz., spr. -stämang, »Zerstückelung«), das partiellweise Abtragen großer Geschwülste nach vorheriger Umschnürung der einzelnen Teile mit Draht.

**Morchel**, s. Morchella.

**Morchella** Dill. (Morchel), Pilzgatung aus der Unterordnung der Diskomyceten, charakterisiert durch große, gestielte, hutförmige Fruchtkörper mit fast stets hohlem Stiel oder Strunk und häutigem

oder wachstartig fleischigem, eirundem oder kegelförmigem Hut oder Mütze, welcher auf der Spitze des Strunks befestigt ist und daher glockenförmig herabhängt oder auch mit seinen Rändern an den Strunk angewachsen ist, und dessen buchtig faltige oder neblig zellige äußere Oberfläche das Hymenium darstellt, welches aus den Sporenschläuchen mit je 6–8 Sporen besteht. Es sind ansehnliche, zart fleischige Pilze, welche meist im Frühjahr auf der Erde, besonders in Gebirgswäldern, wachsen, sämtlich nahrhafte, wohl-schmeckende, beliebte Pilze, die leicht kenntlich sind und allgemein für die Küche gesammelt werden. Man benützt sie als Gemüse, Zusatz zu Suppen, Frischkaffee, Saucen und Ragouts. An der Luft und der Sonne oder in der Ofenwärme getrocknet, sind sie sehr haltbar. *M. esculenta* Pers. (gemeine Morchel, Speisemorchel, s. Tafel »Pilze«), mit 2,5–4 cm hohem, 9–12 mm breitem Strunk und 2,5–8 cm hoher, 2,5–5 cm breiter, rundlicher, eiförmig hohler, gelblicher Mütze, die mit ihrem untern Rand an den Strunk angewachsen, mit vielen netzförmig verbundenen und gefalteten, schwarzbraunen Rippen besetzt ist; ist weit über Europa, Asien und Nordamerika verbreitet und die häufigste Art. Eine zweite Art mit dünnerer, kugelförmiger Mütze mit schmalen, länglichen Feldern wird als Spizemorchel bezeichnet. *M. patula* Pers. (Glockenmorchel), mit glockenförmig über den Strunk herabhängender, auswendig ebenfalls netzförmig gerippter, brauner oder gelbbrauner Mütze, in Gebirgsgegenden, ist der vorigen an Güte gleich. Die Falschmorchel oder Lorchel bildet eine eigne Gattung, Helvella (s. d.). Die Morchel enthält einen giftigen Bestandteil, welcher die Blutkörperchen auflöst und schwere diffuse Nierenentzündung und Fieber erzeugt. Im Anfang entstehen Verdauungsbeschwerden und Blutharnen, schließlich aber verfallen die Nieren ihren Dienst, es tritt Harnverhaltung und der Tod ein. Dieser giftige Bestandteil findet sich nur in frischen Morcheln, von welchen 1,5–1,75 Proz. des Körpergewichts bei einem Hunde tödlich wirken. Bei etwa vierwöchentlicher Trocknung verflüchtigt sich das Gift, während nach 10–20tägiger Trocknung immer noch schädliche Wirkungen zu beobachten sind. Durch kaltes Waschen wird die Schädlichkeit der Morcheln auf etwa  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{5}$  reduziert. Dagegen nimmt heißes Wasser einen großen Teil des Gifts auf, und die Abkochung der Morcheln wirkt sehr viel heftiger als der frische Pilz, während der gehörig ausgekochte Pilz vollkommen unschädlich ist. Ort, Zeit und sonstige Umstände der Einsammlung, die man zur Erklärung der schon früher beobachteten rätselhaften Erkrankungen nach Genuß von Morcheln herbeigezogen hatte, sind ohne Bedeutung. Bei der Zubereitung müssen mithin die gut gewaschenen Pilze mit reinem Wasser wiederholt aufgekocht und dann abgeseigt werden. Die Abkochung ist fortzugießen. Über die chemische Natur des Morchelgifts ist nichts Näheres bekannt, doch dürfte dasselbe zu den flüchtigen Alkaloiden gehören.

**Mordensflern**, Marktsteden in der böhm. Bezirks-hauptmannschaft Gablonz, mit Schloß, schöner Kirche und (1880) 5346 Einw., bildet einen Hauptort der nordböhmischen Glas- und Glaskurzwarenindustrie und hat außerdem 2 Baumwollspinnereien, eine Weberei, Chemiefabrik und Bierbrauerei.

**Mord**, die mit Überlegung vorzüglich ausgeführte rechtswidrige Tötung eines Menschen. Das Erfordernis der Überlegung unterscheidet den M. wesentlich von dem Totschlag, der ohne Überlegung ausgeführten Tötung, sowie auch von der Tötung durch

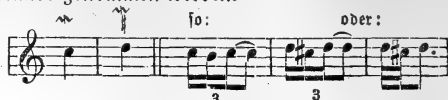
Handlungen, bei welchen nicht dieser Erfolg, aber eine andre Rechtsverletzung, z. B. eine Körperverletzung, beabsichtigt war, und ebenso von der fahrlässigen Tötung, welche durch eine Handlung erfolgt, wobei der Beschädigte die Absicht nicht gehabt hat, das Leben zu nehmen, die Tötung aber durch eine aus Nachlässigkeit, Unvorsichtigkeit oder Ungeschicklichkeit verübte Handlung oder Unterlassung bewirkte. Bei der Tötung aus reinem, unverschuldetem Zufall findet keine Zurechnung statt. Der M. erfordert, wie jedes Verbrechen der Tötung, zu seiner Vollendung einen lebenden Menschen, an welchem er begangen wird. An Mißgeburten ohne menschliche Gestalt, an der Leibesfrucht, an der eignen Person (s. Selbstmord), an Toten und Tieren kann kein M. begangen werden. Ferner muß durch die mit Überlegung ausgeführte verbrecherische Handlung selbst der Tod auch wirklich erfolgt sein. Auf den Inhalt des Beweggrundes zur vorsätzlichen Tötung, ob er in sittlicher Hinsicht mehr oder minder verwerflich war, kommt bei der rechtlichen Beurteilung wenig an. Manche Arten des Mordes waren durch die Art der Ausübung (gedungener M. oder Banditenmord, Gift- und Meuchelmord), durch den Zweck (Raubmord) und durch den Gegenstand (Verwandten- und Gattenmord) früher ausgezeichnet und wurden härter bestraft, wie denn noch jetzt das österreichische Strafgesetzbuch (§ 134) den Meuchelmord, Raubmord, den bestellten M. und den Verwandtenmord insofern hervorhebt, als der Versuch bei diesen Mordarten strenger bestraft wird als bei dem gemeinen M. Dagegen wird aus besondern Gründen die von der Mutter an ihrem unehelichen neugeborenen Kind begangene Tötung (s. Kindesmord) nicht als eigentlicher M. bestraft. Die peinliche Halsgerichtsordnung, Art. 157, strafte den Mörder als einen »fürsätzlichen, mutwilligen « Verbrecher mit dem Rade, den Todtschläger »aus Fäust und Jorn« mit dem Schwerte. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 211) bestraft den vollendeten M. mit dem Tode. Die Ermordung solcher, die ausdrücklich und ernsthaft verlangten, getödet zu werden (Tötung eines Einmülligen), wird nicht als M., sondern mit Gefängnis nicht unter 3 Jahren (§ 216) geahndet. Mordversuch an dem Kaiser, an dem eignen Landesherren oder an dem Landesherren, in dessen Gebiet sich der Thäter befindet, wird mit dem Tod (§ 80) bestraft. In Staaten, welche, wie z. B. Portugal, die Todesstrafe abgeschafft haben, trifft Mörder lebenslängliche Zuchthausstrafe. Ubrigens gehen die Gesetzgebungen der verschiedenen Länder in der Begriffsbestimmung des Mordes weit auseinander. Am ausgebreitetsten ist dieser Begriff im englischen Recht, wo beispielsweise Selbstmord, Kindesmord und die nicht beabsichtigte Tötung durch Lebensgefährliche vorsätzliche Verwundung unter den Begriff des Mordes fallen. Andre Staaten, wie Belgien, Frankreich, Italien und Schweden, lassen bei dem M. die Feststellung mildernder Umstände zu und schließen alsdann die Todesstrafe aus. Vgl. außer den Lehrbüchern des Strafrechts: v. Holken dorff, Das Verbrechen des Mordes u. die Todesstrafe (Berl. 1875); Derselbe, Die Psychologie des Mordes (dab. 1875).

**Mordant** (franz., spr. »däng), s. v. w. Beize, Beizmittel, Ätzwasser 2c. (s. Färberei, S. 40).

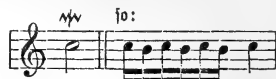
**Mordasität** (lat.), Bissigkeit; Ätzkraft.

**Mordant** (ital. Mordente, Beißer, franz. Pincé, Mordant), musikal. Verzierung, welche aus einem einmaligen schnellen Wechsel der Hauptnote mit der

unteren kleinen Sekunde besteht und durch » gefordert wird. Muß die Hifsnote chromatisch verändert werden, so wird # h 2c. unter das Zeichen gesetzt; doch muß auch, wenn dieses fehlt, die kleine Untersekunde genommen werden:



Der lange M. » ist entsprechend auszuführen als ein zwei- oder dreimaliger Wechsel der beiden Töne.



Eine ganz ähnliche, aber mit der Nebennote beginnende Verzierung ist das Battement (s. d.).

**Mordfliegen** (Schnellfliegen, Raupenfliegen, Tachinariae), Insektengruppe aus der Ordnung der Zweiflügler und der Familie der Fliegen (Muscariae), umfaßt mehrere Gattungen, deren Arten zum Teil schnell und scheu umherfliegen, zum Teil im Gras und zwischen Gebüsch umherlaufen und ihre Eier an andre Insektenlarven, besonders an Raupen, ablegen. Die Larven bohren sich schon aus den letztern oder aus den Puppen heraus und gehen in die Erde, um sich selbst zu verpuppen; andre verwandeln sich in der Schmetterlingspuppe oder im Kokon der Blattwespenlarven zu Tönnchen, während manche schon als Larven geboren und nicht in Eiform dem Wirt übergeben werden. Bei den Arten der Gattung *Tachina Meig.* ist der Körper mit starken Borsten besetzt, die Stirn beim Männchen meist beträchtlich schmaler als beim Weibchen; die Augen sind bald samtartig behaart, bald glatt, die Fühler nickend mit gegliederten, nackter Rückenborste; der Hinterleib ist kurz eiförmig, kegelig, selten walzenförmig und im letztern Fall hinten wie eingebogen. *T. grossa L.*, die größte heimische Art, ist 17 mm lang, 11 mm breit, glänzend schwarz, sehr dicht, stachelborstig behaart, am Kopf und an der Flügelwurzel rotgelb, am zweiten Fühlerglied rostrot, an den Augen nackt. Die M. sind nützlich, indem sie allzu großer Vermehrung der Schmetterlingsraupen vorbeugen.

**Mordfläfer**, s. v. w. Puppenräuber.

**Mordfeller**, s. v. w. Rasematte (s. d.).

**Mordraupen**, Raupen, welche andre angreifen und verzehren, wie gewisse Eulenraupen, die meist durch auffallend dicken Kopf und starke Greifwerkzeuge kenntlich sind. In der Gefangenschaft greifen Raupen viel häufiger andre Raupen an als im Freien.

**Mordschläge**, mit Pulver gefüllte Gefäße, welche durch denjenigen, der sie berührte, entzündet wurden und explodierten; auch mit Kugeln geladene Flintenläufe oder Bomben, die, mit einer Verflüssigung versehen, dicht unter dem Boden vergraben wurden, so daß der darauf Tretende sie entzünden mußte.

**Mordschwamm**, s. Agaricus II.

**Mordwespen**, s. v. w. Grabwespen.

**Mordwinen** (russ. Mordwa), finn. Volksstamm, bewohnt die Länder an der mittlern Wolga, östlich bis zum südlichen Uralgebirge, westlich bis zur Moskwa. Man schätzt sie im ganzen auf 792,000 Seelen, wovon die meisten auf die Gouvernements Simbirsk, Nischnij Nowgorod, Saratow, Tambow, Penza und Samara kommen. Die M. sind stark mit den Russen verschmolzen und haben teilweise selbst ihre frühere Sprache vergessen. Sie sind sehr kräftige Leute, unter denen häufig 100jährige Greise angetroffen



werden, und meist blond, mit blauen oder grauen Augen. Ihre Körpergröße ist eine mittlere, das Gesicht flach, breit mit etwas vorspringenden Backenknochen und leichtem Prognathismus. Sie tragen gern weiße Kleider mit roten Stickereien und lieben den Aderbau. Eigentümlich ist, daß bei ihnen die Frauen selten vor dem 30. Jahr heiraten. Die M. zerfallen in drei Stämme: die Mosschanen, an der Mosscha, die Ersan (Ersjänen) und die Karatajen (Karatai), welche letztere nur noch im Kreise Sengilhej (Simbirsk) und im Kreis Tetsjuschi (Kasan) vorkommen. Nur die in Tetsjuschi lebenden M. bekennen sich zum Islam und sind überhaupt in Sprache und Sitte tatarisch geworden; die übrigen gehören der griechisch-katholischen Kirche an. Die mordwinische Sprache gehört zu dem finnisch-ugrischen Zweig des uraltaischen Sprachstammes. Vgl. Wiedemann, Grammatik der ersa-mordwinischen Sprache (Petersb. 1865); Alquist, Versuch einer mosscha-mordwinischen Grammatik (dof. 1861).

**More** (pr. mör), Miß Hannah, engl. Schriftstellerin, geb. 2. Febr. 1745 zu Stapleton in Gloucestershire, trat bereits im 17. Jahr mit einem Schauspielf: „The search after happiness“, auf, dem im nächsten Jahr das Trauerspiel „The inflexible captive“ folgte. Garrick bestimmte sie, sich in London literarischer Beschäftigung zu widmen, und führte sie in jenen Kreis ein, der damals die hervorragendsten Geister Englands (Heynolds, Burke, Johnson u. a.) vereinigte. 1777 erschien ihre Tragödie „Percy“, 1779 ihr letztes Trauerspiel: „The fatal falsehood“, das wenig Beifall fand. Da um diese Zeit auch Garrick starb, zog sie sich von der Bühne zurück und errichtete in Harley-Grove mit ihren Schwestern eine Erziehungsanstalt für verwaiste Kinder, war auch schriftstellerisch für Moral und Erziehung thätig. Vom Erzähler ihrer Werke vermachte sie mehr als 10,000 Pfd. Sterl. zu wohlthätigen Zwecken. Sie starb 7. Dez. 1833 in Clifton. Eine Sammlung ihrer Schriften in 11 Bänden erschien London 1833. Ihre Biographie schrieb Roberts (Lond. 1838, 2 Bde.; deutsch, im Auszug, Hamb. 1849), Buckland (Lond. 1882) und Charl. Yonge (dof. 1887). Vgl. auch „Letters of Hannah M. to Zachary Macaulay“ (Lond. 1860).

**Morea**, seit dem Mittelalter gebräuchlicher Name für die griechische Halbinsel Peloponnesos (i. Peloponnes); den Namen leitet man von der maulbeerblattähnlichen Gestalt der Halbinsel oder von dem slavischen Wort more »Meer« oder von dem durch Umstellung der Konsonanten veränderten Wort Rhomäa oder endlich von der mittelalterlichen Stadt Morja (jetzt Muria) in Elis ab.

**Moreau** (pr.-vö), 1) Jean Victor, franz. General, geb. 11. Aug. 1761 zu Morlaix (Finistère), Sohn eines Advokaten, studierte in Rennes seit 1778 die Rechte und ward Justizbeamter daselbst. Beim Ausbruch des Kriegs von 1792 von dem in Rennes gebildeten freiwilligenbataillon zum Anführer gewählt, wohnte er dem Feldzug von 1792 unter Dumouriez bei, leitete 1793 als Brigadegeneral den Angriff auf die Preußen bei Birmasens, eroberte 1794 als Divisionsgeneral Menin, zwang Opern zur Kapitulation, besetzte Brügge, Ostende und Newport und befehligte 1795 bei der Eroberung Hollands unter Biquergu den rechten Flügel. 1796 erhielt er das Kommando über die Rhein- und Moselarmee. Er drängte Wurmser bis Mannheim zurück, überschritt 24. Juni bei Rehl den Rhein, schlug Latour 5. Juli bei Raftadt, den Erzherzog Karl 9. Juli bei Ettlingen, drang durch den Schwarzwald auf dem rechten Donauufer bis zur Jsar

vor, schloß mit Bayern 7. Sept. den vorteilhaftesten Vertrag von Pfaffenhofen, wurde aber durch die Niederlage und den Rückzug Jourdan's ebenfalls gezwungen, zurückzuziehen. Auf diesem meisterhaft geleiteten, übrigens durch die Uneinigkeit der österreichischen Feldherren erleichterten Rückzug schlug er die ihn erreichenden Österreicher 2. Okt. bei Wiberach, ging durch das Höllethal des Schwarzwaldes und erreichte, nachdem er 24. Okt. bei Schliengen noch einmal mit Erzherzog Karl gekämpft, Ende Oktober den Rhein, den er bei Hünningen überschritt, u. an dem er Breisach u. Rehl bis Anfang 1797 behauptete. In demselben Jahr überschritt er abermals den Rhein u. drang bis nach Bistinau vor, wo er die Kunde von den zu Leoben abgeschlossenen Friedenspräliminarien erhielt (23. April). M. hatte 1796 in einem österreichischen Bagagewagen eine zwischen Conde und Biquergu geführte verräterische Korrespondenz gefunden, dieses aber aus Freundschaft für letztern verschwiegen. Dies ward jetzt bekannt und gab dem Direktorium Anlaß, M. im September 1797 abzurufen. Schon Ende 1798 aber ward er zum Inspecteur général bei der italienischen Armee ernannt. Im April 1799 übernahm er an General Schérer's Stelle den Oberbefehl über die von Sumorow bedrängte italienische Armee, führte dieselbe von der Adva über den Tessin und zog sich hierauf in die Gebirge bei Genua zurück. Von hier aus bewerkstelligte er seine Vereinigung mit Macdonald, der von Neapel heranzog. Im August wurde er abgerufen, doch wohnte er auf Joubert's Veranlassung, der ihn im Kommando ablösen sollte, der Schlacht bei Novi 15. Aug. noch bei und übernahm nach dessen Tode, der gleich beim Beginn der Schlacht erfolgte, wiederum den Oberbefehl, konnte jedoch die völlige Niederlage der Franzosen nicht verhindern. Nach Paris zurückgekehrt, lehnte er den Antrag Sieyès', sich selbst der Diktatur zu bemächtigen, ab, nahm vielmehr am Staatsstreich des 18. Brumaire teil, ohne indeß die Tragweite desselben zu erkennen, und bewachte die Direktoren im Luxembourg. Hierauf erhielt er den Oberbefehl über die Rheinarmee und schuf mit Carnot ein neues Heer von 90,000 Mann, mit welchem er zum drittenmal (Ende April 1800) über den Oberrhein ging. Im Mai drängte er die Österreicher unter Kray durch eine Reihe glücklicher Gefechte bei Stockach, Engen, Möskirch, Wiberach und Ulm zurück, drang über die Donau und bahnte sich durch die Siege bei Höchstädt, Nördlingen und Neuburg den Weg bis zum Inn, worauf die Österreicher 15. Juli mit ihm den Waffenstillstand zu Parsdorf schlossen. Als sich aber im November die Friedensunterhandlungen zerklüften, ersocht M. 3. Dez. den entscheidenden Sieg bei Hohenlinden, der ihm den Weg in das Herz von Österreich öffnete und zunächst den Waffenstillstand von Steyr 25. Dez., dann aber den Frieden zu Lincolne herbeiführte. M. zog sich hierauf auf sein Landgut Großbois zurück. Da er durch seine republikanische Gesinnung und seinen dem Napoleon's I. ebenbürtigen Kriegsrühm diesem verhaßt war, ward er, als in der Untersuchung über das angeblich von Biquergu und Caboudal gegen Napoleon angezettelte Komplott mehrere Mitthuldrige Ausagen gegen M. machten, 4. Febr. 1804 verhaftet, in den Temple gefesselt und angeklagt, daß er sich im Einverständniß mit Biquergu zum Diktator habe machen wollen, um die Bourbonen zurückzuführen. Am 9. Juni erfolgte zwar seine Freisprechung mit 7 gegen 5 Stimmen, allein Napoleon, dem es darauf ankam, ihn schuldig zu finden, ließ die Richter durch Savary so lange bearbeiten, bis sie ihn mit zwei Jahren Ge-

fängnis bestrafen. Bonaparte verwandelte die Strafe in Verbannung, und M. schiffte sich nach Nordamerika ein, wo er sich in Morisville bei Trenton in New Jersey ansiedelte. Im Frühjahr 1813 folgte er einer Einladung des russischen Kaisers, mit ihm Napoleon zu bekämpfen, landete 26. Juli in Göttingen und ward von Alexander I. zu seinem Generaladjutanten ernannt. Gegen seinen Willen unternahm man den Angriff auf Dresden. Als er während der Schlacht 27. Aug. mit Kaiser Alexander sprach, zerstückelte ihm eine Kanonenkugel beide Beine. Man amputierte ihn und brachte ihn über das Gebirge nach Böhmen, wo er in Laun 2. Sept. 1813 starb. Ludwig XVIII. erteilte seiner Witwe später den Titel einer Marschallin und ließ M. 1819 ein Denkmal in Paris errichten. Das Denkmal auf der Höhe von Räcknitz, von dem russischen Fürsten Repnin 1814 errichtet, deckt nur die beiden Beine Moreaus; der Körper ward zu Petersburg beigesetzt. Vgl. Beauchamp, Vie politique, militaire et privée du général M. (Par. 1814); »Procès instruit par la Cour de justice criminelle contre Georges, Pichegru, M., etc.« (daf. 1804, 8 Bde.).

2) Hégésippe, franz. Dichter, geb. 9. April 1810 zu Paris, vermaiste früh und wurde bei einem Buchdrucker in Provinz in die Lehre gegeben, wandte sich dann nach Paris, wo er in der Didot'schen Offizin Beschäftigung nahm, und versuchte es endlich mit der Schriftstellerei. Aber nichts wollte glücken; sein unentschlossener Charakter und sein Bettelstolz brachten ihn immer tiefer in Elend und Not und machten ihn mißtrauisch und reizbar. Von einer schweren Krankheit genesen (1833), wanderte er nach Provinz zurück, wo er ein satirisches Journal »Diogene« gründete, für daselbe aber kein Publikum fand. Verbittert ging er wieder nach Paris, und als endlich sein Talent Anerkennung zu finden schien, starb er 10. Dez. 1838 im Hospital. Während in seinen Jugendgedichten reines, natürliches Gefühl, Zartheit und Edelsinn vortrefflich zum Ausdruck gelangen, stehen seine reifen Dichtungen meist unter dem Einfluß der Krankheit des Jahrhunderts, der Überschwenglichkeit des Gefühls und des Lebensüberdrußes. Seine trefflichsten Gedichte sind seine Elegien («La Voulzie» etc.), seine Romanze »La Fermière«, die »Contes à ma sœur« und seine feuchten, fast an Robiers Feinheit erinnernden Novellen in Prosa (besonders »Le Gui de chêne«). Seine Werke erschienen unter dem Titel: »Myosotis« (1838) und wurden neu herausgegeben von Sainte-Beuve (1860) und Pichagnel («Contes», 1881; »Chansons«, 1883). Vgl. J. Moret, H. M. (Provinz 1871).

**Morecambe-Bai** (spr. mohrtäm), ein Meerbusen der Irischen See, welcher den Hauptteil von Lancashire von dem abgetrennten Bezirk Furness trennt. Während der Ebbe kann die Bai zu Fuß durchschritten werden. An ihrer breiten Mündung liegen nördlich Barrow, südlich Fleetwood.

**Moren**, distotyle Pflanzengruppe, eine Unterfamilie der Urticaceen bildend, meist Bäume oder Sträucher mit Milchsaft, wechselfständigen, ganzen oder gelappten Blättern, stehen bleibenden oder abfallenden Nebenblättern und eingeschlechtigen, blumenblattlosen Blüten. Sie unterscheiden sich von den nächstverwandten Artotharpeen durch ihre in der Knospe eingekrümmten Staubfäden. Zu den M. gehört der Maulbeerbaum (Morus), dessen Früchte durch die fleischig werdenden Perigone des Blütenkopfs ein beerenartiges Synsarpium bilden. Vgl. Bureau, Moreae, in »Prodromus«, Bd. 17. Die M.

bewohnen die tropischen und subtropischen Zonen bei der Gemüßphäre; mehrere Arten von Morus *Tournef.* halten auch unsern Winter aus. Die bisweilen zu den M. gestellte Gattung Ficus (Feigenbaum) steht in näherer Verwandtschaft zu den Artotharpeen. Einige Arten der Gattung Morus kommen fossil in Miocänschichten vor. Manche Arten sind wegen ihrer genießbaren Früchte (Morus), andre wegen ihrer technisch verwertbaren Bastfasern (Broussonetia) bemerkenswert.

**Morel**, Auguste Benedicte, Irrenarzt, geb. 1809 zu Wien, wurde 1848 Direktor der Irrenanstalt Maréville bei Nancy, 1856 Direktor der Anstalt St.-Yvon bei Rouen und starb als solcher 30. März 1873. Durch sein Studium der erblichen Einflüsse und der geistigen und physischen Degenerationszustände gelangte er zu tieferer Einsicht hinsichtlich der Entstehungsweise der Geisteskrankheit. Er schrieb: »Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine, etc.« (1857); »Traité des maladies mentales« (1860); »Traité de la médecine légale« (1866, unvollendet).

**Morelia**, Hauptstadt des mexican. Staats Michoacan, 1950 m ü. M., inmitten von Obst-, Gemüse- und Blumengärten, mit herrlichem Klima, hat eine reich ausgestattete Kathedrale, ein Priesterseminar, einen Regierungspalast, ein Hospital, 2 Armenhäuser, schöne Spaziergänge und (1882) 24,000 Einn. Eine Wasserleitung versorgt die Stadt mit Wasser. M. hat 2 Baumwollfabriken, Tabaks- und Zigarrettenfabriken, eine Brauerei und Lichtzerei und ist Sitz eines deutschen Konsuls. — Es wurde 1541 unter dem Namen Valladolid gegründet und erst 1828 zur Erinnerung an den Pfarrer Morelos, einen der ersten Insurgentenchefs, M. benannt.

**Morella** (spr. -ella), Bezirksstadt in der span. Provinz Castellon, mit starkem Kastell, schönem Aquadukt und (1878) 7190 Einn., welche Tuchfabrikation und Färberei betreiben. M. hat in den Karlistenkriegen eine hervorragende Rolle gespielt; nach ihm erhielt Cabrera den Titel Graf von M.

**Morelle**, s. Rirschbaum S. 789.

**Morellet** (spr. -sch), André, franz. Encyclopädist, geb. 7. März 1727 zu Lyon, studierte im Jesuitenseminar zu Paris und lehrte an der Sorbonne. Nach einer Reise durch Italien trat er in enge Verbindung mit den Philosophen, besonders Voltaire, Turgot, D'Alembert, Diderot u. a., und war befreundet mit Franklin und Lord Shelburne. Seine erfolgreichen Bemühungen bei dem letzten um den Frieden zwischen Frankreich und England trugen ihm eine königliche Pension von jährlich 4000 Frank ein. 1785 wurde er Mitglied der Akademie, deren Archive er (darunter die Manuskripte des »Dictionnaire«) bis zur Wiederherstellung derselben (1803) bei sich bewahrte. Er starb 12. Jan. 1819. Seine Schriften, die er selbst gesammelt hat unter dem Titel: »Mélanges de littérature et de philosophie du XVIII. siècle« (Par. 1813, 4 Bde.), geben ein treues Bild der liberalen philosophischen und ökonomischen Ideen des 18. Jahrh. in einfacher, natürlicher Sprache, ohne Übertreibung. Er hinterließ noch »Mémoires sur le XVIII. siècle et sur la Révolution« (Par. 1821, 2 Bde.).

**Morelli**, 1) Giacomo, ital. Archäolog und Kritiker, geb. 14. April 1745 zu Venedig, erwarb sich als Autodidakt eine klassische Bildung und ward, nachdem er sich unter anderm durch seine »Dissertatione storica intorno alla publica libreria di San Marco« (Vened. 1774), worin er eine Menge literargeschichtlicher Fragen erörterte, bekannt gemacht,

1778 zum Bibliothekar an der St. Markuskirche ernannt. In dieser Stellung befandete er keinen kritischen Scharfsinn und ein umfassendes Wissen namentlich durch seine Bibliotheca manuscritorum graeca et latina (Bassano 1802, 2 B.). Seine letzte Schrift waren die »Epistolae septem variae editionis« (Pad. 1819). Er starb 5. Mai 1819. Seine »O. erette« erschienen gesammelt in 3 Bänden (Vened. 1820).

2) Giovanni, ital. Kunstforscher und Staatsmann, geb. 25. Febr. 1816 zu Verona, wurde anfangs in Bergamo, dann in Aarau (Schweiz) unterrichtet, wo er deutsche Bildung genoß und für die Universitätsstudien vorbereitet wurde. In München widmete er sich sodann zunächst den Naturwissenschaften, der Physiologie und der Anatomie, wurde zugleich aber durch die Bekanntschaft mit dem Maler Genelli für die Kunst interessiert. Nach einem halbjährigen Aufenthalt in Erlangen und einem Besuch in Berlin, wo er Waagen kennen lernte, ging er 1838 zu Agassiz nach Neuchâtel, an dessen Untersuchungen über Bau und Bewegung der Gletscher er teilnahm. Seine weitere Ausbildung erhielt er in Paris und Siena und durch häufige Reisen in seinem Vaterland, welche ihn zu Manzoni, Gino Capponi und andern hervorragenden Männern Italiens in Beziehung brachten. Durch seine Reisen wurde aber auch sein Kunstinteresse lebhaft gefördert. Das Jahr 1848 veranlaßte ihn auch zu einer politischen Thätigkeit, die jedoch einen schnellen Abschluß fand, und die er erst wieder aufnahm, als er 1859 von der piemontesischen Regierung zum Kommandanten der Nationalgarde in Magenta ernannt wurde. 1860–1870 war er Deputierter für Bergamo, und 1873 wurde er Senator des Königreichs Italien. Die reichen kunstkritischen Kenntnisse, welche sich M. auf seinen Reisen erworben, hat er zuerst in Aufsätzen niedergelegt, die 1874–76 in der »Zeitschr. für bildende Kunst« unter dem Pseudonym Zwan Vermolteff erschienen. Sein neues kritisches, auf empirischen Grundfassen ruhendes Verfahren, das man als »Kennzeichenlehre« bezeichnet, faßte er zusammen in dem grundlegenden Buch »Die Werke italienischer Meister in den Galerien von München, Dresden u. Berlin« (Spz. 1880).

**Morelly, M.**, franz. Publizist des 18. Jahrh., geboren zu Vitry le François, im übrigen seinen Lebensverhältnissen nach ganz unbekannt. Er war der Verfasser mehrerer Schriften moralphilosophischen und sozialpolitischen Inhalts, die großes Aufsehen erregten und ihm heftige Angriffe zuzogen. Die hauptsächlichsten sind: »Le prince; ou les delices du cœur, ou traité des qualités d'un grand roi etc.« (Amst. 1751, 2 Bde.), die Schilderung eines Fürsten, der sein Volk durch Verwirklichung philosophischer Ideen glücklich macht, und »Anfrage des iles flottantes, ou la Basiliade« (angeblich Messina 1753, 3 Bde.), ein Helvengedicht in 14 Gesängen (Prosa), welches das Glück eines nicht durch politische, sondern durch die Geseze der Natur regierten Volkes verherrlicht, wobei die Vorurteile, welche dem Glück der

Menschheit hindernd entgegenstehen, als die »iles flottantes« bezeichnet werden. Als drittes kommt »Le code de la nature« (Amst. 1755; neue Ausg. von Villegardelle, Par. 1841) hinzu, ein früher irrtümlich Diderot beigelegtes Werk, das den vollen Kommunismus predigt. Andre Schriften, wie »Essai sur l'esprit humain« (1743), »Essai sur le cœur humain« (1745), »Physique de la beauté« (1748), die gleichfalls große Anfechtungen erlitten, werden von einigen dem Vater des Autors zugeschrieben.

**Morelos**, Binnenstaat der Republik Mexiko, südlich von Mexiko, liegt am Abhang des Plateaus von Anahuac und hat ein Areal von 4274 qkm (77,6 Q.M.) mit (1882) 141,565 Bewohnern. Im nordöstlichen Winkel des Staats erhebt sich der Popocatepetl (5420 m). Die Thäler sind fruchtbar, mit tropischem Klima. Angebaut werden vornehmlich: Mais, Zuckerrohr, Reis und Kaffee, und sämtliche landwirtschaftliche Produkte hatten 1878 einen Wert von 4,833,825 Pesos. Bergbau wird fast gar nicht betrieben, obgleich Silber und andre Metalle vorkommen und der Staat auch reich an Marmor, Marmor, Marmor und Jaspis ist. Hauptstadt ist Cuernavaca.

**Morelschitz**, s. Raskolnik.

**Mören** (griech. Moirai, bekannter unter dem lat. Namen Parcae, Parzen), in der alten Mythologie



Die Mören (Parzen). Relief in Segl.

die Schicksalsgöttinnen, die jedem sein Geschick zu teilen. Bei Homer ist Moira das personifizierte Verhängnis, welches dem Menschen von seiner Geburt an nach dem Ratsschluß der Götter beschieden ist. Hesiod kennt der drei: Klotho (Spinnerin) welche den Lebensfaden spinnt, Lachesis (Erlösung), welche seine Länge bestimmt, Atropos (die Unabwendbare), welche ihn abschneidet. Ihre Abstammung ist eine doppelte, insofern sie mit der Aeren Töchter der Nacht sind, dunkle, unerforschliche Schicksalsmächte, die den Menschen Gutes und Böses geben, und dann Töchter des Zeus und der Themis, als welche sie teil an der Bestimmung der menschlichen Schicksale haben. Im übrigen ist ihre Auffassung bei den verschiedenen Dichtern eine verschiedene und schwankende. Besonders ihr Machtverhältnis

zu Zeus ist nicht genau fixiert: bald sind sie von seinem Willen abhängig, bald stehen sie über ihm. In der antiken Kunst wurden die M. anfänglich nur mit dem Zepter als Zeichen der Herrschaft (so auf dem archaisierenden Altar des Louvre), später mit allerlei allegorischen Symbolen ausgestattet. In der Regel erscheint die Klotho als spinnend, die Lachesis als das Geschick am Globus bezeichnend, die Atropos spinnend. Lachesis findet sich auch schreibend oder mit einer Rolle, Atropos die Stunde an einer Sonnenuhr zeigend oder die Waage haltend. Eine der schönsten Darstellungen enthält das Humboldt'sche Parzenrelief in Tegel (s. Abbildung, S. 801). Vgl. Lehrs, Populäre Auffsätze aus dem Altertum (2. Aufl., Leipzig, 1875).

**Morendo** (ital.), in der Musik f. v. m. hinführend, zur kaum hörbaren Schwäche des Tons abnehmend. **Morreu** (hebr., „unser Herrscher“), seit dem 14. Jahrh. Titel der Rabbiner, welche denselben und damit die Erlaubnis zur Ausübung rabbinischer Funktionen durch eine bestimmte Ermächtigung zum Verlehen von rabbinischen Autoritäten erwerben mußten.

**Mor-s** (lat., Plural von mos), Sitten.

**Moresbijnsele** (spr. mōrēsbī), Inselgruppe an der Südspitze von Neuguinea, unter 10° 30' nördl. Br. und 151° 35' – 151° 15' östl. L., besteht aus den Inseln Moresby, 190 qkm (3,4 QM.), und Basilist oder Murrilhan, 90 qkm (1,3 QM.), nebst 63 ganz kleinen Eilanden. Sie wurden 1876 von Moresby aufgefunden.

**Moresen** (ital.), f. Arabesken.

**Moresnet** (spr. mo ānā), kleines neutrales Gebiet auf der belgisch-preuß. Grenze, 7 km südwestlich von Aachen, wird im W. von der belg. Bahnlinie Lüttich-Bleiberg, im O. von der preuß. Linie Herbesthal-Aachen durchschnitten und umfaßt 27,7 Hektar. Der einzige Ort ist das Dorf Neutral-M. (auch Kelmis genannt) mit dem großartigen Galmeybergwerk Altenberg und 2800 Einw.; dicht daneben auf preußischem Gebiet liegt der Ort Preußisch-M. (650 Einw.) und 3 km südlich auf belgischem Boden Belgisch-M. (982 Einw.). Das Gebiet wurde 1816 gebildet u. anfangs von Preußen u. Belgien gemeinsam verwaltet, später aber zu einer besondern Bürgermeisterei erhoben, an deren Spitze abwechselnd der Bürgermeister von Preußisch-M. u. Belgisch-M. steht.

**Moretonbai** (spr. mōrtōn), große Bai des Stillen Ozeans an der südlichsten Küste von Queensland, gebildet durch die vorliegenden Inseln Stradbroke und Moreton. Der südliche Teil der Bai, in den die Flüsse Logan und Brisbane münden, ist voll von kleinen Inseln und Sandbänken; in den nördlichen, tiefen führt ein durch zwei Leuchttürme (auf der Moretoninsel) und ein Leuchtschiff gesicherter breiter Kanal. Die Bai wurde 1770 von Cook entdeckt und benannt, 1799 von Flinders und 1823 von King genauer untersucht. S. Karte »Australien«.

**Moretonbainüsse**, f. Castanospermum.

**Moreto y Cabana** (spr. mōānja), Don Agustín, span. dramatischer Dichter, geboren um 1618 zu Madrid, aus einer aus Valencia stammenden Familie, studierte in Alcalá und starb 28. Okt. 1668 als Rektor des Hospitals del Refugio in Toledo. Weiter ist von seinen Lebensumständen nichts bekannt. Seine zahlreichen Komödien, die er teils allein, teils im Verein mit andern abfaßte, zeichnen sich durch verständliche Komposition, geschickte Durchführung und treffliche Charakteristik aus. Seine Lustspiele insbesondere gehören an komischer Wirkung zu den besten des spanischen Theaters. Sein Meisterstück: »El desden con el desden« eins der vier klassischen Stücke der ältern spanischen Bühne, wurde von Schreyvogel (West) als

»Donna Diana« für die deutsche Bühne bearbeitet und auch von Dohrn (»Spanische Dramen«, Bd. 3, Berl. 1843) ins Deutsche übertragen. Nächst diesem sind das Charakterlustspiel »El lindo Don Diego« und »Trampa adelante« als besonders gelungen hervorzuhoben. Unter seinen ernstern Dramen gelten »El valiente justiciero« (deutsch von Napp in »Spanisches Theater«, Bd. 5, Hildburgh., 1870) und »La fuerza de la sangre« (von Zeittelles deutsch bearbeitet) für die vorzüglichsten. Ein Teil seiner Stücke erschien zusammengedruckt in 3 Bänden (Madrid, 1654 bis 1681); andre finden sich in verschiedenen Sammlungen. Eine Auswahl der besten erschien in der »Biblioteca de autores españoles«, Bd. 39 (Madrid, 1856).

**Moretto da Brescia**, eigentlich Alessandro Bonvicino, genannt M., ital. Maler, geb. 1498 zu Brescia, war Schüler des Fioravante Ferramola in Brescia, erhob sich aber durch selbständiges Studium nach Tizian, Palma Vecchio und Romanino zu ebler Eigenständigkeit und war bereits 1516 als Künstler thätig. Er starb 1555 in Brescia, wo er vorzugsweise lebte. In seinen Werken vereinigt er seelenvollen Ausdruck, freie und anmutige Haltung mit großer Frische und Zartheit des Flechtens, einer hellernen Färbung und einem anmutigen Spiel von Hell und Dunkel. Besonders charakterisieren seine Bilder helle Hintergründe, aus welchen die Figuren dem Beschauer mit vollem Leben entgegenreten, und die geschickte Nachahmung von Atlas, Samt, Gold- und Silberstoffen. Seine zahlreichen kirchlichen Bilder zeugen von tief religiösem Gefühl. Die vorzüglichsten besitzt das Künstlers Vaterland Brescia. In der Kirche San Clemente befindet sich ein großes Altarbild, die Heiligen Klemens, Dominicus und Florian, Katharina und Magdalena, darüber inmitten eines Chors von Engeln Maria mit dem Kinde darstellend, und in San Nazaro e Celso eine Himmelfahrt Mariä. Außerdem besitzen treffliche Bilder Morettos das Berliner Museum (Maria und die heil. Elisabeth mit dem Jesuskind und dem heil. Johannes, darunter zwei Geistliche knieend; eine Anbetung der Hirten), das Städtische Institut zu Frankfurt a. M. (eine Madonna auf dem Thron zwischen St. Antonius und St. Sebastian, und die vier lateinischen Hauptkirchenväter auf den Stufen des Throns der Maria mit dem Jesuskind), die Brera zu Mailand, das Belvedere zu Wien (die heil. Justina, ein Hauptwerk des Meisters), die Eremitage zu St. Petersburg und das Louvre in Paris. M. hat auch Bildnisse von gleicher Größe der Auffassung und Kraft des Kolorits gemalt.

**Moréz** (spr. -rā), Stadt im franz. Departement Jura, Arrondissement St.-Claude, an der Bienne, mit Uhrmacherei, Eisenbergbau und Eisenhütten, sehr bedeutender Industrie in Uhren, optischen Gläsern, Werkzeugen etc. und (1881) 5491 Einw.

**Morfil** (Marfil, span.), unearbeitetes Elfenbein als Handelsartikel.

**Morgagni** (spr. -ganni), Giovanni Battista, der Begründer der pathologischen Anatomie, geb. 25. Febr. 1682 zu Forlì im Kirchenstaat, studierte zu Bologna Heilkunde, zu Venedig und Padua vergleichende Anatomie, wirkte hierauf in seiner Vaterstadt als Arzt und ward 1711 Professor der Anatomie zu Padua, wo er 5. Nov. 1771 starb. Sein Hauptwerk: »De sedibus et causis morborum per anatonem indagatis« (Vened. 1761, 2 Bde.; neueste Ausg., Leipzig, 1827–29, 6 Bde.; deutsch, Altenb. 1771–76, 5 Bde.), ist die erste bahnbrechende Arbeit auf pathologisch-anatomischem Gebiet gewesen. Auch philologischen und archäologischen Studien widmete er sich, wie

seine »Opera omnia« (Bened. 1765f., 5 Bde.) bewiesen. Vgl. Torresini, Elogio storico di M. (Padua 1844); Falk, Die pathologische Anatomie und Physiologie des Joh. Bapt. M. (Berl. 1887).

**Morgagnische Hydatis**, s. Hode.

**Morgagnische Tasse**, s. Kehltopf.

**Morgan** (ipr. morgän), Sidney, Lady, engl. Schriftstellerin, geb. 1783 zu Dublin, Tochter des Schauspielers Owen, machte sich zuerst durch Romane bekannt, in denen sie die Sitten und Gebräuche Irlands geistreich schilderte. Nach ihrer Verheirathung mit dem Arzt Sir Charles M. bereiste sie 1816–1823 Frankreich und Italien, worauf sie nach Dublin zurückkehrte. Mehr als die Romane: »The O'Briens and O'Flaherty's« (1827) und »The wild Irish girl« (3. Aufl. 1856) oder die irischen Sittengemälde: »Patriotic sketches in Ireland« (1807, 2 Bde.), »The lay of an Irish harp«, Gedichte (1807), »O'Donnell« (neue Ausg. 1850) und »Florence M'Carthy« (1816, neue Ausg. 1856) begründeten die beiden Werke: »France« (1817, 2 Bde.), eine geistreiche, aber oft einseitige Schilderung der französischen Zustände, und »Italy« (1821, 2 Bde.), welches Byron als treu bezeichnete, ihren litterarischen Ruhm. 1829 besuchte sie nochmals Frankreich, wo sie ihr »Book of the bonjour« schrieb, und 1833 Belgien. Die Zustände Frankreichs schilderte sie in »France in 1829« (Lond. 1830) und die Belgiens in dem Roman »The princess or the beguine« (Daf. 1835). Später gab sie heraus: »Woman and her master« (neue Ausg. 1855), eine philosophische Geschichte des Weibes, und »The book without a name« (1841), eine Sammlung von Aufsätzen. Seit 1843 Witwe, lebte sie auf einer Villa bei London, zuletzt im Genuß einer Staatspension von 300 Pfd. Sterl., und starb daselbst 13. April 1859. Vgl. ihre »M. moirs, autobiography etc.« (3. Aufl. 1865, 2 Bde.); Fitzpatrick, The literary and personal career of Lady M. (1860).

**Morganatische Ehe** (abgeleitet von dem altgotischen Wort morgjan, »abkürzen« oder »beschränken«, nach andern mit »Morgengabe« zusammenhängend; Matrimonium ad morganaticam oder Matrimonium ad legem salicam, Ehe zur linken Hand), Bezeichnung einer solchen Ehe, bei welcher die nicht ebenbürtige Frau und deren Kinder von den Standesvorrechten des Gatten und Vaters ausgeschlossen sind. S. Ebenbürtigkeit.

**Morgarten**, Bergabhang im schweizer. Kanton Zug, am rechten Ufer des Agerisees, mit der Kapelle an der Haselmatt, berühmt durch den glorreichen Sieg, welchen die Waldstätte Schwyz, Uri und Unterwalden 15. Nov. 1315 über die Stereierler erfochten.

**Morgen** (Mten, lat. Oriens, daher auch Orient), die Himmelsgegend, in welcher die Sonne aufgeht; auch die Zeit des Sonnenaufgangs.

**Morgen**, früheres Feld- oder Ackermaß, eigentlich so viel Areal, wie ein Mann mit einem gewöhnlichen Gepan vom Morgen bis zum Abend zu bearbeiten im stande ist. Der M., selbst oft in einem und demselben Land verschieden groß (großer, kleiner 2c. M.), hielt gewöhnlich in Baden 400 Nuten = 36 Ar, in Bayern 400 Nuten = 34,07 Ar, in Braunschweig 120 Nuten = 25,015 Ar, in Hannover 120 Nuten = 26,21 Ar, im Großherzogtum Hessen 400 Nuten = 25 Ar, in Preußen 180 Nuten = 25,532 Ar, in Sachsen 150 Nuten = 27,671 Ar, in Württemberg 384 Nuten = 31,517 Ar. Vgl. Flächenmaß.

**Morgengabe** (Donum matutinale), ursprünglich das Geschenk, welches der Gatte der Gattin am Morgen nach der Hochzeit machte. Hieraus entwickelte

sich namentlich in Sachsen eine Art gesetzliches Erbrecht, welches wenigstens der adligen Witwe zustand (sogen. sächsische oder gesetzliche M.). Hiernach hatte eine solche aus dem Nachlaß ihres verstorbenen Ehegatten namentlich alles selbständige Vieh weiblichen Geschlechts, Schafe, Gänse, zugelegtes Bauholz und die von ihr benutzte Kutsche zu beanspruchen. Jetzt ist dieses Rechtsinstitut unpraktisch. In Luthers Bibelübersetzung ist die M. die Summe, welche der Vater des Bräutigams der Familie der Braut als Kaufpreis der letztern zu zahlen hatte.

**Morgengabekinder**, s. v. m. uneheliche Kinder.

**Morgenland**, s. Orient.

**Morgenpunkt** (Ostpunkt), der Punkt, in welchem der Äquator auf der Ostseite den Horizont schneidet, und in welchem zur Zeit der Nachtgleichen die Sonne aufgeht.

**Morgenröte**, s. Abendröte.

**Morgenröte**, Kolonie im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Beuthen, im obererschleisischen Steinkohlenrevier, zum Gutsbezirk Orzegow gehörig, Knotenpunkt der Linien Kosel-Randzin-Dawietzin, Gleiwitz-M., M.-Mathildengrube und M.-Tarnowitz der Preussischen Staatsbahn, hat (1855) 964 meist kath. Einwohner. In der Nähe zahlreiche Zinzhütten und Steinfotengruben sowie der Fabrikort Antonienhütte (s. d.).

**Morgestern**, s. Abendstern und Hejperos.

**Morgestern**, eine Art Streitkolben (s. d.), Schlagwaffe mit meist rundlichem oder eckigem Kolben am Ende eines Stiels, der mit Stachelspitzen sternförmig besetzt war (s. Figur), eine im Mittelalter bis in das 15. Jahrh. durch ganz Europa gebräuchliche Waffe.

**Morgestern**, 1) Christian, Maler, geb. 29. Sept. 1805 zu Hamburg, Sohn eines Miniaturmalers, fand in der Seifenfabrik, Kupfer- und Steindruckerei der Brüder Suhr Beschäftigung, bereiste von 1818 an mit Cornelius Suhr u. dessen Panorama halb Europa, lernte dann Lithographieren und Formschneiden und bildete sich seit 1824 bei Bendig in Hamburg zum Landschaftsmaler aus. 1827 machte er eine Studienreise durch Norwegen, studierte bis 1828 an der Akademie zu Kopenhagen, kehrte hierauf nach Hamburg zurück und siebte 1830 nach München über, wo er neben den damals in der Münchener Schule üblichen Gebirgslandschaften zuerst Motive aus der Münchener Hochebene mit Betonung des Stimmungselements, aber noch im romantischen Sinn behandelte. Von Bedeutung ward seine Freundschaft mit Karl Rottmann. 1836 bereiste M. das Elßaß, 1842 mit Gb. Schleich Oberitalien. Wiederholte Besuche Norddeutschlands gaben ergiebigen Stoff zu Bildern vom Elbestrand und der Seeküste. Namentlich fruchtbringend war sein Aufenthalt in Helgoland 1850, dem wir mehrere seiner wertvollsten Bilder verdanken. Am stärksten war er in seinen poetischen Mondscheinbildern und in Gemälden, bei denen der Schwerpunkt in der Darstellung der mehr oder minder bewegten Lüste liegt. Bei strengster Durchführung war er außerordentlich produktiv. Auch die bairischen und Tiroler Seen und Berge boten ihm zahlreiche Motive. Auf die Entwicklung der neuern Münchener Landschaft hat er einen großen Einfluß geübt. Auch seine



Morgestern.



10 Blätter Radierungen sind sehr geschätzt. Er starb 26. Febr. 1867 in München.

2) Lina, Schriftstellerin, geb. 25. Nov. 1830 zu Breslau als Tochter des Fabrikanten M. Bauer, lebt seit ihrer Verheirathung mit Theodor M. (1854) in Berlin, wo sie eine reiche schriftstellerische und gemeinnützige Thätigkeit, besonders auf dem Gebiet der Kindererziehung u. Frauenfrage, entfaltete. Nachdem sie schon 1848 in Breslau einen Verein zur Unterstützung armer Schulfinder ins Leben gerufen und 1860–66 als Vorsitzende den Frauenverein zur Beförderung der Fröbelschen Kindergärten geleitet hatte, gründete sie 1866 den Verein Berliner Volksküchen, 1868 den Kinderschutzeverein, 1869 eine wissenschaftliche Fortbildungsschule für junge Damen, 1873 den Berliner Hausfrauenverein gegen Verarmung und Verschärfung der Lebensmittel (bestand bis 1883), 1880 den Frauenverein zur Rettung sittlich verwaundter und fränschaftlicher minorenner Mädchen durch die hausindustrielle und landwirtschaftliche Schule. Innerhalb des Hausfrauenvereins entstanden eine permanente Lebensmittelausstellung mit Laboratorium zur Untersuchung der Nahrungsmittel, eine Kochschule sowie Kassen zur Unterstützung von Dienstboten und notleidenden Hausfrauen u. a. Außer mehreren Novellen und Erzählungen für die Jugend schrieb sie: »Das Paradies der Kindheit« (4. Aufl., Berl. 1884); »Die Volksküchen« (4. Aufl., dab. 1882); »Der Beruf des Weibes« (dab. 1869); »Kochrezepte der Berliner Volksküche« (4. Aufl., dab. 1883); »Universalkochbuch« (dab. 1881); »Friedrich Fröbel« (dab. 1882); »Die menschliche Ernährung und die kulturhistorische Entwicklung der Kochkunst« (dab. 1882); »Die Frauen des 19. Jahrhunderts« (dab. 1888) u. a. Seit 1874 gibt sie die »Deutsche Hausfrauenzeitung« heraus.

**Morgenweite**, s. Abendweite.

**Morgenwind** (Ostwind), der aus Morgen (Osten) wehende Wind, bringt in Deutschland meist klares und trocknes Wetter. Infolge dessen wird im Sommer die Wirkung der Sonnenstrahlen und im Winter die der Strahlung unbehindert stattfinden können, weshalb der Ostwind im Sommer meistens bedeutende Wärme und im Winter große Kälte zur Folge haben wird (s. Wetter). Außerdem ist der M. in den Hochgebirgen ein regelmäßig wiederkehrender Wind, welcher nach Sonnenaufgang vom Thal nach den Höhen längs der Bergabhänge weht.

**Morges** (fr. moris, deutsch Morsee), Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Waadt, am Genfer See und an der Bahnlinie Genf-Lausanne, mit Schloß (aus dem 12. Jahrh.), Hafen und (1800) 3952 Einw., einer der gewerblichsten Orte des Kantons. In der Nähe Schloß Bufflens.

**Morghen**, Raffaello, ital. Kupferstecher, geb. 19. Juni 1768 zu Florenz, hatte erst seinen Vater Filippo M. (geb. 1730), sodann dessen Bruder Giovanni Cella M. (geb. 1721), die beide zu Neapel an dem Prachtwerk über die herculanischen Altstädter arbeiteten, endlich seit 1778 zu Rom Volpato zu Lehrern in der Zeichen- und Kupferstecherkunst und verband sich dann mit letztem zu gemeinschaftlichen Arbeiten. 1793 ward er als Professor der Kupferstecherkunst an die Akademie der Künste zu Florenz berufen, wo er 8. April 1833 starb. Die bekanntesten unter seinen zahlreichen vortrefflichen Stichen sind: die Messe von Bolsena nach Raffaels Fresko im Vatikan, die Madonna della Sedra und die Verklärung nach Raffael, die Madonna del Sacco nach Andrea del Sarto, Aurora nach Guido Renti, die Jagd der

Diana nach Domenichino, der Tanz der Jahreszeiten nach Poussin, das Abendmahl nach Leonardo da Vinci (1800). Ausgezeichnete Arbeiten Morghens sind auch die Bildnisse Dantes, Petrarcas, Ariosts, Tassos u. a. Ein Verzeichniß seiner 254 Blätter gab sein Schüler Palmerini (3. Aufl., Flor. 1824).

**Morgue** (franz., spr. morgh), Leichenhaus, Leichenschaustätte tot aufgefundenen unbekannter Personen (s. Totenschau).

**Morhof**, Daniel Georg, namhafter Litterarhistoriker, geb. 6. Febr. 1639 zu Wismar, lehrte seit 1660 als Professor der Dichtkunst in Moskau, seit 1665 in Kiel, wo er später auch Professor der Geschichte und Bibliothekar wurde, und starb 30. Juli 1691 auf der Heimreise aus dem Bad Pyrmont in Lübeck. Als Dichter (»Opera poetica«, Lübeck 1697) unbedeutend, ist M. wichtig als Begründer der allgemeinen Litteraturgeschichte und zwar durch die Werke: »Unterricht von der deutschen Sprache und Poesie« (Kiel 1683; 3. Aufl., Lübeck u. Leipzig, 1718), worin er einen Überblick über die neuereuropäischen Litteraturen gibt, und »Polyhistor« (Lübeck 1688; 4. Aufl. 1747, 2 Bde.).

**Mori**, Marktflecken in Südtirol, Bezirkshauptmannschaft Rovereto, an der Elsch und der Eisenbahn Ruffstein-Ala, hat eine hübsche Pfarrkirche, ein Bezirksgericht, Seidenfilanden, Papierfabrikation, Gerberei, Wein-, Gemüse- und Tabaksbau und (1880) 4266 Einw. Von M. geht die Straße beim Loppiosee und bei Nago (mit Fort) vorüber zum Gardasee.

**Moria** (griech.), Märrheit, Form des Wödsinns, welche sich in allerlei thörichtem Treiben, kindischem Spiel, Lachen, Tanzen u. äußert.

**Moria**, der Hügel zu Jerusalem (s. d.), auf dem Salomo den Tempel erbaute, 743 m hoch.

**Morier** (fr. morier) James, engl. Reise- und Romanschriftsteller, geboren um 1780 aus einer aus der französischen Schweiz nach England übergegangenen Familie, widmete sich der Diplomatie, bereiste Persien und Kleinasien, war 1810–16 britischer Gesandter in Persien, ging später nach Mexiko, lebte dann in London und starb im März 1849 in Brighton. Er schrieb: »Travels in Persia, Armenia and Asia Minor de Constantinople« (Lond. 1812); »A second journey through Persia etc.« (dab. 1818); ferner die ethnographisch wertvollen Romane: »The adventures of Hajji Baba of Ispahan« (1824–28, 3 Bde.), »The adventures of Hajji Baba of Ispahan in England« (1828, 2 Bde.), »Zohrab, or the hostage« (1832, 3 Bde.), »Aye-ha, the maid of Kars« (1834, 3 Bde.) und »The Mirza« (1841, 3 Bde.), die auch in deutschen Übersetzungen erschienen.

**Morike**, Eduard, Dichter, geb. 8. Sept. 1804 zu Ludwigsbürg, empfing seine Gymnasialbildung im Seminar zu Urach und studierte dann Theologie in Tübingen, wo er sich mit Ludw. Bauer, Strauß u. a. eng befreundete. Als Dichter trat er zuerst mit dem dunkelphantastischen, aber poetisch reichen Roman »Maler Nolten« (Stuttgart 1832, 2. Aufl. 1877) hervor, welcher mit seiner Darstellung weit über den allgemeinen Lebens- und Stimmungsgesamt der schwäbischen Dichterschule hinauswuchs. Nachdem M. als Pfarrgehilfe an einigen Orten Württembergs thätig gewesen, erhielt er 1834 die Pfarrstelle zu Klempelzbad bei Weinsberg, die er bis 1843 bekleidete. Krankheit zwang ihn, sein Amt niederzulegen und einige Jahre hindurch als Privatlehrer in Wergentheim zu leben. 1851 siedelte er nach Stuttgart über, übernahm eine Lehrerstelle am Katharinensitz daselbst und trat 1866 in den Ruhestand. Er starb

4. Juni 1875 in Stuttgart. Die bedeutendste literarische Darbietung dieses eigenthümlichen, unter den nachgoetheischen Lyrikern hoch hervorragenden Poeten war und blieb die Sammlung seiner »Gebichte« (Stuttg. 1838, 4. Aufl. 1867). Ihre dichterische Bedeutung beruht auf der vollendeten, auch vom leisesten Zug der Abstraktion oder falschen Rhetorik freien Unmittelbarkeit der Empfindung und Anschauung, auf dem Reichthum einer tief innerlichen Dichternatur, welcher Nüchtern im frischesten Volkston ebenso gemäß sind wie solche mit subjektivster Empfindung, welche den feierlichen Ton der Hymne ebenso wohl trifft wie den schlichten und humoristischen des Idylls. Reizende Einzelheiten weisen auch »Das Stuttgarter Hühelmännlein«, Märchen (Stuttg. 1852, 2. Ausg. 1855), woraus die »Historie von der schönen Lau« später mit 7 Umrissen von Schwind (daf. 1873) erschien, das »Idyll vom Bodensee«, in 7 Gesängen (daf. 1846, 2. Aufl. 1856), die Novelle »Mozart auf der Reise nach Prag« (daf. 1856) auf. M. gab außerdem ein »Jahrbuch schwäbischer Dichter und Novellisten« (mit W. Zimmermann, Stuttg. 1836), »Fris«, Sammlung erzählender und dramatischer Dichtungen (daf. 1839; teilweise wieder abgedruckt in den »Vier Erzählungen«, daf. 1857), eine Uebersetzung von Theophrast Idyllen (mit Notter, daf. 1853—56), des Anacreon (daf. 1864) heraus. Seine »Gesammelten Schriften« erschienen in 4 Bänden (Stuttg. 1878); seinen Briefwechsel mit Herm. Kurz gab Bächtold (daf. 1885) heraus. Vgl. Notter, E. M. (Stuttg. 1875); Kläiber, E. M. (daf. 1876); S. Fischer, E. M. (daf. 1881).

**Mörifoser**, Johann Kaspar, schweizer. Litteratur- und Kirchenhistoriker, geb. 11. Okt. 1799 zu Frauenfeld im Thurgau, studierte am Carolinum in Zürich, ward Lehrer in Frauenfeld, 1830 Rektor der Stadtschulen daselbst und wurde 1853 als Pfarrer nach Gottlieben, 1870 nach Winterthur, zuletzt nach Zürich berufen, erl. 17. Okt. 1877 starb. Seine Hauptschriften sind: »Die schweizerische Mundart im Verhältnis zur hochdeutschen Schriftsprache« (1838; neue Ausg., Leipz. 1864); »Klopfstock in Zürich« (Bern 1851); »Die schweizerische Litteratur des 18. Jahrhunderts« (Leipz. 1861); »Bilder aus dem frühlichen Leben der Schweiz« (daf. 1864); »Ulrich Zwingli nach den urkundlichen Quellen« (daf. 1867—69, 2 Bde.); »J. J. Breitinger und Zürich« (daf. 1873); »Geschichte der evangelischen Flüchtlinge in der Schweiz« (daf. 1876). In allen diesen Werken finden sich gründliche Forschung mit geschmackvoller Darstellung vereinigt.

**Morin** (Morinsäure)  $C_{12}H_{22}O_5$  findet sich im Gelbholz (*Maclura aurantiaca*) und scheidet sich als Kalkverbindung aus dem konzentrierten wässerigen Auszug aus. Das aus dieser Verbindung mit Hilfe von Oxalsäure abgeschiedene M. bildet farblose Kristalle, schmeckt schwach bitter, löst sich leicht in Alkohol, schwer in Wasser, mit gelber Farbe in Alkalien und verflüchtigt sich bei etwa 300°.

**Morinda L.**, Gattung aus der Familie der Rubiaceen, Sträucher und Bäumchen in heißen Ländern, mit gegenständigen Blättern, achselständigen Blütenköpfchen und gedrängt stehenden, viersamigen Beeren. M. bracteata *Korb.* ist ein 6—9 m hoher Waldbaum in Ostindien, mit weißen, inwendig behaarten Blüten und gelben, gewürzhaft, aber herb und bitter schmeckenden Früchten, die man den Kindern gegen Würmer gibt. Das Holz ist ziemlich hart und zäh, weißlich, innen röthl. M. die Wurzeln dienen zum Rothfärben. M. citrifolia L., ein schöner, 2,5—3 m hoher Baum in Ostindien, liefert in seiner

Wurzel das Suringi oder Al, welches besonders aus Gudsharat auf die indischen Märkte kommt und zum Rot-, Gelb- und Orangefärben dient. Die Wurzel enthält in gelben Nadeln kristallisierendes Morindin  $C_{25}H_{32}O_{15}$ , welches in heißem Wasser und Alkohol, nicht in Äther, in Alkalien mit orangeroter Farbe löslich ist, bei 245° schmilzt und in Morindon und Zucker zerfällt.

**Morindin**, s. Morinda.

**Morinell** (Mornell), s. Regenspfeifer.

**Moriner** (Morini), felt. Volk in Gallia Belgica, an der Küste des Pas de Calais und der Nordsee wohnend, wurde von Cäsar 56 v. Chr. besiegt. Ihre wichtigsten Orte waren: der Hafen Gessoriacum (jetzt Boulogne) und Portus Itius (Wissant), von wo Cäsar nach Britannien überfuhrte.

**Moringa Gätn.**, Gattung aus der Familie der Rapparibeen, Bäume mit doppelt oder dreifach gefiederten Blättern, großen, weißen oder roten Blüten und ziemlich langen, schotenförmigen Früchten mit zahlreichen haselnußgroßen Samen; drei Arten in Nordafrika, den wärmeren Theilen von Westasien und in Ostindien. M. pterygosperma *Gärtn.* (M. oleifera *Lam.*, *Hyperanthera Moringa Vahl*), in Ostindien, auf Martinique und Guadeloupe kultiviert, hat 2,5—4 cm lange, fingerdicke, der Länge nach gerillte, bräunliche Hülsen mit haselnußgroßen, geflügelten Samen (Behennüsse), aus welchen man das Behenöl (s. d.) preßt. Aus dem Stamm fließt ein rötlichbraunes bis braunschwarzes Gummi, welches viel Bafforin enthält. Die Wurzel besitzt Geruch und Geschmack des Meerrettichs und wird wie dieser verwendet, Blätter, Blüten und die unreifen Früchte ist man als Gemüse. Die ungeflügelten Samen von M. aptera *Gärtn.* in Arabien und Nordafrika werden in noch größerer Menge als die vorigen auf Behenöl verarbeitet.

**Moringaöl**, s. Behenöl.

**Moringen**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Hildesheim, Kreis Northeim, an der Linie Cöslitz-Nordhausen der Preussischen Staatsbahn, 140 m ü. M., hat ein Amtsgericht, ein Strafgefangenenhaus für Männer, Tabaks- und Papierfabrikation, Branntweinbrennerei, Wollspinnerei und (1885) 2042 meist evang. Einwohner.

**Moringersäure**, s. v. w. Maclurin, s. Gelbholz.

**Morinsäure**, s. Morin.

**Morion**, s. Helm.

**Morion** (spr. -ang), Mineral, s. Quarz.

**Möris**, bei naturwissenschaftl. Namen Abfürzung für Rob. Morison, geb. 1620 zu Aberdeen, gest. 1683 als Professor der Botanik in Oxford. Hauptwerk: »Plantarum historia universalis« (1680—1699, 2 Bde.) mit guten Diagnosen.

**Möris** (ägypt. mr-nér, m-nér, »großer See«), berühmter Landsee im alten Ägypten, auf der Westseite des Nils, in der südöstlichen Ecke des Fajum, wie die einen glauben, oder südwestlich von demselben, in der Majandepression, wie Cope Whitehouse neuerdings meint, war zur Aufbewahrung und späteren Benutzung des überflüssigen Nilwassers bestimmt. Die Spuren der alten riesigen Kanalbauten, welche den M. mit dem Nil verbanden, lassen sich noch nachweisen, wenn auch der ehemalige See jetzt verschwunden ist. Sein Wasser erhielt er aus dem Bahr Jussek (Seitenkanal des Nils). Er stand in Verbindung mit dem noch vorhandenen Birket el Kerun, in den er sich teilweise entleerte, während man oft einen Teil seiner Wasser in den Bahr Jussek zurückströmen ließ, wenn dieser wenig Wasser besaß, wo-

durch dann das Land bis in die Nähe von Alexandria bewässert werden konnte. In der Mitte des Sees befanden sich zwei 400 Ellen hohe Pyramiden, und auf beiden Seiten derselben Kolossalstatuen des Volcenders dieses Riesenwerkes, welches nach Herodot noch größere Bewunderung erregte als das benachbarte Labyrinth, nämlich des Amenemha III. aus der 12. Dynastie und seiner Gemahlin. Vgl. Linnant de Bellefond's, *Memoire sur le lac M. (Alex. 1843).*

**Möriz**, *Μορις*, griech. Grammatiker, lebte wahrscheinlich im 2. Jahrh. n. Chr., verfaßte ein alphabetisches Verzeichniß von Ausdrücken und Formen attischer Schriftsteller mit Gegenüberstellung der in seiner Zeit üblichen. Ausgaben besorgten Pierfon (Leiden 1759; neu hrsg. von Jacobitz, Leipz. 1830, 2 Bde.), Koch (das. 1839) — 31, 2 Bde.), Becker (mit Hypokraton, Berl. 1833).

**Moristen**, s. Mauren.

**Morisonische Pissen**, s. Geheimmittel, S. 1022.

**Moriturus salutant** (lat.), s. Ave, Caesar etc.

**Moriz** (Moriz, franz. Maurice, ital. Maurizio, der Dunkelhaarige\*), männlicher Name, germanisiert für lat. Mauricius. Die hervorragendsten Träger desselben sind:

1) Prinz von Anhalt-Dessau, geb. 31. Okt. 1712 zu Dessau, Sohn des Fürsten Leopold und seiner Gemahlin Anna Luise, trat, nachdem er schon seit 1723 bei seinem Vater Adjutantendienste gethan, 1727 in die preussische Armee und machte 1734—35 den Feldzug am Rhein sowie die Schlesischen Kriege mit, in deren zweitem er sich bei Hohenfriedeberg und Kesselsdorf auszeichnete. Nachdem er dann im Auftrage des Königs Friedrich II. die Kolonisation wüster Landstriche an der Oder und in Pommern geleitet hatte, wurde er 1752 zum Gouverneur von Küstrin ernannt. An den hauptsächlichsten Schlachten des Siebenjährigen Kriegs nahm er teil: bei Kolin zwar griff er infolge eines Mißverständnisses nicht zur rechten Zeit und an der rechten Stelle an und verschuldete mit die Niederlage, zeichnete sich aber bei Kossbach und besonders bei Leuthen, wo er den rechten preussischen Flügel führte, so sehr aus, daß ihn der König auf dem Schlachtfeld zum Feldmarschall ernannte. Desgleichen kämpfte er bei Zorndorf und Hochkirch und wurde hier, als er sich schwer verwundet nach Baugen wollte schaffen lassen, von Panduren gefangen. Aus der Gefangenschaft durfte er nach Dessau zurückkehren, starb aber schon 11. April 1760 an einem Krebsgeschwür an der Lippe. Er war unvermählt geblieben.

2) Prinz von Dranien, Graf von Nassau, Statthalter der Niederlande, zweiter Sohn Wilhelms I. von Dranien und Annas von Sachsen, durch letztere Enkel von M. 3), geb. 13. Nov. 1567 zu Villingen, studierte in Heidelberg und Leiden und ward nach der Ermordung seines Vaters 1585 von den Provinzen Zeeland und Holland und 1590 auch von Utrecht, Overijssel und Gelderland zum Statthalter sowie gleichzeitig zum Oberbefehlshaber der Land- und Seemacht der Vereinigten Niederlande erwählt. Als Befehlshaber des niederländischen Heers, welches er auf eine bedeutende Stärke brachte, vorzüglich organisierte und einübte, führte er den Krieg mit Spanien mit genialem Geschick und außerordentlichem Erfolg. In vier Jahren säuberte er den Boden der sieben Provinzen von den Spaniern und trug dann den Krieg in die spanischen Niederlande, wo er namentlich 2. Juli 1600 den glänzenden Sieg von Nieuwpoort erfocht. Am berühmtesten wurde seine Verteidigung von Ostende,

vor welchem Platz er vier Jahre lang den größten Teil der spanischen Armee beschäftigte. Da er sich fast ausschließlich mit den militärischen Angelegenheiten beschäftigte und politischen Ehrgeiz ihn nicht befehlte, überließ er die Leitung der Staatsangelegenheiten dem Führer der aristokratischen Partei, Oldenbarneveld (s. d.), mit dem er lange Zeit in freundschaftlichem Einvernehmen stand, bis derselbe sehr gegen seinen Willen 1609 den zwölfjährigen Waffenstillstand mit Spanien abschloß. Der Gegensatz zwischen der kriegerisch gesinnten, nach einer monarchischen Einheit des Staats strebenden oranischen Partei, deren Haupt, doch nicht geistiger Leiter M. war, da er als Politiker ebenso unbedeutend wie hervorragend als Feldherr war, und der republikanischen partikularistischen Aristokratie Hollands unter Oldenbarneveld kam infolge der religiösen Streitigkeiten der Arminianer und Gomaristen 1618 zum Ausbruch und endete 1619 mit dem Sieg M. und der Hinrichtung Oldenbarnevelds. Trotzdem ließ sich M. nicht die Alleinherrschaft übertragen, sondern begnügte sich, 1621 den Krieg gegen Spanien wieder zu eröffnen, in welchem er übrigens weniger glänzende Erfolge als früher errang. Er starb unvermählt 23. April 1625 im Haag und hatte seinen Bruder Friedrich Heinrich zum Nachfolger. M. ist einer der größten Meister der Kriegskunst gewesen. Vgl. v. d. Kemp, Maurits van Nassau, Prins van Oranje (Rotterdam. 1843, 4 Tle.); Groen van Prinsterer, Maurice et Barnevelt (Utrecht 1875).

3) M., erst Herzog, seit 1547 Kurfürst von Sachsen, der älteste Sohn Herzog Heinrichs des Frommen, geb. 21. März 1521 zu Freiberg, erhielt seine Erziehung an den Höfen seines Oheims Georg des Bärtigen in Dresden, dann des Kurfürsten Albrecht von Mainz zu Halle, hierauf des Kurfürsten Johann Friedrich in Torgau und eignete sich unter diesen verschiedenen Umgebungen frühzeitig ebensoviel Selbständigkeit des Charakters wie diplomatische Klugheit an. Von ersterer gab er einen Beweis, indem er sich ohne Vorwissen seiner Eltern 9. Jan. 1541 mit Agnes, der Tochter Landgraf Philipps von Hessen, vermählte. Noch in demselben Jahr folgte er seinem Vater in der Regierung der Albertinischen Lande, während er seinen Bruder August durch die Ämter Freiburg, Saucha, Sangerhausen, Weiskensee, Kindebrück und Sachenburg entschädigte und ihm die Administration des Hochstifts Merseburg verschaffte. Ebenjowenig war er willens, gleich seinem Vater eine Bevormundung durch den Kurfürsten Johann Friedrich zu dulden. Obgleich der evangelischen Lehre zugethan, verweigerte er deshalb den Beitritt zum Schmalkaldischen Bunde, trat auch der Eigenmächtigkeit, mit welcher jener in dem Stift Wurzen die Türkensteuer ausgeschrieben und das Kirchenwesen geändert hatte, mit bewaffneter Hand entgegen (s. Fladenkrieg). Dagegen befestigte er das neue Kirchenwesen in seinem Gebiet und errichtete zu Leipzig und Meißen Konvikorien, von denen das letztere später nach Dresden verlegt ward; einen Teil der eingezogenen Kloistergüter verwendete er zur reichlicheren Ausstattung der Universität Leipzig und 1543 zur Stiftung der Fürstenschulen zu Meißen, Pforta und (1550) Grimma, von denen der Flor des höhern Schulwesens in Sachsen ausging. Ehrgeizig und begierig nach Vergrößerung seines Gebiets, suchte er bereits damals sich dem Kaiser zu nähern. Er leistete ihm Hilfe gegen die Türken in Ungarn 1542, wo ihm vor Pest nur die Aufopferung seines Edelknechts Sebastian v. Reibisch das Leben rettete, und betheiligte sich 1544 an des

Kaisers Krieg gegen Frankreich. Das nächste Ziel seiner ehrgeizigen Wünsche bildete der Erbsitz über die Stifter Magdeburg und Halberstadt, allein der Kaiser zauderte, ihm diesen zuzugehen. Erst 19. Juni 1466 kam zu Regensburg das geheime Bündnis mit dem Kaiser zum Abschluß, durch welches sich M. gegen Verleihung des Schutzbuchs über die Stifter zum Dienste des Kaisers verpflichtete. Doch wurde bereits hier statt der Stifter das Ernestinische Sachsen und die Kur als Lohn für die zu leistende Hilfe in Aussicht genommen. Am 1. Aug. übertrug ihm Kaiser Karl V. die Vollstreckung der über den Kurfürsten von Sachsen verhängten Acht, aber erst nachdem M. der Zustimmung seiner Landstände sich vergewissert, durch den Vertrag mit König Ferdinand vom 14. (19.) Okt. sich den Rücken gedeckt und vom Kaiser 27. Okt. die formelle Zusage der sächsischen Kur erhalten hatte, brach er in das Ernestinische Sachsen ein und besetzte den größten Teil des Landes. Zwar mußte er dieses vor dem von der Donau überbelastenden Kurfürsten Johann Friedrich schleunigst wieder räumen und wurde selbst bis an die böhmische Grenze zurückgedrängt, als aber der Kurfürst durch seine Niederlage und Gefangennahme bei Mühlberg gezwungen worden war, in der Wittenberger Kapitulation auf sein Land nebst der Kurwürde zu verzichten, übertrug der Kaiser beides 4. Juni 1547 versprochenemmaßen auf M., der die Söhne des Gefangenen mit einigen thüringischen Ämtern absand; die feierliche Belehnung fand 24. Febr. 1548 in Augsburg statt. Trotzdem war M. nicht gewillt, dem Kaiser als Werkzeug zur Unterdrückung der evangelischen Lehre und zur Aufrichtung einer erblichen Despotie zu dienen; vielmehr trachtete er danach, das Neugewonnene, das er jetzt nur durch kaiserliche Günst befah, durch Ausöhnung mit seinen Glaubensgenossen sich zu sichern; persönlich fühlte er sich verletzt durch die Gefangenhaltung seines Schwiegervaters, für dessen Freiheit er sich mit verbürgt hatte. Zunächst entschädigte er seinen Bruder August für das verlorne Nachlaß Merseburg durch Abtretung der Ämter Weiskensels, Eisenberg und Schwarzenberg und entzog sich der Annahme des Augsburger Interim durch Auffstellung des Leipziger Interim; hierauf machte er sich mit größter Gewandtheit die von mehreren norddeutschen Fürsten gegen den Kaiser geschlossene Verschwörung dienstbar, bewirkte insgeheim seine von letzterm für unmöglich gehaltene Ausöhnung mit den Ernestinern und sicherte sich durch den ebenfalls geheimen Vertrag zu Friedwalde, 5. Okt. 1551, den Beistand König Heinrich II. von Frankreich, dem er die Bistümer Metz, Toul, Verdun und Cambrai preisgab. Die Achtvollstreckung gegen Magdeburg gab ihm einen erwünschten Vorwand zur Verdeckung seiner Künste, während der Kaiser durch seine Anstalten, das Tridentiner Konzil zu beschicken und zu besuchen, täuschte. Sobald seine Vorbereitungen beendet waren, führte er im März 1552 sein Heer windestill schnell von Thüringen nach Süddeutschland, verkündigte von Augsburg aus in einem Manifest die Gründe seiner Schilderhebung und nötigte durch die Erstürmung der Ehrenberger Klause den ungerüsteten Kaiser, schleunigst von Innsbruck nach Villach zu fliehen und Unterhandlungen mit ihm anzuknüpfen. Diese führten Anfang August 1552 zu dem Passauer Vertrag, durch welchen der Landgraf von Hessen seine Freiheit erhielt, der Ausgleich des Zweipakts in der Religion auf einen binnen sechs Monaten zu haltenden Reichstag verwiesen wurde. Nunmehr leistete er dem Kaiser die Türken-

hilfe in Ungarn; als aber sein ehemaliger Kriegsgesährte, Markgraf Albrecht von Brandenburg-Kulmbach, den Passauer Vertrag nicht anerkennend, im Reich den Krieg auf eigene Faust fortsetzte und den Verdacht erweckte, als ob er sich als Werkzeug der kaiserlichen Rache brauchen lassen wolle, so verbündete sich M. zur Abwehr desselben mit den Bischöfen in Franconien, dann auch mit Heinrich dem jüngern von Braunschweig und schlug den Markgrafen 9. Juli 1553 bei Siedershausen, starb aber zwei Tage darauf an einer in dieser Schlacht erhaltenen Schußwunde im Felslager, erst 32 Jahre alt. M. war ein Fürst von höchster Begabung, ein Meister in der sonst den damaligen Deutschen nicht eignen rücksichtslosen Staatskunst. Die Durchführung seiner weiten Pläne, in die er selbst seine nächsten Vertrauten nicht eingeweiht hat, die aber unzweifelhaft auf fernere Erhöhung seiner Machtstellung gerichtet gewesen sind, hat sein früher Tod unterbrochen, und seine Verdienste um die Rettung der protestantischen Glaubensfreiheit haben den auf ihn haftenden Schatten des an seinem Glauben und seinen Verwandten begangenen Verrats nicht zu tilgen vermocht. Da er keinen Sohn hinterließ, folgte ihm sein Bruder August. Seine Witwe vermählte sich 1555 mit Johann Friedrich dem Mittlern, seine einzige Tochter, Anna, mit Wilhelm von Dranien, enbte aber in Geistesstörung. Vgl. v. Langemann, M., Herzog und Kurfürst zu Sachsen (Leipz. 1841, 2 Bde.); G. Voigt, M. von Sachsen 1541 bis 1547 (daf. 1876).

4) Graf von Sachsen, bekannt unter dem Namen Marschall von Sachsen, geb. 28. Okt. 1696 als der natürliche Sohn Augusts des Starken von Sachsen und der Gräfin Aurora von Königsmarck zu Goslar, erhielt von seinem Vater während dessen Reichsvikariats den Titel eines Grafen von Sachsen und bald die Stelle eines Obersten in einem Kürassierregiment. 1709 suchte er in Flandern unter Eugen und Marlborough mit Auszeichnung, und ebenso zeichnete er sich 1711 bei Straßburg unter den Augen seines Vaters aus. Kurz darauf vermählte ihn seine Mutter mit der reichen Gräfin Löben, doch war die Ehe nicht glücklich und wurde 1721 wieder getrennt. Bei allem Hang zu Ausweichungen betrieb M. aufs eifrigste das Studium der Kriegskunst. 1717 nahm er in Ungarn unter Eugen an dem Kampf gegen die Türken teil, 1720 trat er in französische Militärdienste und erhielt 1722 ein deutsches Regiment. 1726 wählten ihn die Stände von Kurland auf Antrieb der Herzogin-Witwe Anna Iwanowna, der Tochter des Zaren Iwan Alexiewitsch, zum Herzog. Jedoch durch den Einfluß der Russen verdrängt, ging M. 1729 wieder nach Frankreich und wurde, nachdem er sich 1733 im polnischen Erbfolgekrieg am Oberrhein auszeichnete, 1736 zum Generalleutnant befördert. Im österreichischen Erbfolgekrieg nahm er 26. Nov. 1741 Prag mit Sturm, eroberte Eger und Eibogen und zog mit Broglie an den Rhein zurück, wo er sich der Union von Lauterburg bemächtigte. Im März 1744 ward er zum Marschall von Frankreich ernannt. Sein Feldzug in Flandern (1744) unter dem nominellen Oberbefehl Ludwigs XV. galt als ein Meisterstück der Kriegskunst, indem er den an Zahl überlegenen Feind zur Untätigkeit nötigte. Am 11. Mai 1745 erfocht er über die Engländer den Sieg bei Fontenoy, durch welchen Brüssel in französische Gewalt kam, und 11. Okt. 1746 einen neuen bei Raucourt und ward hierauf zum Generalfeldmarschall aller französischen Armeen und nach dem Sieg bei Rastadt (2. Juli 1747) und der Einnahme von

Bergen op Zoom (16. Sept. 1747) zum Oberbefehlshaber in den eroberten Niederlanden ernannt. Nachdem zu Aachen 18. Okt. 1748 Friede geschlossen war, zog sich M. auf das ihm vom König geschenkte Schloß Chambord zurück und machte dasselbe zu einem Sammelplatz von Gelehrten, Künstlern und Philosophen. Er starb 30. Nov. 1750 daselbst und ward zu Straßburg in der protestantischen Thomaskirche beisetzt, wo ihm 1765–76 von Pigalle ein großartiges Grabdenkmal errichtet wurde. Bekannt ist M.'s Liebesverhältnis zur berühmten Tragödin Adrienne Lecouvreur. Von einer natürlichen Tochter M., Aurora de Saxe, verheiratete Dupin, stammt die Schriftstellerin George Sand ab. Die neuen Ansichten in der Kriegswissenschaft, die er in seinen »Réveries« (beste Ausg., Par. 1751, 2 Bde.) aufstellte, fanden erst in späterer Zeit Beachtung. Auch hinterließ er »Lettres et mémoires choisis parmi les papiers originaux du maréchal de Saxe« (Par. 1794). Vgl. R. v. Weber, M., Graf von Sachsen, Marschall von Frankreich (Leipz. 1833); Saint-René Taillandier, Maurice de Saxe (Par. 1865); Vighum v. Eckstädt, Maurice, comte de Saxe, et Marie-Josephe de Saxe, dauphine de France (Leipz. 1837).

**Moritz**, Karl Philipp, trefflicher Schriftsteller und eine der eigentümlichen Gestalten der Sturm- und Drangperiode, geb. 15. Sept. 1757 zu Hameln, verlebte seine frühesten Jugend unter traurigen Familienverhältnissen, sollte dann in Braunschweig die Jutmacherei erlernen, wurde aber bald von seinem pietistischen Meister wieder entlassen und kehrte zu seinen Eltern, die inzwischen nach Hannover gezogen waren, zurück. Hier erregte er durch seine großen Fähigkeiten die Aufmerksamkeit eines fürstlichen Gönners, erhielt dadurch Gelegenheit, das Gymnasium zu besuchen, verließ dasselbe als Primaner, um unter Ethof zu Gotha Engagement als Schauspielers zu finden, begann, als dieser Plan nach manchen abenteuerlichen Erlebnissen scheiterte, in Erfurt zu studieren, machte einen nochmaligen vergeblichen Versuch, sich der Bühne zu widmen, und fand, als auch dieser gescheitert war, eine momentane Zuflucht bei den Herrnputzern zu Barbis. Von der Brüdergemeinde unterstützt, studierte er in Wittenberg Theologie und trat dann zu Dessau als Lehrer im Philanthropin ein. Babelows Geisteshyrannee trieb ihn aufs neue zum Wandern; er ging nach Potsdam und wurde dort 1778 Lehrer am Militärwaisenhaus, einige Zeit später am Grauen Kloster zu Berlin. Hier machte er sich als Schriftsteller, Prediger und Dichter bekannt, galt in den Kreisen der Berliner Aufklärer für einen »guten Kopf«, zugleich aber für ein »egzentrisches Original«. Er unternahm 1782 eine Reise nach England, die er in einem sehr lesenswerten Buch (s. unten) beschrieb, wurde darauf Professor am Köllnischen Gymnasium in Berlin, versuchte als Redakteur der »Vossischen Zeitung« ohne Erfolg diese zu einem Blatt »für das Volk« umzugestalten, geriet durch die Leidenschaft für eine verheiratete Frau in verhängnisvolle Hergenswirmen und suchte 1786 geistige Genesung durch eine Reise nach Italien. Hier traf er mit Goethe zusammen, der ihn schätzen und lieben lernte und 1788 nach seiner Rückkehr eine Zeitlang in Weimar bei sich aufnahm. Durch Empfehlung des Herzogs Karl August erlangte M. die Mitgliedschaft der Berliner Akademie der Wissenschaften und wurde 1789 Professor der Altertumskunde an der Kunstakademie in Berlin. Er starb daselbst 26. Juni 1793. Unter M.'s Schriften ist die merkwürdigste der psychologische Roman »Anton Reiser« (Berl. 1785–90, 4 Bde.;

fortgesetzt von Klähnig, 1794; neue Ausg. von Geiger, Seilbr. 1885), der die wunderlichen Seelenzustände des Verfassers während seiner Jugendjahre in ganz einziger Lebendigkeit und mit meisterlicher Kunst darstellt. Auch in »Andreas Hartknopf« (Berl. 1786) schildert M. eigne Erlebnisse. Geistreich und durch originelle Ideen sowie durch treffliche Darstellung wertvoll sind auch andre von M.'s zahlreichen Schriften, z. B.: »Versuch einer deutschen Proödie« (Berl. 1786, neu aufgelegt 1815); »Über die bildende Nachahmung des Schönen« (Braunschw. 1788); »Götterlehre« (Berl. 1791; 10. Aufl. von Frederichs, 1851; neue Ausg. von M. Oberbreyer, Leipz. 1879); »Reisen eines Deutschen in England« (Berl. 1783); »Reisen eines Deutschen in Italien« (das. 1792–93, 3 Bde.) u. a. In den Jahren 1783–93 gab M. ein »Magazin für Erfahrungseelenkunde« (10 Bde.) heraus. Vgl. Alex in Brink's »Litterarhistorischem Taschenbuch« (Hannov. 1847); Stern, Aus dem 18. Jahrhundert (Leipz. 1874); Barnhagen v. Enje, Ausgewählte Schriften, Bd. 17.

**Moritzburg**, königl. Jagdschloß (auch Dianenburg genannt) in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Dresden, 14 km nordwestlich von die em, zum Flecken Eisenberg gehörig, an der Linie Maderburg der Sächsischen Staatsbahn. Der Bau wurde vom Kurfürsten Moritz 1542 begonnen, unter Christian I. 1589 beendet und von August dem Starken, der dort oft verschwenderische Feste veranstaltete, erweitert und verschönert. M. ist Sitz einer Landesbeschälanstalt u. einer Hilfsblindenanstalt. Vgl. Becher, Geschichte des Lustschloßes M. (Dresd. 1866).

**Moritz- und Lazarusorden**, s. Mauritius- und Lazarusorden.

**Morlair** (spr. -läg), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Finistère, an der Westbahn (Paris-Brest), 12 km vom Meer entfernt, an dem Flüssen Doffen, auf welchem mit der Flut Seeschiffe von mehreren hundert Tonnen bis vor die Stadt gelangen. Die Stadt hat (1886) 12,832 Einm., welche Tabaksmanufaktur, Zinindustrie in Leinwand, Papier und Kerzen, Handel mit Getreide, Butter, Schmalen, gesalzenem Schweinefleisch, Pferden sowie bedeutenden Stoffhandel betreiben. Im Hafen von M. find 1885: 331 Handelschiffe mit 29,090 Ton. eingelassen. Ein großartiges Bauwerk ist der Eisenbahnviadukt, welcher 58 m hoch über die Stadt und den Fluß führt. M. hat ein Handelsgericht, eine Handelskammer, Collège und hydrographische Schule und ist Geburtsort Moreaus.

**Morlaken**, die slawischen (serbischen) Bewohner des dalmatischen Gebirges, namentlich in den ehemaligen Kreisen Zara und Spalato, sollen um die Mitte des 15. Jahrh. aus Bosnien vor der türkischen Botmäßigkeit hierher geflüchtet sein. Im ganzen ein schöner Menschenschlag, durchgängig groß und stark, sind sie noch äußerlich roh. Ihre Wohnungen bestehen meist nur aus Steinwerk mit Schilfdach, entbehren fast jeglichen Hausgeräts und werden mit dem Vieh geteilt. Ihr einziger Luxus besteht in schön verzierten Flinten, Pistolen und Handscharen und silbernen Knöpfen auf einer scharlachrothen Weste. Den Kopf deckt ein rotes Käppchen. Gesang und Tanz lieben sie leidenschaftlich; auch zeigen sie durchgängig gute Eigenschaften, sind aber in hohem Grad unmissend und abergläubisch. Bei ihnen besteht noch die Sitte der Halbbrüderschaft (s. d.). Sie bekennen sich zu  $\frac{2}{3}$  zur röm.-katholischen, zu  $\frac{1}{3}$  zur nichtturnierten griechischen Kirche. Als tüchtige Schiffs- und Seeleute bilden sie den Kern der österreichischen Marine. Vgl. Better, Dalmatien (Gotha 1857).



**Morlakentanal** (Canale della Moracca oder della Montagna), Meerenge zwischen der kroatischen Küste des Adriatischen Meers und den derselben vorgelegenen Inseln: Beglia, Arbe, Pago etc., erstreckt sich südöstlich zur Mündung der Germania tief ins dalmatische Festland hinein.

**Morley** (spr. morr i), Stadt im südwestlichen Yorkshire (England), zwischen Leeds und Dewsbury, hat Fabrikation von gemischten Stoffen, Kohlengruben, Et inbrüche und (1881) 15,011 Einw.

**Morley** (spr. morr i), 1) Henry, engl. Schriftsteller, geb. 1822 zu London, ward in Deutschland (Neumied) erzogen und studierte im King's College zu London Medizin. 1844–48 praktizierte er in Madelup (Shropshire) als Arzt, gründete darauf zu Liscard bei Liverpool eine Schule, die er zwei Jahre lang nach einem eignen, in Dickens' »Household Words« (Nr. 200) entwickelten System mit vielem Erfolg leitete, folgte aber 1851 einem Ruf nach London, der ihm ein engeres Verhältnis zur Redaktion von »Household Words« und dem »Examiner« eröffnete. Von letztem Blatt wurde er später Hauptredakteur. M. ist ein Meister im volkstümlichen Essay. Er veröffentlichte zuerst Gedichte: »The dream of the Lilly Bell« (1845) und »Sunrise in Italy« (1847); sodann: »A defence of ignorance« (1851); »Life of Palissy, the potter« (1852); »Life of Jérôme Cardan« (1854); »Life of Cornelius Agrippa« (1856); »Life of Clément Marot« (1870); zwei Sammlungen seiner in Zeitschriften erschienenen Essays als »Gossip« und »Memoirs of Bartholomew Fair« (1857) sowie »Journal of a London playgoer«, eine Sammlung dramatischer Besprechungen (1866), und zwei Bände »Fairy tales« (1859–60). Seine Hauptthätigkeit liegt jedoch auf dem Felde der englischen Litteraturgeschichte. Hierhergehören: »English writers« (1864 bis 1867, 2 Bde.); »Tables of English literature« (1870); »A first sketch of English literature« (1873, 10. Aufl. 1884); »Library of English literature« (1875–81, 5 Bde.); »English literature in the reign of Victoria« (1881); »An attempt towards a history of English literature« (1887) u. a. Außerdem hat er 1868 den »Spectator« von Steele und Addison kommentiert herausgegeben. Von 1857 bis 1865 war M. Vektor am King's College zu London; seitdem bekleidet er die Professur der englischen Litteratur am University College daselbst.

2) John, engl. Litterarhistoriker, geb. 1838 zu Bickton in Pembrokeshire, wurde im Cheltenham College erzogen, studierte in Oxford und wandte sich dann der Politik und Litteratur zu. Zu den sogen. philosophischen Radikalen gehörig, war er eine Zeitlang Leiter der jetzt lange eingegangenen »Literary Gazette«, deren Titel nach einiger Zeit in »Parthenon« umgeändert wurde, und hatte 1867 bis Oktober 1882 die Redaktion der »Fortnightly Review« inne, durch welche er bedeutenden Einfluß auf die laufende Litteratur ausübte. Zugleich war er 1880–83 Herausgeber der »Pall Mall Gazette« und seitdem (bis 1885) von »Macmillan's Magazine«. Seit 1883 Mitglied des Parlaments, gehörte er zu den vorgeschrittensten Radikalen und verteidigte 1886 als Generalsekretär für Irland im Ministerium Gladstone dessen Home Rule-Vorlage im Unterhaus, deren Haupturheber er war. Er schrieb viele, teilweise später in den »Critical miscellanies« (1871; neue Ausg. 1886, 3 Bde.) vereinigte Essays, die sich durch seine litterarische Kritik auszeichnen, und die litterarhistorisch sehr wertvollen Monographien: »Edmund Burke, a historical study« (1867), »Voltaire« (1871, 4. Aufl. 1886),

»Rousseau« (1873, 2 Bde.; 2. Aufl. 1886), »Diderot and the Encyclopaedists« (1878, 2 Bde.; 3. Aufl. 1886), »Life of Richard Cobden« (1881, 2 Bde.) sowie die Schriften: »The struggle for national education« (1873) und »On compromise« (1874; deutsch: »Überzeugungstreue«, Hannover, 1878). Seit 1877 erscheint unter seiner Redaktion das biographische Sammelwerk »English men of letters«, für welches er selbst E. Burke, Swift u. a. bearbeitete.

**Mörlin**, Joachim, Vertreter der lutherischen Orthodogrie und fruchtbarer theologischer Schriftsteller, geb. 6. April 1514 zu Wittenberg, wurde 1537 daselbst Diakon, 1540 Superintendent zu Arnstadt; dieses Amt verlor er 1543, die Superintendentur in Göttingen 1550. Aber auch seine neue Stellung als Pfarrer und Inspektor in Königsberg mußte er 1553 wegen Unfügigkeit aufgeben. Seit 1554 Superintendent in Braunschweig, beteiligte er sich als Gegner Hardenbergs (s. d.) am kryptokalvinistischen Streit. Nach Preußen zurückberufen, verfaßte er mit Chemnitz 1567 das »Corpus doctrinae pruthenicum« und starb 23. Mai 1571 als Bischof von Samland. Vgl. Walther, Joachim M. (2 Programme, Arnstadt 1886 u. 1863).

**Mormo**, bei den Griechen gespenstische Frau, mit deren Erscheinung man Kindern drohte; angeblich ursprünglich Römi in der Lästrygonen, welche erbittert darüber, daß ihre Kinder starben, nun auch die andern töten will.

**Mormolöthen**, s. Empusa.

**Mormon**, Vogel, s. Larventaufer.

**Mormon**, Affe, s. v. v. Mandrill, f. Pavian.

**Mormonen** (Latter-Day Saints, Heilige vom Jüngsten Tag), religiöse Sekte in Nordamerika, gestiftet von Joe Smith, geb. 23. Dez. 1805 zu Sharon im Staat Vermont. Nachdem sich derselbe im Staat New York in verschiedenen Berufsarten versucht, grub er 1823 auf eine Engelserscheinung hin im Hügel Cumorah bei Palmyra nach »heiligen Messingplatten«, welche er unter Leitung des Engels 22. Sept. d. J. fand, aber nach dessen Bestimmung erst 22. Sept. 1827 heben durfte. Dieselben waren mit einer Schrift bedeckt, welche er nicht lesen konnte; in der Kiste lag jedoch eine Wunderbrille, Arim und Thummim genannt, mit durchsichtigen Steinen statt Gläsern, welche den des Lesens unfähigen Smith die geheimnisvollen Zeilen zu lesen befähigte, ihm auch die Zukunft enträtselte. 1830 gab Smith die gedruckte englische Übersetzung der Platten unter dem Titel: »The book of Mormon« (deutsch, Hamb. 1851) heraus. Das Buch erzählt in einer der biblischen nachgebildeten Sprache, wie zur Zeit des Königs Zedekia von Jerusalem ein frommer Israelit, Lehi, samt seiner Familie von Palästina nach Amerika auswanderte und hier seine wunderbaren Reiseabenteuer sowie die Offenbarungen, welche ihm Gott hinsichtlich der Zukunft mitteilte, auf Messingplatten aufzeichnete. Mehrere seiner Söhne gingen wie Laman in die Wildnis und wurden die Stammväter und Häuptlinge der spätern Hottäute. Die Nachkommen seines Sohns Nephi aber waren schon mehrere Jahrhunderte vor Christus gute Christen, in deren Mitte die Priesterwürde und die Messingplatten fort erbten. Dieser Familie erschien dann auch der auferstandene Christus und wählte aus ihr zwölf Apostel, die in kurzem das ganze Land zum Christentum bekehrten. Als zu Anfang des 4. Jahrh. die Kirche infolge von Spaltung und Kriegen gefallen war, erschienen Mormon (der Name wird von den M. als »mehr gut« erklärt), ein gewaltiger Kriegsheld und ein frommer Christ, und vertrieb die damals rot ge-

wordenen und der Barbarei verfallenen Lamaniten; doch kehrten dieselben um 400 zurück, und die Nephiten erlagen ihrem Schwert. Mormons Sohn Moroni vollendete die Geschichte seines Volkes 420 auf den Messingplatten und bezeichnete auf denselben ausdrücklich Joe Smith als ihren zukünftigen Entdecker.

Wiewohl Smiths Bibel bald als ein 1812 von einem Pfarrer verfaßter geschichtlicher Roman nachgewiesen ward, der ungedruckt geblieben, aber durch den Buchdruckergeistlichen Sidney Higdon, einen der eifrigsten Anhänger Smiths, diesem zugetommen war, fand der neue Prophet doch Glauben und organisierte 6. April 1830 die Sekte zu einer Gemeinde in Fayette, einem Städtchen in der Grafschaft Seneca des Staats New York. Im nächsten Jahr siedelte die Sekte, schon mehrere hundert Glieder zählend, nach Ohio, 1833 von hier verjagt, nach dem Staat Missouri über. Ihre Intoleranz veranlaßte aber Konflikte und ihre Ausweisung; nach kurzem Aufenthalt im County Caldwell wandte sich die Sekte nach Illinois, wo sie in der Grafschaft Hancock 1840 die aus 2100 Häusern bestehende Stadt Nauvoo und einen schönen Tempel nach dem von Smith in einer Vision geschaute Bild erbaute. Die Stadt erhob sich unter strenger Ordnung bald zu bedeutendem Wohlstand. Aber es entsandten auch hier feindselige Beziehungen zu den übrigen Einwohnern, und 1844 kam es zum offenen Kampf, in welchem Smith den Tod fand und Nauvoo in Trümmer gelegt ward. Die M. zogen nun, etwa 150 Mann stark, hierauf auf höchst beschwerlichen Pfaden über das Felsengebirge nach dem fernern Westen und ließen sich 1847 am Großen Salzsee (Salt-Lake) nieder, wo sie den bereits 1850 als Territorium anerkannten Staat Utah gründeten, der sich bei der günstigen Lage seiner Hauptstadt, Great Salt-Lake City, eines Hauptpunktes für die Karawanen auf dem Weg nach Kalifornien, bei der strengen Ordnung und dem regen Fleiß, welche allgemein herrschten, sowie infolge der begeisterten, immer neue Einwanderer herbeiführenden Proselytenmacherei rasch hob. Die Unionsregierung hatte den Nachfolger Smiths im Prophetentum, Brigham Young (s. d.), wegen seines großen Einflusses zum Gouverneur des Territoriums ernannt und der Königsr. diesem 20 000 Doll. für die Errichtung öffentlicher Gebäude und 5000 Doll. für die Anlage einer Bibliothek überliefert; eine Königsrakte vom 7. Sept. 1850 ordnete das Verhältnis der M. zur Union. Gleichwohl lehnten sich erstere mehrfach gegen die von der Unionsregierung gesandten Verwaltungs- und Gerichtsbehörden auf und zwangen dieselben, die Hauptstadt zu verlassen. Die Union ernannte 1854 den Obersten Stephen und 1857 A. Cumming zum Gouverneur an Brigham Youngs Stelle und sandte ihn mit 2500 Mann nach Utah. Die Expedition stieß jedoch bei der vorgerückten Jahreszeit auf viele Schwierigkeiten, und es mußten im folgenden Jahr Verstärkungen nachgeschickt werden. Nach einem Gefecht 15. Febr. 1858 kam es zu Unterhandlungen, es wurde den M. Amnestie erteilt, und Young blieb thatsächlich Gouverneur, zumal während des Sezessionskriegs 1861–63.

Das Mormonentum wurde mit keiner fertigen Glaubenslehre eröffnet; die einzelnen Lehren entstanden durch das Zusammenwirken von J. Smith, Sidney Higdon, Parley P. Pratt und Orson Pratt und wurden in der spätern Zeit durch Brigham Young noch erweitert. Verzückungen (revivals) und Offenbarungen (revelations of God) sind die Grundlage, »der Felsen«, auf denen das Glaubensgebäude der M. aufgebaut ist; Hauptquellen sind das Buch Mormon,

das Buch der Lehre und der Bündnisse (= The book of doctrine and covenants, zuerst 1832 englisch gedruckt) und eine Reihe theologischer wie religiös-pädagogischer Katechismen und Schriften ihrer Autoritäten. Im einzelnen ist dem Buddhismus entlehnt die Lehre von der Seelenwanderung und den vielen Welten, der griechischen und römischen Mythologie die unendliche Vielheit der Götter und die ihnen beigelegte Vielseitigkeit der Liebe, dem Islam die Vielweiberei und das Verbot spiritueller Getränke, dem rohen Heidentum der Glaube an Zauberer, an gute und böse Geister, dem orthodoxen Christentum der Glaube an Wunder und die Teufelsaustreibungen, dem Judentum die bei ihr zur Theodemokratie (Gottesvolksherrschaft) gewordene Staatsverfassung der M. Das 1849 zusammengestellte Glaubensbekenntnis der M. weicht vom ursprünglichen des Joe Smith mehrfach ab. Der Inhalt ist: Wir glauben 1) an Gott, seinen Sohn Jesus Christus und den Heiligen Geist; 2) daß die Menschen für ihre eignen Sünden und nicht um der Übertretung Adams willen Strafe empfangen werden; 3) daß mittels des Sühnopfers Christi alle Menschen durch Gehorsam gegen das Evangelium erlöst werden können. 4) Wir glauben an Jesus Christus, Buße, Taufe durch Untertauchen in Wasser zur Vergebung der Sünden, Mitteilung des Heiligen Geistes durch Handauflegung, Abendmahl. 5) Wir glauben, daß Menschen von Gott berufen werden müssen durch Eingebung und Handauflegung von Seiten derer, die dazu berufen sind, das Evangelium zu predigen und die Sakramente zu spenden. 6) Wir glauben an dieselbe Organisation, wie sie in der Urkirche bestand, mit Aposteln, Propheten, Pastoren zc. 7) Wir glauben an die Kräfte und Gaben des ewigen Evangeliums, an die Gabe des Glaubens, der Erkennung von Geistern zc. 8) Wir glauben an das in der Bibel aufgezeichnete Wort Gottes und zugleich, daß dies im Buch Mormon und allen andern guten Büchern enthalten ist. 9) Wir glauben an alles, was Gott geoffenbart hat und noch jetzt offenbart, und sind überzeugt, daß er noch wichtige Dinge in betreff des Reichs Gottes und der Wiederkunft des Messias offenbaren wird. 10) Wir glauben, daß Israel buchstäblich gesammelt werden wird; wir glauben auch an die Aufrichtung Zions auf dem westlichen Festland, an die 100-jährige Herrschaft Christi auf Erden und an die Erneuerung der Erde zu paradiesischer Herrlichkeit. 11) Wir glauben an die Auferstehung des Fleisches; die nicht in Christo Gebornen werden aber nicht eher auferstehen, als bis die 1000 Jahre verfloßen sind. 12) Wir nehmen das Recht in Anspruch, Gott nach den Eingebungen unsers Gewissens anzubeten. 13) Wir glauben, Königen und der Obrigkeit Gehorsam schuldig zu sein. 14) Wir glauben, daß wir rechtschaffen, wahrhaft, fleisch, mächtig, wohlwollend, tugendhaft und aufrichtig sein und allen Menschen Gutes thun müssen. — Die Vielweiberei tauchte schon unter Joe Smith auf, ward aber erst durch Brigham Young 29. Aug. 1852 auf Grund einer Offenbarung als Grundgesetz verkündet, als ein Gnadenmittel, weil Kinder der Geister auf irdische Körper oder »Tabernakel« warten, um eine höhere Stufe der Existenz zu erlangen. Ohne Vielweiberei gibt es keine Erhöhung oder Erlösung des Menschen; insonderheit können nur »angesiegelte« Frauen an der ewigen Seligkeit teilnehmen; man kann sich eine Frau »für Zeit und Ewigkeit«, aber auch nur »für die Zeit« »ansiegeln« lassen. Ehebruch wird mit den härtesten Strafen belegt; es fehlen auch Lusthäuser in Utah, da es für Pflicht eines

jeden Mormonen gilt, sich zu verehelichen und Kinder zu zeugen. Wie viele Frauen sich einer nimmt, hängt von seinem Einkommen und seiner Stellung in der Hierarchie ab; Präsident Young hatte 19 Frauen. Aber verhängnisvoll mußte das Institut der Vielweiberei schon darum werden, weil es allein der Regierung der Vereinigten Staaten eine gefehliche Handhabung zum Einschreiten bot. Seit 1874 sollten nur nichtpolygamistische Persönlichkeiten als Richter und Geschworne zugelassen werden, und 1875 wurde das Eingehen polygamistischer Verbindungen mit Zuchthausstrafe belegt. Auch innerhalb des Mormoneniums selbst erstand eine von Youngs erstgebornem Sohn geführte Partei zu gunsten der Monogamie. Die hierarchische Organisation erzielt eine vollständige geistliche Unterjochung der Anhänger der Sekte; die Priesterchaft gilt den M. als eine göttliche, unfehlbare Autorität, und es wird für eine Todsünde erachtet, anderer Meinung zu sein als die Priester. Nach vorhergegangener Weihe durch Johannes den Täufer, der sich hierzu mit Petrus, Jacobus und Johannes 15. Mai 1825 vom Himmel herabließ, setzte Joe Smith die Priesterchaft ein, und zwar teilt sich diese in zwei Stufen: die höhere Stufe Melchised 3 und die niedere Aaron's. Zur ersten gehören: die Präsidentschaft (fünf Mitglieder); das Kollegium (Quorum) der zwölf Apostel, die einen reisenden hohen Rat bilden; das Kollegium der hohenpriester (Zahl unbeschränkt); das Kollegium der Siebziger, Keiseprediger; das Kollegium der Ältesten. Die zweite Stufe der Aaron'schen Priesterchaft bilden die gewöhnlichen Priester, Lehrer und Diakonen; als ihre Vorstände sind Bischöfe eingesetzt, in deren Hände auch die niedere Zivilgerichtsbarkeit gelegt ist. Diese besorgen den Gottesdienst (»verwalten die Schlüssel des Dienstes der Engel«) wie die äußern Kirchenangelegenheiten, das Einsammeln der Zehnten, das Armenwesen, die Verteilung der Arbeitskräfte etc. Eine Besonderheit ist der Mangel jeglicher Kleiderabzeichen für die Priester. Neben diesen hierarchischen Körpern läuft die geheime Verbindung der Daniten oder »Engel der Zerstörung«, einer im Dienst Youngs stehenden geheimen Polizei, der mit Grund viele Ermordungen, ja die Niederregelung ganzer Karawanen zur Last gelegt werden; diese Verbrechen verstärken die Abneigung, welche man in Amerika gegen die M. hegt. Missionäre der M. haben nahezu alle Gegenden der Welt besucht, und auch an Zugzug fehlt es nicht, besonders aus Schottland, Skandinavien und Württemberg. Die Gesamtzahl aller M. auf der Erde beträgt höchstens 200,000, wovon die Mehrzahl (132,000 im J. 1887) in Utah lebt. Der Gottesdienst besteht in Spedition der Gnadenmittel (Taufe, Abendmahl, Handauslegen) und in Predigt; dab i werden geheime furchtbare Schwüre verlangt.

In Utah hat der Bienenfleiß der M. aus Wüstenfruchtbare Ackerfelder geschaffen; aber die Grundlage ihrer Religion, die ganze innere Organisation, ihr Kommunismus und das despotische Auftreten ihrer Führer passen so wenig in einen staatlichen Organismus wie der nordamerikanische, der seinen Bürgern Freiheit der Person und des Eigentums gewährleistet, daß die gänzliche Auflösung des Mormonenstaats nicht mehr aufzuhalten ist, zumal seitdem die 1869 eröffnete Pacificbahn das früher von der Welt abgeschlossene Utah leicht zugänglich gemacht und damit dem Mormonenstaat die erste seiner Existenzbedingungen abgeschnitten hat. Seit 1874 geschahen daher seitens der Vereinigten Staaten Schritte nicht bloß zur Abschaffung der Vielweiberei, sondern auch

zur Verantwortlichmachung der Führer für Ermordungen, und der Mormonenbischof Lee ist, als bei einer 1857 verübten großen Mordthat beteiligt, noch fast 20 Jahre später dem Galgen verfallen, und den greisen Präsidenten Young selbst entriß nur sein am 22. Aug. 1877 erfolgter plötzlicher Tod der erblichen Gerichtsbarkeit. Ein Nachfolger wurde nicht gewählt, sondern die oberste Leitung dem Kollegium der zwölf Apostel mit dem Senior John Taylor (1887) an der Spitze übertragen. Unter ihm kam es aus Anlaß der die Vielweiberei verurteilenden Gesetzgebung der Vereinigten Staaten (Edmunds-Gesetz von 1882, das aber infolge der Unterscheidung von Polygamie- und »Kohabitation« keine Wirkung zu verfehlen scheint; endlich zu der Katastrophe von 1885, infolge deren die M. sich vor die Alternative gestellt sehen, entweder dieses Institut aufzugeben, oder abermals den Wanderstab zu ergreifen. Vgl. Hyde, The Mormonism, its leaders and designs (2. Aufl., New York 1857); Busch, Geschichte der M. (Leipzig, 1870); Stenhouse, The Rocky Mountains Saints (New York 1873); R. o. Schlagintweit, Die M. (2. Aufl., Leipzig, 1878), mit ausführlichen Litteraturnachweisen.

**Mornay** (spr. -nä), Philipp de M., Seigneur du Pleffis-Marly, franz. Staatsmann, geb. 5. Nov. 1549 zu Bussy in der Normandie, war von seinem streng katholischen Vater für den geistlichen Stand bestimmt, trat aber nach dessen Tod 1560 zur reformierten Kirche über, in der ihn seine Mutter heimlich unterrichtet hatte, und bereiste Italien, Deutschland, Holland und England. Nach den Greueln der Bartholomäusnacht suchte er vergeblich die Königin Elisabeth von England zur Beschützung seiner Glaubensgenossen zu bewegen. 1575 trat er als Verwalter der Finanzen von Navarra in die Dienste Heinrichs von Navarra, der sich seiner auch während des Kriegs mit der Liga als diplomatischen Unterhändler bediente und, auf den Thron von Frankreich erhoben, ihn zum Staatsrat und später zum Gouverneur von Saumur ernannte. Hier errichtete M. eine protestantische Akademie. Wegen seiner Opposition gegen Heinrichs Übertritt zum Katholizismus fiel er in Ungnade. Bei seinen Glaubensgenossen stand er seines religiösen Eifers und seiner Gelehrsamkeit wegen in hohem Ansehen; er hieß der »Papst der Hugenotten«. Er starb 11. Nov. 1623 auf seiner Baronie Laforêt sur Scève. Die wichtigsten seiner Schriften sind: »De l'institution de l'eucharistie« (1598) und die »Memoires et correspondance« (1624; neue Aufl., Par. 1824, 12 Bde.). Vgl. Lambert, Duplessis M. (Par. 1847).

**Morning-dress** (engl.), in England der Anzug, den man beim Ausgang und bei Besuchen trägt, im Gegensatz zum evening-dress, in welchem man beim Diner und nachher erscheint.

**Morny**, Charles Auguste Louis Joseph, Herzog von, franz. Staatsmann, natürlicher Sohn der Königin Hortensia von Holland, der Gemahlin Ludwig Napoleons, und ihres Großkammermeisters, des Grafen Jabault, geb. 23. Okt. 1811 zu Paris, ward von dem kinderlosen Grafen M. adoptiert, trat 1830 als Leutnant in ein Marenregiment und diente mit Auszeichnung in Algerien. Von der im Oktober 1837 verstorbenen Königin Hortensia mit einer Jahresrente von 40,000 Frank bedacht, nahm er 1838 seinen Abschied vom Militär und errichtete zu Clermont in der Auvergne eine Kunstfabrikenzuckerfabrik. 1842 von Puy de Dôme in die Deputiertenkammer gewählt, unterstützte er das Ministerium Guizot. Da Unglück in industriellen Spekulationen und im Spiel seine Vermögensverhältnisse gänzlich zerrütet hatten, schloß

er sich dem Prinzen Ludwig Napoleon an, dessen Pläne er als Deputierter des Seine-Departements im Gesetzgebenden Körper seit 1849 gefördert hatte, und leistete als Minister des Innern den Staatsstreich vom 2. Dez. 1851, gab aber schon 13. Jan. 1852 sein Portefeuille wieder ab. Im November 1854 ward er zum Präsidenten des Gesetzgebenden Körpers ernannt. Von Mai 1856 bis August 1857 war er französischer Gesandter in Petersburg, wo er sich im Januar des letzten Jahrs mit der jungen, reichen Fürstin Sophie Trubekoi vermählte. Von 1857 bis 1865 war er wieder Präsident des Gesetzgebenden Körpers und zeichnete sich in dieser Stellung durch seine weltmännische Gewandtheit und Unparteilichkeit aus. Durch seine witzigen, geistvollen Bemerkungen beherrschte er die Versammlungen. Doch fehlten ihm sittliche Grundzüge, und durch seine Frivolität und Beteiligung an schwindelhaften Finanzgeschäften schädigte er nicht nur das Ansehen des Kaiserreichs, sondern auch die Interessen Frankreichs, indem er der Festscheren Geldgeschäfte wegen Napoleon zur verhängnisvollen Expedition nach Mexiko bewog. Er starb 10. März 1865 und ward auf Staatskosten bestattet.

**Moro**, Antonis de, Maler, f. Moor.

**Moro, Passio del**, ein Paß im Walliser Hochgebirge (2862 m), führt, wiederholt über Schneefelder und an schwindelnden Abgründen vorüber, aus dem Hintergrund des Saasthals (Difetalp 2170 m ü. M.) nach Macugnaga (1559 m) im italienischen Valle d'Anzasca, also aus dem Gebiet des Genfer Sees in das des Lago Maggiore.

**Moron de la Frontera** (das Arumi der Römer), Bezirksstadt in der span. Provinz Sevilla, am Guadaira und der Eisenbahn Utrera-M., hat Schlossruinen, (1818) 14.879 Einw. und ausgezeichnete Kalkbrüche.

**Morone**, Giovanni de, berühmter Kardinal, geb. 25. Jan. 1509 zu Mailand, ward 1536 zum Bischof von Modena ernannt, aber gleichzeitig vom Papst Paul III. nach Deutschland gesandt, um den Gang der Reformation zu beobachten, und wohnte dem Religionsgespräch zu Worms und dem Reichstag zu Regensburg 1541 bei. 1542 zum Kardinal ernannt, bildete er in seinem Bistum die evangelische Lehre und bekannte sich selbst zur Lehre von der Rechtfertigung durch den Glauben, unterwarf sich jedoch später der Kirche, wurde 1548 Bischof von Novara, 1555 päpstlicher Legat auf dem Reichstag zu Augsburg, 1557 aber in den Kerker geworfen, weil er die Rechte der Kirche in Augsburg verraten habe, und bis zu Pauls IV. Tod 1559 gefangen gehalten. 1563 ernannte ihn Pius IV. zum Präsidenten des Trienter Konzils; nachdem er den Widerstand des Kaisers Ferdinand gegen dessen Beschlüsse beschwichtigt, brachte er dasselbe zum Abschluß seiner Arbeiten. Er wirkte noch 1576 für die katholische Kirche in Deutschland auf dem Regensburger Reichstag. M. starb 1. Dez. 1580 in Rom. Bal. Vernabet, Vita del cardinale G. M. (Modena 1885).

**Moroni**, Giovanni Battista, ital. Maler, geboren um 1525 zu Bondono bei Albino im Gebiet von Bergamo, war Schüler Morettos, malte viele Altarblätter und historische Darstellungen, die sich teils in der Brera zu Mailand, teils in kleinen Orten der Provinz Bergamo befinden, zeichnete sich aber vornehmlich durch seine Bildnisse aus, die sorgfältig gezeichnet, ein lebensvolles, vornehmes Äußeres und einen schönen Silbertön zeigen. Sie sind namentlich in Italien sehr häufig. Drei befinden sich im Berliner Museum, fünf in der Londoner Nationalgalerie, darunter: der Schneider, ein Hauptwerk, und eins in der

Münchener Pinakothek. Er starb 5. Febr. 1578 in Bergamo.

**Morös** (lat.), mürrisch, verdrießlich; auch säumig, faumelig; davon Morosität.

**Moroise**, f. Moerosee.

**Morosit**, f. Apatit.

**Morpeth**, Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, am Wansbeck, hat ein großes Gefängnis, eine Schlossruine, Hut- und Flanellfabrikation und (1881) 6115 Einw. Dabei Ruine der 1139 gegründeten Newminsterabtei und das Dorf Mitford, mit Schlossruine.

**Morpeth**, Lord, f. Carlisle 3).

**Morphea**, f. v. w. Ausatz.

**Morpheus**, in der griech. Mythologie der Sohn (oder Diener) des Schlags und »Bildner« der Traumgestalten. Er selbst führt nur menschliche Gestalten vor, während von seinen zwei Brüdern der eine die Gestalt von allerlei Tieren annimmt (Phobetor), der andre (Phantasos) sich in alle möglichen leblosen Dinge verwandelt. Dargestellt wird M. als geflügelter Greis mit einem Füllhorn, auch mit einem Mohnkranz.

**Morphium** (Morphin)  $C_{17}H_{19}NO_3$ , Alkaloid, findet sich in mehreren Pflanzen aus der Familie der Papaveraceen, namentlich im Mohn und in dem aus den Samenkapseln des letztern gewonnenen Opium. Es wird erhalten, indem man den alkalischen Auszug des Opiums mit Ammoniak versetzt, den Niederschlag mit Natronlauge behandelt, aus dieser Lösung das M. durch kohlensaures Ammoniak fällt und durch Umkrystallisieren aus Alkohol reinigt. Bestes Opium gibt im Mittel 12–14 Proz. M. Dies bildet farb- und geruchlose, bitter schmeckende, in Wasser schwer, in Alkohol leichter lösliche Kristalle, reagiert alkalisch, ist nicht flüchtig und bildet mit Säuren meist krystallisierbare, geruchlose, sehr bitter schmeckende, in Wasser und Alkohol lösliche Salze, von welchen das salzsaure  $C_{17}H_{19}NO_3 \cdot HCl$ , das schwefelsaure  $C_{17}H_{19}NO_3 \cdot H_2SO_4$  officinell sind. Bei anhaltendem Erhitzen von M. mit Salzsäure entsteht Apomorphin (f. d.), beim Erhitzen mit Jodmethyl und alkoholischer Natronlösung Codein und das Jodmethylat dieses Alkaloids. M. und seine Salze wirken dem Opium analog, aber weniger erregend, weniger stuhlverstopfend, nicht choleretisch, das Sensorium geringer affizierend; sie stören nicht die Sekretionen der Schleimhäute und stimmen die erhöhte Sensibilität herab. Man benutzt sie als krampf- und schmerzstillende, beruhigende, schlafmachende Mittel bei krampfhaften und konvulsivischen Leiden, Neuralgien, Herzkrankheiten, Husten, Asthma, Wahnsinn, Delirium zc. Sehr häufig wird das M. in subkutaner Injektion angewandt, und mit diesen Morphiumeinspritzungen ist in der neuern Zeit ein großer, für die Gesundheit der Betreffenden sehr verhängnisvoller Mißbrauch getrieben worden. Wie bei den Orientalen von alters her die Opium- und Haschischucht, so hat bei den Europäern in der Neuzeit die Morphiumsucht (Morphinismus), besonders durch die subkutanen Injektionen, Verbreitung gewonnen. Sind es zumeist auch schmerzhaftes Leiden und Schlaflosigkeit, welche zu anhaltendem Morphiumgebrauch zu führen pflegen, so hat doch in zahlreichen Fällen einzig und allein ein in der aufregenden und erheitenden, das Gemeingefühl erhöhenden, bei größern Dosen angenehm betäubenden Wirkung des Morphiums Befriedigung findender Sinnenreiz die Anregung dazu gegeben. Der innere Gebrauch des Morphiums gibt der weniger präzisen Wirkung wegen zum Mißbrauch verhältnismäßig sel-

rener Veranlassung als die Injektion; beides, so nützlich und unerlässlich es in Krankheiten sein kann, sollte unter keinen Umständen ohne ärztliche Verordnung und Aufsicht zulässig sein. Zu spät unternommene Versuche zur Entwöhnung vom Morphiumgenuss sind wegen der dabei sich einstellenden schweren Allgemeinerkrankungen, Angst, Unruhe, Selbstmordgedanken, schmerzhaften Empfindungen im ganzen Körper, Atembeschwerden und Herzbeklemmung, stets nicht bloß außerordentlich schwierig und gewöhnlich nur in einer Anstalt unter beständiger strengster Bewachung durchführbar, sondern nach sehr langem und reichlichem Gebrauch des Morphiums mitunter ganz unmöglich. Vgl. über Morphiumsucht die Schriften von Levinstein (3. Aufl., Berl. 1883), Erlemeyer (3. Aufl., Neuwied 1887), Burkart (Vonn 1880 u. 1882), Konst. Schmidt (Neuwied 1887).

**Morpho**, s. Neoptolemus.

**Morphologie** (griech.), die »Lehre von der Gestalt« der Naturwesen, sowohl im Ganzen als in ihren Teilen oder Organen und ihrer Entwicklung. Da die Formen der Organe und des ganzen Organismus durch die Lebensweise bedingt werden, so haben einige neuere Naturforscher die M. als eine Unterabteilung der Physiologie auffassen wollen, was aber nicht statthaft ist, da viele Gestaltungsverhältnisse nicht bloß durch die gegenwärtige Lebensweise, sondern auch durch die Vorfahren bestimmt werden, indem selbst Organe, die physiologisch nicht mehr fungieren, doch morphologisch noch auftreten und durch Vererbung erhalten werden. Die wichtigsten der hier in Betracht kommenden Verhältnisse sind die der homologen Bildungen, die durch Blutsverwandtschaft, wenn auch in entfernten Graden, bedingt werden, und ihre Unterscheidung von den analogen Bildungen, den durch Gewöhnung an eine gleichartige Lebensweise erlangten übereinstimmenden Formverhältnissen. So sind die vordern Gliedmaßen der Vierfüßler und Vögel trotz ihrer sehr verschiedenen Gestaltung homologe Bildungen, die Flügel der Fliegen, Vögel und Fledermäuse aber untereinander nur analoge Bildungen als Anpassungen an das Luftleben. Die wissenschaftliche Behandlung der M. fällt den Gebieten der Entwicklungsgegeschichte und vergleichenden Anatomie zu und bildet die Grundlage der Systematik und Verwandtschaftslehre der Organismen.

**Morphon**, s. Individuum.

**Morphy**, Paul, berühmter Schachspieler, geb. 22. Juni 1837 zu New Orleans, ist seit 1857 Rechtsanwalt daselbst und hat sich schon seit seinem zehnten Jahr, in welchem Alter er einen bedeutenden europäischen Meister im Schachspiel, Löwenthal, bei dessen Durchreise durch New Orleans besiegte, durch viele Triumphe auf den nordamerikanischen Schachkongressen sowie in den Jahren 1858—60 in Europa (in Paris gegen Harwitz und Anderssen) bekannt gemacht. Seit 1867 übt er das Schachspiel nicht mehr aus; später wurde er geisteskrank und starb 11. Juli 1884 in New York. Vgl. M. Lange, Paul M. (2. Aufl., Leipz. 1880).

**Morpio**, Filzlaus.

**Morpio**, et **Dne.**, bei botan. Namen Abkürzung für Ch. F. A. Morren, geb. 1807 zu Gent, gest. 1858 als Direktor des botanischen Gartens in Vütich. Japanische Pflanzen. — **Dne.**, s. Decaisne 2).

**Morra**, Spiel, s. Mora.

**Murray** (spr. mörri), James Stuart, Graf von, natürlicher Sohn Jakobs V. von Schottland und der Margarete, Tochter des Lords Erskine, geb. 1531, erhielt im siebenten Jahr, von seinem Vater für den

geistlichen Stand bestimmt, das Priorat von St. Andrews, ward aber nach dessen Tod von seiner Mutter nach dem Schloß Lochleven mitgenommen und in deren ehrgeizige Pläne gezogen. 1548 begleitete er seine Halbweser, die sechsjährige Königin Maria Stuart, nach Frankreich. Nach Schottland zurückgekehrt, trat er zur protestantischen Partei über und spielte infolge des Verrauens, das die jugendliche Königin ihm schenkte, in Schottland eine bedeutende Rolle. Hauptsächlich auf seinen Rat suchte Maria, 1561 nach ihrem Reich zurückgekehrt, ein erträgliches Verhältnis zu Elisabeth anzubahnen. Er behielt die Leitung der Geschäfte zunächst in seinen Händen, trat der Königin aber, als sie sich 1565 mit Darnley vermählte und nun eine mehr katholische Politik verfolgte, offen entgegen und wurde infolgedessen mit andern protestantischen Lords zur Flucht nach Frankreich genötigt. Nach Darnleys Ermordung und Marias Vermählung mit Bothwell kehrte M. nach Schottland zurück und wurde nach Marias Gefangenahme und Abdankung 1567 zum Regenten des Landes für den jungen Jakob VI. ernannt. An Marias Katastrophe hatte er einen sicher nachweisbaren Anteil nicht gehabt; als sie aber aus ihrer Haft entfloß, eilte er mit 6000 Mann herbei und zerstreute ihren Anhang 13. Mai 1568 zu Langside, worauf die Königin nach England floh. Auf den Konferenzen von York und Westminster suchte er die Schuld seiner Schwester an der Ermordung Darnleys nachzuweisen und war mit der Gefangenhaltung derselben durch Elisabeth ganz einverstanden. Er wurde 23. Jan. 1570 aus Privatrathe meuchlerisch ermordet.

**Morris**, William, hervorragender engl. Dichter, geb. 1834 zu London als der Sohn eines wohlhabenden Kaufmanns, erhielt eine vortreffliche Erziehung, studierte in Oxford, wandte sich der Malerei zu, ohne darin sonderliche Erfolge zu erringen, und veröffentlichte 1858 sein erstes Buch: »The defence of Guenevere, and other poems«, mit dem er sich an die damals mit Jubel begrüßten »Idylls of the king« von Tennyson anlehnte, aber auch schon in dem Hervortreten des Stark-Sinnlichen und dem Aufnehmen fremdländischen Elements einen eignen Weg betrat. Mit mehreren Teilhabern gründete er 1863 eine Anstalt, in welcher die höchste Kunst auf die gewöhnlichsten Gegenstände des Hausrats Anwendung finden sollte. In diesem Kunstgewerbe ist M. noch immer als Zeichner thätig, und seine und seiner Freunde Bestrebungen haben in der That einen großen Umschwung im Geschmack für diese Dinge hervorgebracht. Seine nächsten Werke waren: das Epos »The life and death of Jason« (1867, 8. Aufl. 1882) und die Dichtung »Earthly paradise« (1868—1870, 4 Bde.; neue Ausg. 1886, 5 Bde.), welche 24 legenden und romantischen Erzählungen aus dem Altertum und Mittelalter in phantastischer Umrahmung behandelt. Beide wurden mit großem Beifall aufgenommen, und namentlich mit dem letztern, in wahrhaft dichterischem Sinn geschaffenen, an Chaucer erinnernden Werk war M.'s Stellung als eines der Häupter der jüngsten englischen Dichterschule begründet. Ein eigenartiges, gärendes Gemisch von Romantik und Klassizität, Formvollendung und Langatmigkeit, Sprachreichtum und Dunkelheit des Ausdrucks, matter Sinnelust und tiefen Todesgedanken charakterisiert ihn und tritt auch in der dramatischen Dichtung »Love is enough, a morality« (1872), die den Mythen des Mittelalters ähnelt, zu Tage. M. hat außerdem die »Aeneide« überfetzt (1876) und in Gemeinschaft mit dem Isländer Erik Magnúsen ver-



schiedene nordische Sagen aus dem Isländischen übertragen, wie: »The story of Grettir the strong« (1869); »The story of the Volsungs and Niblungs etc.« (1870); »Three northern love stories« (1875). Seine letzte große Dichtung: »The story of Sigurd the Volsung and the fall of the Niblungs« (1876), schließt sich diesen Studien an. Seine Gedanken über Kunstgewerbe hat M. niedergelegt in dem Buch »The decorative arts. Their relation to modern life« (1878) und in »Hopes and fears for art« (1882); neuerdings trat er mit »The day is coming. A chant for socialists« (1884) für die sozialistische Bewegung ein.

**Morrison**, Robert, engl. Sinolog, geb. 5. Jan. 1782 zu Worpeth, wurde von der Britischen Bibelgesellschaft 1807 nach Macao und Kanton gesendet, um das Chinesische zu erlernen und dann die Bibel in diese Sprache zu übersetzen, welchem Auftrag er nachkam. Das Werk erschien in einzelnen Partien 1810–18. Im J. 1816 begleitete er Lord Amherst als Dolmetsch nach Peking, gründete 1818 zu Macao eine Anglo-Chinesische College für englische und chinesische Literatur und Ausbreitung des Christentums und lehrte 1823 mit einer Sammlung von 10,000 chinesischen Büchern nach England zurück. Drei Jahre später (1826) begab er sich im Auftrag der Ostindischen Kompanie von neuem nach China und starb als Dolmetsch des britischen Gesandten 1. Aug. 1834 in Kanton. Von ihm erschienen im Druck: »Horae sinicae« (Lond. 1812), eine chinesische Grammatik (Serampur 1815), ein chinesisches-englisches Wörterbuch (Macao 1815–19, 6 Bde.), »Chinese miscellany« (Lond. 1825) u. a. Seine »Memoirs« wurden von seiner Witwe (1839, 2 Bde.) veröffentlicht.

**Morristown** (spr. staun), Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, am Whippany River, mit Ziren-anfalt und (1880) 5418 Einw.

**Morro belho** (spr. weljo), Goldgruben in Minas Geraes, s. Sabará und São João d'El Rey.

**Mors** (lat.), Tod.

**Mors**, Insel im westlichen Teil des Fimfjörds in Zütland (Amt Thisted), umfaßt 363 qkm (6,6 QM.) mit (1880) 18,933 Einw., ist ziemlich hoch, mit steilen Ufern gegen den Fjord (höchster Punkt der Salgerhöi, 88 m), und durchgehends fruchtbar. An der Ostseite Nyfjöbing (s. d.).

**Mors** (Mours), ehemaliges deutsches Fürstentum, zwischen dem Rhein und dem Herzogtum Geldern, 330 qkm (6 QM.) groß mit 28,000 meist reform. Einwohnern, stand im Mittelalter unter den Grafen von M., ging 1493 durch Verheiratung an den Grafen Wilhelm von Bied und von diesem 1519 an seinen Schwiegersohn, den Grafen Wilhelm von Neuenahr, über. Dessen Tochter Walburg (gest. 1600) vermachte trotz der vertragsmäßigen Ansprüche Kleves die Grafschaft dem Prinzen Moritz von Nassau-Drantien, bei dessen Hause sie verblieb, bis nach dem Tod Wilhelms III., Königs von Großbritannien (1702), der König Friedrich I. von Preußen als Herzog von Kleve sie in Besitz nahm und 1708 zu einem Fürstentum erheben ließ. 1801 wurde M. mit dem linken Rheinufer an Frankreich abgetreten, kam 1814 an Preußen zurück und gehört gegenwärtig dem preussischen Regierungsbezirk Düsseldorf an. Vgl. Altgelt, Geschichte der Grafen und Herren von M. (Düsseldorf. 1845). — Die ehemalige Hauptstadt M., jetzt Kreisstadt im preuss. Regierungsbezirk Düsseldorf, an der Linie Sombreg-M. der Preussischen Staatsbahn und der Linie Pöls-M. der Krefelder Bahn, 29 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes

Schloß, ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar, ein Amtsgericht, eine mechanische Seidenweberei, eine Kammwollwaren-, eine Konserven- und 2 Maschinenfabriken und (1885) 4504 meist evang. Einwohner.

**Morschauf** (beim Volk Morſcha), Kreisstadt im russ. Gouvernement Tambow, an der schiffbaren Jna und den Eisenbahnen Majst-M. und M.-Sjseran, mit bedeutenden Talgießereien, sehr lebhaftem Handel (namentlich in Getreide und Vieh) und (1884) 21,190 Einw. M. ist ein Hauptabzackpunkt für die Landesprodukte der Gouvernements Tambow, Benja, Saratow und Njasan. 1874 brannte fast die ganze Stadt nieder.

**Morje** (spr. mors), Samuel Finley Breeze, Mitbegründer der elektrischen Telegraphie, geb. 27. April 1791 zu Chathamstown in Massachusetts, widmete sich der Malerei, ging zu seiner Ausbildung 1811 nach London, lebte dann in mehreren Städten der Union, gründete 1825 zu New York eine Malergesellschaft, aus welcher sich später die National Academy of design entwickelte, präsiidierte derselben mehrere Jahre und ging 1829 wieder nach Europa, um die Maler- und Zeichenschulen kennen zu lernen. Mächtig angeregt durch die damals im Gang befindlichen elektromagnetischen Untersuchungen, entwarf er 1832 auf der Heimreise nach Amerika einen Drucktelegraphen und bildete ein System von Zeichen, welches aus Kombinationen von Punkten und rücken bestand. 1835 stellte er seinen Telegraphen in New York aus, 1837 nahm er ein amerikanisches Patent auf die Erfindung, und 1843 richtete er mit Unterstützung der Regierung die erste Versuchslinie zwischen Washington und Baltimore ein, auf welcher 27. Mai 1844 die erste Depesche befördert wurde. M. ward in der Folge Elektriker bei der »New York and Newfoundland Telegraph Company« und bei der »New York, Newfoundland and London Telegraph Company« und Professor der Naturgeschichte am Yale College in New Haven. 1857 erhielt er von zehn Staaten Europas eine Dotation von 400,000 Frank. In den Anstalten getreten, lebte er in Voughkeepsie bei New York und starb 2. April 1872. In New York wurden ihm schon zu seinen Lebzeiten, 1871 und 1872, zwei Denkmäler errichtet.

**Morjellen** (neulat. Morsuli, »Bissen«), kristallinische Zuckermasse mit fein geschnittenen Mandeln, verschiedenen Gewürzen, Schokolade, Zitronensaft, Himbeer-, Berberitzenfrucht, Pomeranzenschalen, auch Zitronat und fein geschnittenen Rosenblättern. Die sogenannten Wagenmorjellen bestehen aus einer Mischung von Zucker, Zimt, Gewürznelken, Kardamomen, Muskatnuß, Zitronenschale, Zitronat, Pomeranzenschale und Mandeln, nicht selten auch aus Ingwer und Galgantwurzel. Man kocht den Zucker zu gehöriger Konsistenz, mischt die Zuthaten bei, gießt die Masse in eine Form und zerhackt sie nach dem Erkalten in Täfelchen.

**Mörkr**, Gefäß, worin mittels einer Keule allerlei Gegenstände zerstoßen und zerrieben werden. Die größten M. bestehen aus Eisen und sind oft mit Vorrichtungen versehen, durch welche die schwere Mörserkeule nach jedem Stoß automatisch wieder in die Höhe gezogen wird, so daß dem Arbeiter nur das Herabziehen der Keule obliegt. Kleinere M. bestehen aus Messing, Serpentin, Porzellan. Letztere sind innen nicht glasiert und werden besonders in den Apotheken gebraucht. Zur chemischen Analyse benutzt man Achtmörser, um sicher zu sein, daß die zu zerreibende Substanz nicht durch abgeriebene Theilchen des Mörsers verunreinigt wird. — In der Artillerie ver-

steht man unter M. kurze, 3–3½ Kaliber lange Geschützrohre, welche unter hohen, von 30–75° gehenden Elevationen feuern, um dicht hinter Deckungen liegende Ziele zu treffen oder vermöge der großen Fallkraft der Geschosse Eindeckungen von Höhlräumen, Decken von Schiffen u. zu zerstören. Die glatten M. hatten nur eine geringe Wurf- (Schuß-) Weite (bis 140 m), die gezogenen M. reichen dagegen bis zu 7500 m, um auch beim Beginn der Belagerungen neben den gezogenen Kanonen in Thätigkeit treten zu können. Die glatten M. wurden früher nach dem Gewicht der Steinkugel, die aus ihnen geworfen wurde, als 7-, 10-, 25-, 50- und 75pfündige, später nach dem Durchmesser der Seele in Zentimetern oder Zollen (England) als 15, 23, 28 cm M. benannt. Die Kammer für die Pulverladung war cylindrisch oder konisch (Frankreich), die Schlußzapfen saßen am halbkugelförmigen Bodenstück. Aus dem glatten M. wurden nur Bomben (s. d.), bei größerm Kaliber auch Spiegelgranaten (s. Heßelpiegel), Leucht- und Brandfugeln und Kartätschen, aus dem Steinmörser auch Steine geworfen. Gegenwärtig sind überall M. von kleinem, mittlern und großem Kaliber, in Deutschland 9, 15 und 21 cm, eingeführt (letztere s. Tafel-Geschütze I.). Die M. werden bei Belagerungen in Mörserbatterien, in Festungen auf dem Wallgang oder in bedeckten Mörserbatterien (Caronische Batterien, bombenfest eingedeckte Höhlräume mit einer etwa 2 m über dem Geschützland beginnenden weiten, schartenartigen Öffnung) aufgestellt. Sie stehen auf Mörserbettungen, welche eine größere Anzahl (5–9) Rippen haben als Kanonenbettungen. Die M. traten an die Stelle der Ballisten oder Hyden und haben von jeher zu monströsen Konstruktionen verleitet. Der Paixhansche M. (mort er-monstre, Lüttich) von 1832 wog 155 Ztr. und hatte 60 cm Seelendurchmesser; die Bombe wog 10½ Ztr. einschließlich 1 Ztr. Sprengladung. Der 1858 in England gefertigte Palmerstonsche M. (Palmerston's folly) wog 1830 Ztr.; die Bombe hatte einen Durchmesser von 93 cm, faßte 4¼ Ztr. Sprengladung und wog mit dieser 31¼ Ztr.

**Mort** (franz., vtr. mor), der Tod; tot; der Tote, Strohhalm beim Kartenspiel.

**Mortadella** (Mortadello), eine Art italienischer (Bologneser) Cervelatwurst.

**Mortagne** (vtr. -tanny), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Orne, Knotenpunkt der Westbahn, mit Fabrikation von Wein und Handschuhen, Pferdewerkstätten und (1881) 4266 Einw.

**Mortain** (vtr. -tany), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Manche, Knotenpunkt der Eisenbahnen nach Fiers, Vire, Aranches und Jougères, mit interessanter Kirche (von 1082), Collège, Seminar (ehemalige Abtei), Baumwollspinnerei und (1881) 2181 Einw.

**Mortalität** (lat.), s. v. m. Sterblichkeit (s. d.).

**Mortara**, Kreisshauptstadt in der ital. Provinz Pavia, an der Arbogna, Hauptort der Gonellina und wichtiger Eisenbahn-Knotenpunkt (Vini nach Mailand, Novara, Verelli, Casale, Alessandria und Pavia), hat eine gotische Kirche, San Lorenzo, und eine von Pellegrini erbaute Klosterkirche, Santa Croce, ein Theater, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein Spital, starken Reisbau, lebhaften Handel und (1881) 5058 Einw. Hier 21. März 1849 siegreiches Gefecht der Österreichler unter Erzherzog Albrecht gegen die Piemontesen.

**Mörtel** (Mauerspese, Speise), aus gelöschtem Kalk und Sand bereitete breiartige Mischung, die

teils zur Verbindung der Mauersteine, teils zum Aufputz u. dient. Man unterscheidet Luftmörtel (gemeinen Kalkmörtel) und Wassermörtel (hydraulischen M., s. Zement). Ersterer erstarrt bei Zutritt, aber nicht, wie letzterer, unter Wasser, wird vielmehr von diesem ausgewaschen und vollständig in seine Bestandteile zerlegt. Der zur Mörtelbereitung taugliche Sand muß frei von Thon und Humus sein, und man zieht allgemein edigen und kantigen dem rundern vor. Am besten ist Sand von verschiedener Größe des Korns, der aber mehr fein als grob ist. Je fetter der Kalk (s. d.) ist, um so mehr Sandzuschlag verträgt er. Man rechnet auf 1 cbm fettesten Kalkbrei (aus fettem Kalk) 3–4 cbm Sand; bei magerem, magnesiashaltigem Kalk nimmt man nur 1–2½ cbm Sand, weil die fremden Gemengteile darin sich schon selbst wie Sand verhalten. Beim Auftragen müssen die Mauersteine gegest werden, damit dem M. nicht zu schnell Wasser entzogen wird. Guter M. soll so viel Kalk enthalten, daß die Zwischenräume im Sand nur, aber auch vollständig mit Kalkbrei ausgefüllt sind. Ist der M. fetter (kalkreicher), so schwindet und reißt er; ist er magerer (kalkärmer), so wird er mürbe und zerfällt, besonders unter dem Einfluß des Frostes. Ist grober Sand mit feinem gemischt, so eripart man Kalkbrei; die Kalkschicht wird dünner und reißt weniger leicht, und die Adhäsion wird vergrößert. Für geringern Bedarf bereitet man den M. in den Löschbütten, indem man zuerst den Kalk zu Brei löst und dann den feuchten Sand einrührt; für größere Bauten benutzt man Mörtelmaschinen, in welchen eine mit Armen versehene rotierende Welle die Bestandteile mischt. Die bindende Kraft des Mörtels ist auf die Absorption von Kohlenensäure durch den Kalk und auf Flächenanziehung zurückzuführen. Je scharfkörniger, oberflächenreicher der Sand und je dünner die Mörtelschicht ist, um so fester haftet diese. Schon auf Chausseesteinen, welche mit Kalkmilch besprenkt werden, bildet sich eine sehr fest haftende Schicht von kohlensaurem Kalk. Allmählich trocknet der M. unter Aufnahme von Kohlenensäure aus, und es bildet sich unter dem Druck des Mauerwerks ein fest werdendes Konglomerat. Jedenfalls schreitet die Erhärtung des Mörtels sehr langsam vor und erreicht selbst nach Jahrzehnten noch nicht ihr Maximum. Die Menge der absorbierten Kohlenensäure ist dabei sehr verschieden. Oft enthält alter M. nur kohlen-sauren Kalk, in andern Fällen bleibt die Kohlen-säure um 20–70 Proz. hinter der zur Bildung von neutralem Carbonat erforderlichen Menge zurück. War der M. mit Quarzsand bereitet, so kann sich kiesel-saurer Kalk bilden. Doch trägt dieser zur Erhärtung nicht weniglich bei, denn einmal gibt Kalksand oder dolomit-scher Sand ebenfalls sehr festen M., und dann wird der kiesel-saure Kalk später durch eindringende Kohlen-säure zerlegt, so daß sich freie kiesel-säure im M. findet. Da das erste Stadium des Erhärtungsprozesses des Mörtels durch Frost gestört wird, so darf man bei einer Temperatur von –4° nicht mehr mauern; polizeiliche Verordnungen haben die Minimaltemperatur mehrfach auch auf –2° festgelegt. Über Gipsmörtel s. Gips, S. 357. Lehm, mit Wasser erweicht und, falls er zu fett ist, mit Sand magerer gemacht oder mit gebaktem Stroh vermischt, gibt den Lehm-mörtel, welcher als Bindemittel für Lehmsteinwände und bisweilen auch zum Vermauern der Backsteine im Innern der Gebäude verbraucht wird. Der Lehm-mörtel erhärtet bei weitem nicht in dem Maß wie der Kalkmörtel, auch treten keine chemischen Verände-

rungen ein. Da er sehr weich verarbeitet wird, so schwindet er stark. Einmal getrocknet, scheidet der Lehmörtel nicht weiter (wie der Kalkmörtel durch Aufnahme von Kohlensäure aus der ausgetretenen Luft der Bewohner) Wasser aus; die mit Lehmörtel verputzten Zimmer sind daher auch früher bewohnbar als die mit Kalkmörtel verputzten. Dagegen zieht der Lehmörtel sehr leicht Feuchtigkeit an. Ausgedehnte Anwendung findet er zum Aufführen des Mauerwerks ungewöhnliche Feuerungsanlagen; auch dient er als Schutzmittel gegen Feuersgefahr, insofern das damit überzogene Holz ziemlich lange dem Feuer widersteht. Schamottmörtel besteht aus feuerfestem Thon (s. Thon) und dem Pulver der Porzellankapseln, der Schamottesteinbruchstücke oder Quarzsand. Man benutzt ihn zu feuerfesten Mauerwerken. Mischt man Kalkbrei mit feinstem gepulvertem Kalkspat oder kristallinischem Marmor, so erhält man die Masse, aus welcher der Stuck bereitet wird. Vgl. Heusinger v. Waldegg, Kalk-, Ziegel- und Möhrenbrennerei (3. Aufl., Leipz. 1875); Kühne, Lehrbuch der Kalk-, Zement-, Gips- und Ziegelfabrikation (Braunsch. 1877); Zwick, Kalk- und Lustmörtel (Wien 1879); Feichtinger, Chemische Technologie der Mörtelmateriellen (Braunsch. 1885).

**Morten-Müller** (eigentlich Müller, Morten), norweg. Maler, geb. 29. Febr. 1828 zu Holmestrand am Christiansfjord, begann 1847 seine Kunststudien in Düsseldorf, zuerst unter Tidemand und Gude, später als Schüler der Akademie unter Professor J. W. Schirmer. Von 1850 bis 1851 lebte er in Stockholm, und 1866 siedelte er nach Christiania über, wo er mit Unterstützung des Staats eine Malerschule leitete. Seit 1871 lebt M. wieder in Düsseldorf. Er veranschaulicht auf seinen Landschaften die Natur seines Vaterlandes am liebsten in den großartigen Gefaltungen der engen Fjorde und Thalspalten, der Hochgebirge und Waldwälder. Von besonderm Interesse sind seine Darstellungen der Nadelholzwaldungen beim Übergang der Thäler in das Hochgebirge. Von seinen Landschaften sind die bedeutendsten: norwegische Landschaft und die Einzahrt in den Sarbangerfjord (beide in der Nationalgalerie zu Christiania), Fjögrenwald (in der Galerie zu Hamburg), zwei Landschaften im Museum von Stockholm und zwei andre im Museum zu Bergen, großer Fjögrenwald, Romsdalfjord mit historischer Staffage von Tidemand (1876), nächtlicher Fischfang in Norwegen, norwegischer Wasserfall mit Tannenwald (1879), norwegisches Fischerdorf am Christiansfjord (1880), norwegische Waldgegend mit Elentieren, norwegischer Urwald (1883), norwegische Fehrsicht (1886). Mit romantischer Naturanschauung verbindet er ein Kolorit von voller realistischer Wirkung. 1874 wurde er Hofmaler und Mitglied der Akademie von Stockholm.

**Mortersatiggleitser**, J. Bernina.

**Mortes-payes** (fr. mort-payé), ehemals in Frankreich zum Felddienst nicht mehr taugliche Soldaten, welche, auf halben Sold gesetzt, nur zu Befehlswegen dienten.

**Mortier** (fr. mortier), Edouard Adolphe Casimir Joseph M., Herzog von Treviso, Marschall von Frankreich, geb. 13. Febr. 1768 zu Cateau-Cambrésis (Nord), trat 1791 in die Armee, focht bei Quiberon, Jemappes und Neerwinden sowie bei den Belagerungen von Namur und Maasfirtich und bei Sonderschoote. 1795 zeichnete er sich unter Lesebore und Kleber bei Altenkirchen und Friedberg aus; 1798 focht er als Brigadegeneral bei Lützen und Stodach,

ward dann zum Armeekorps Massénas in die Schweiz beordert und kommandierte die 4. Division desselben. 1800 erhielt er das Kommando von Paris, 1803 besetzte er Hannover und ward 1804 zum Oberbefehlshaber der Artillerie, 1805 zum Marschall befördert. Er führte hierauf das 2. Korps gegen Österreich, ward aber vor Dürnstein (11. Nov.) von Kutusow geschlagen. Während der Schlacht bei Austerlitz war er zur Deckung Wiens beordert. In dem Krieg mit Preußen besetzte er 1. Nov. 1806 das Kurfürstentum Hessen, sodann die Hansestädte und leitete den Feldzug gegen die Schweden, welche er bei Anklam (16. und 17. April 1807) schlug, worauf er den Waffensstillstand zu Schlawow (18. April) mit ihnen schloß. In der Schlacht bei Friedland (14. Juni) kommandierte er den linken Flügel. 1808 zum Herzog von Treviso erhoben, befehligte er in Spanien, wo er mit Vannes Saragossa eroberte, die Schlacht bei Ocana (19. Nov. 1809) gewann und Soult in seinen Operationen gegen Badajoz unterstützte. Im Feldzug gegen Rußland erhielt er das Kommando über die junge Garde, an deren Spitze er auch 1813 bei Lützen, Bauten, Dresden, Leipzig und Hanau focht. Am 30. März 1814 verteidigte er mit dem Marschall Marmont Paris. Am 8. April unterwarf er sich Ludwig XVIII. und wurde zum Pair von Frankreich ernannt. Im März 1815 schloß er sich wieder an Napoleon an und ward von diesem mit der Inspektion über die Festungen an den Nord- und Westgrenzen Frankreichs beauftragt. Nach der zweiten Restauration verlor er die Pairwürde, wurde aber zum Mitglied des Kriegsraths bestimmt, das den Marschall Ney richten sollte, erklärte sich jedoch für die Inkompetenz dieses Gerichts. 1816 wurde er in Norddepartement zum Mitglied der Deputiertenkammer erwählt, in welcher er bis Ende 1818 blieb, und endlich im März 1819 in die Pairwürde wieder eingesetzt. Nach der Thronbesteigung Ludwig Philipps ging er 1832 für kurze Zeit als Botschafter nach Petersburg. 1833 ward er Großkanzler der Ehrenlegion und 18. Nov. 1834 Kriegsminister und Präsident des Ministerraths, nahm aber schon 20. Febr. 1835 seine Entlassung. Er fiel 28. Juli 1835 an des Königs Seite auf dem Boulevard du Temple als ein Opfer der Höllemaschine Fieschi's. Denkmäler wurden ihm in seiner Vaterstadt und zu Lille errichtet. — Sein Sohn Napoleon M., Herzog von Treviso, geb. 7. Aug. 1804, wurde 1845 zum Pair erhoben, im März 1853 Mitglied des Senats und 1. Nov. 1862 Kammerherr Napoleons III.; er starb 29. Dez. 1869. Dessen ältester Sohn ist Hippolyte Charles Napoleon M., Herzog von Treviso, geb. 4. Mai 1835.

**Mortifikation** (lat., »Tötung, Tödtung«), in der Medizin das Absterben organischer Teile, das Verschwinden jeder Lebensspur in denselben (s. Brand); in der kirchlichen Sprache Erödung der sinnlichen Begierden durch Kasteien, Fasten, Geißeln und sonstige freiwillig übernommene Entbehrungen u. Qualen. — In der Gerichtssprache ist M. s. v. w. Ungültigkeitserklärung eines Schuldscheins oder einer sonstigen Urkunde; daher Mortifikationschein (Zilgungsschein), ein Schein, wodurch eine Forderung, eine Obligation, ein Wechsel u. nach vorgängigem Aufgebot (s. d.) für ungültig erklärt wird; gebräuchlich er hierfür ist der Ausdruck Amortisation (s. d.).

**Mortifizieren** (lat.), erstöten, absterben lassen; stark kasteien; tief demüthigen, kränken; eine Urkunde für ungültig erklären (s. Mortifikation); in der Kochkunst: Wild und Geflügel durch Aufhängen an einem luftigen, trocknen Ort mürbe und schwachhaft machen.

Auer- und Birchhähne, wilde Tauben werden eingegraben, um das Fleisch genießbar zu machen.

**Mortimer**, Roger, Graf von March, geb. 1284, war unter Eduard II. im Tower gefangen, floh aber 1324 nach Frankreich und verband sich hier mit Isabella, der Gemahlin Eduards, für deren Buhlen ergalt. Nachdem der König gestürzt und auf sein Betreiben ermordet war, übte M. durch Isabella im Namen des jungen Eduard III. eine unerträgliche Gewaltherrschaft, wurde aber nach des letztern Mündigkeit verhaftet und starb 29. Nov. 1330 am Galgen.

**Mortis causa** (lat.), von Sterbens wegen.

**Morton** (spr. mort'n), James, Graf von, Regent von Schottland, f. Douglas 14).

**Morton**, Oliver Perry, amerikan. Staatsmann, geb. 4. Aug. 1823 in Wayne County im Staat Indiana, stammte aus der englischen Familie Throckmorton, welche unter der Königin Elisabeth hohe Ämter und Würden bekleidete, 1770 nach Amerika auswanderte und sich M. nannte. M. verlor früh seinen Vater, ward anfangs einem Hutmacher in die Lehre gegeben, ging aber dann auf das Wayne County-Seminar und ward nach dem Besuch der Miami-Universität Advokat zu Centreville in Indiana. In politischer Beziehung schloß er sich der republikanischen Partei an, wurde bald einer der eifrigsten und einflußreichsten Vorkämpfer derselben und 1861 zum Gouverneur des Staats erwählt. Er ordnete die durch Korruption der Beamten zerrütteten Finanzverhältnisse und erwarb sich das große Verdienst, Indiana bei der Union zu erhalten trotz der südstaatlichen Sympathien der Legislatur. 1866 ward er zum Bundes senator erwählt und übernahm sofort die Führung der republikanischen Partei im Senat. Den Südstaaten gegenüber bewahrte er stets eine unverföhnliche Haltung, wie er anderseits die Schönen und die Korruption in seiner eignen Partei zu beschönigen und zu verbergen eifrig bemüht war, obwohl er selbst sich von jeder Schwäche in dieser Beziehung freihielt. 1876 bewarb er sich um die Nomination zum Kandidaten für das Präsidentenamt, doch ohne Erfolg. Erstarb 1. Nov. 1877 in Indianapolis. Vgl. Walker, Sketch of the life of O. P. M. (Ind. 1877).

**Mortuarium** (lat.), f. Tote Hand.

**Morula**, f. Ei, S. 350, und Entwickelungsgeichte, S. 683.

**Morus**, Pflanzengattung, f. Maulbeerbaum.

**Morus**, Thomas, eigentlich More, Kanzler Heinrichs VIII. von England, geboren um 1480 zu London als Sohn eines Richters an der King's Bench, war längere Zeit Page des Kardinals Morton, Erzbischofs von Canterbury, studierte zu Oxford, ward in London 1508 Sachwalter und 1510 Unterherrsch, 1518 aber von König Heinrich VIII. zum Mitglied des Geheimen Rats ernannt und mit verschiedenen diplomatischen Missionen in Frankreich und in den Niederlanden betraut. 1523 war er Sprecher des Unterhauses, 1529 wurde er nach dem Sturz Wolseys, mit dem er nicht in gutem Einvernehmen gestanden hatte, zum Großkanzler ernannt. Mit Heinrichs Scheidung von Katharina war M. nicht einverstanden, und als der König 1531 nach seiner Lossagung vom Papste durch Thomas Cranmer seine Reformationsideen zu verwirklichen strebte, legte M. seine Ämter nieder. Da er 1534 das Successionsstatut beschwören und zugleich des Königs Scheidung als rechtmäßig anerkennen sollte, weigerte er sich des letztern, da die Scheidung schriftwidrig sei. Deshalb in den Tower gesetzt, ward er, nachdem er auch den Suprematseid verweigert hatte, im Mai 1535 als Hochverräter zum Tod

verurteilt und 6. Juni d. J. hingerichtet. Seine am meisten bekannte Schrift ist: »De optimo statu rei publicae deque nova insula Utopia« (Löwen 1516; deutsch mit Einleitung von Ottinger, Leips. 1846; von Kotze, das. 1874; von Rautsky, Stuttg. 1887). M. ist der erste, der die englische Sprache in prosaischer Darstellung wirklich beherrschte. Seine sämtlichen Werke wurden zuerst in 2 Bänden herausgegeben, von denen der erste (Lond. 1559) die englischen, der andre (Löwen 1566) die lateinischen Werke enthält. Sein Leben beschrieben Rudhart (2. Ausg., Augsb. 1852), Walter (Lond. 1839), Mackintosh (das. 1844), R. Baumstark (Freiburg 1879).

**Morvern**, Halbinsel in Argyllshire (Schottland), zwischen den Lochs Sunart und Minnhe, 367 qkm groß mit (1881) 828 Einn.

**Mojabiten**, f. Mizabiten.

**Mosaik** (v. griech. museion, »den Musen gehörig«, lat. Opus musivum, ital. Mosaico, franz. Mosaïque, musivische Arbeit), jede Flächenzeichnung oder Flächenmalerei, welche durch eine Nebeneinanderreihung von festen verschiedenfarbigen Körpern hervorgebracht wird. Wahrscheinlich stammte die Kunst der M. aus dem Orient. Ciampini will die ersten Spuren bei den Persern, Abbé Héselin bei den Ägyptern gefunden haben. Anfänglich wurde sie nur zur Verzierung der Fußböden benutzt, und zwar begann man mit großen Mustern, welche aus geometrisch zugeschnittenen Scheiben von Stein oder Marmor gebildet wurden (pavimenta sectilia), die aber auch später noch in Gebrauch blieben. Allmählich wurden kleinere Würfel benutzt und die Zeichnung dadurch reichhaltiger, sie blieb aber zunächst auf den Fußböden beschränkt (pav. tendata, lithostrata), der in Tempeln, Säulengängen, Prachtgemächern immer prunkender wurde und in der alexandrinischen Zeit selbst figürliche Darstellung nicht verschmähte. Nun wendete man kleinste Stein- oder Glasflüsstüffe zur Erreichung feinerer Zeichnung an, bezieht jedoch die Bestimmung des Fußbodens im Auge und ahmte im M. entweder Teppichmuster mit breiten Borten (so in dem durch die französische Expedition ausgegrabenen Mosaikfußboden in der Vorhalle des Zeustempels zu Olympia, f. auch Tafel »Ornamente I, Fig. 45 und 46) oder für Speisezimmer den Abfall der Mahlzeit nach, den man unter den Tisch zu werfen pflegte. Mosaiken dieser Art, oikos asarotos (»ungekehrter Fußboden«) genannt, hatte besonders Sosios von Pergamon in hoher Vollendung ausgeführt. Ein andres, aus dieser Zeit vermutlich stammendes Motiv schildert das berühmte Taubenmosaik aus Hadrians Villa bei Rom, jetzt im Kapitولينischen Museum, ein auf dem Boden stehendes Wasserbeden, auf dessen Rändern Tauben sitzen. Erst der alle Grenzen überschreitende Luxus der ersten Kaiserzeit hielt die natürlichen Schranken des M., welches Ornament des Stils sein soll, nicht mehr ein, überzog mit M. selbst die Wände und Decken und versuchte sich endlich mit steigendem Erfolg in der Wiedergabe von Gemälden, die schließlich, auf den Boden gelegt, dem Betreten preisgegeben wurden. Über das ältere römische M. find wir nicht unterrichtet, das spätere ist durchweg von griechischen Motiven abhängig und hat uns verschiedene Gemälde alexandrinischer Zeit in gelungenen Nachbildungen gerettet. Das bedeutendste ist die 1831 in Pompeji in der Casa di Goethe gefundene Alexanderschlacht (f. d.), eins der herrlichsten Kunstwerke dieser Art, jetzt im Nationalmuseum zu Neapel. Das umfangreichste M., welches uns teilweise erhalten ist, befand sich in Bränche (daher das

pränestinische genannt) und enthielt eine naturhistorische und ethnographische Darstellung Ägyptens. Ein großes, mehr dekoratives M. mit einem Medusenkopfe in der Mitte, Kentauren, Nereiden zc. darum, aus Dracoli, ist im vatikanischen Museum, ein herrlicher Panther- und Kentaurenkampf aus Hadrians Villa jetzt in Berlin, viele Prachtstücke aus den verschütteten campanischen Landstädten im Museum zu Neapel. Die Künsteleien der letzten Kaiserzeit führten selbst zur Verwendung kostbarer Edelsteine. Doch ist das Mosaikrelief dem Altertum völlig fremd geblieben, und alle Beispiele sind Produkte moderner Fälschung.

Eine besondere Ausbildung erfuhr die M. durch das Christentum schon im Anfang des Mittelalters; dieser Teil der Geschichte der M. kann als die zweite Periode derselben betrachtet werden, welche vom 5.—12. Jahrh. reicht, da die M. später, verdrängt durch die Freskomalerei, nur noch in einzelnen Fällen zur Anwendung kam. Die Ausschmückung der Chornischen, Kuppeln und Seitenwände, auch der Fassaden der Kirchen wurde durch das byzantinische Kaiserthum begonnen. Man verwendete meist farbige Glasstücke dazu und, wie auch bei der eigentlichen byzantinischen Malerei, einen Goldgrund, der ebenfalls mit durchsichtigem Glasfluß überzogen war, so daß diese Art der Malerei ebenso glänzend wie dauerhaft in der Wirkung war. In diesen musivischen Malereien lehnte sich die altchristliche Kunst noch entschieden an den antiken Stil an (s. Tafel »Ornamente II«, Fig. 1—4). Zu den frühesten Werken dieser Art gehören die aus der Zeit Konstantins stammenden Mosaiken an den Gewölben des Mausoleums der Constantia bei Rom; sie enthalten zwar bacchische Embleme, jedoch in der Weise der christlichen Symbolist, da der Weinstock auf Christus, als den Herrn im Weinberg, deutet. Bedeutender sind die Mosaiken des Baptisteriums beim Dom zu Ravenna (um 455), welche in der Kuppel die zwölf Apostel, im Mittelbild die Taufe Christi darstellen. Ferner sind zu erwähnen: die Mosaiken in der Grabkapelle der Galla Placidia zu Ravenna, in Santa Sabina und Santa Maria Maggiore zu Rom mit Szenen aus der alttestamentlichen Geschichte, die Mosaiken an dem Triumphbogen der Paulskirche bei Rom mit apokalyptischen Darstellungen, die in der Tribüne von San Cosma e Damiano, welche Christus, zwischen fünf Heiligen schwebend, darstellen (526). Einer etwas späteren Zeit gehören die für die Ausbildung des altchristlichen Stils sehr wichtigen Mosaiken in den Kirchen von Ravenna an, namentlich die in den Baptisterien der Santa Maria in Cosmedin, in Sant' Apollinare Nuovo und San Vitale (um 550). Ähnlichen Stils sind die Mosaiken, welche unter Justinian in den Kirchen von Konstantinopel ausgeführt wurden; auch an den Wänden des Hauptsaals in seinem Palast ließ er Mosaiken anbringen, welche die Thaten seiner Regierung veranschaulichten. Alle diese Mosaiken zeigen noch Anklänge an die Antike, bis sich im 7. Jahrh. der eigentliche byzantinische Stil vollständig ausgebildete, welcher in seiner starren Leblosigkeit und konventionellen Formenbehandlung für die Schöpfungen der Kunst überhaupt stereotyp wurde. Dahin gehören die Mosaiken in der Altartribüne von Sant' Agnese in Rom (630), in den Baptisterien des Laterans und in San Pietro in Vincoli. Noch mehr zeigt sich der Verfall in den Mosaiken des 9. Jahrh., z. B. in den Kirchen von Santa Cecilia und Santa Maria della Navicella zu Rom. Selbst die äußere Arbeit ist schon sehr roh; die Gestalten sind mit breiten dunkeln Strichen umrahmt, die Flächen der Figuren eintönig und ohne Schattenangabe.

Die dritte Periode fällt mit der Ausbildung der nationalen italienischen Malerei in der romanischen Kunstperiode zusammen. Der erste Fortschritt auf dem Gebiet der M. zeigt sich in den Arbeiten der Tribüne von Santa Maria in Trastevere zu Rom (1140), denen sich die Mosaiken von San Clemente und Santa Francesca Romana anschließen. In dieser Zeit hatte sich eine förmliche Schule griechischer Mosaikisten gebildet, von denen die Mosaiken des Doms zu Salerno (1080) und die in den normannischen Basiliken Siziliens, namentlich in der Kirche Santa Maria dell' Annunzaglio und in der Schloßkapelle zu Palermo (1140) sowie in der Kathedrale von Cefalù und von Monreale (1174), herrühren, während die am Ende des 10. Jahrh. begonnene Mosaikierung der Markuskirche in Venedig noch das treue Bild des abgestorbenen byzantinischen Stils darbietet. Von spätern, dem 13. Jahrh. angehörigen Mosaiken, welche einen reinern romanischen Charakter zeigen, sind anzuführen: die Arbeiten in der Kapelle San Zeno und in der des rechten Querarms in San Marco zu Venedig, das große M. des Doms von Torcello bei Venedig, ferner die Mosaiken in dem Kuppelgewölbe von San Giovanni zu Florenz, ausgeführt von dem Mönch Jacobus (1225), von Andrea Tafi und dem Griechen Apollonius. Am vollkommensten spricht sich der romanische Stil in den Mosaiken aus, welche die Gewölbe und Lünetten des um die Markuskirche zu Venedig laufenden Umgangs mit Darstellungen aus dem Alten Testament schmücken. Endlich sind noch am Ende des 13. und Anfang des 14. Jahrh. verschiedene große Mosaikarbeiten zu erwähnen, welche im Stil der Florentiner Schule ausgeführt sind. Dazu gehören: eine Krönung der Maria im Dom zu Florenz und eine Himmelfahrt der Maria im Dom von Pisa, gearbeitet vom Florentiner Gaddo Gaddi (um 1310), das Tribünenmosaik in der Kirche San Miniato zu Florenz, in San Giovanni in Laterano und Santa Maria Maggiore zu Rom, von Jacobus Turrizi, Jac. de Camerino und Jusuti (1300), das M. einer Seitennische in Santa Restituta zu Neapel. In Nord-europa hatten die antiken Traditionen länger vorgehalten als selbst in Italien. Schon im 11. Jahrh. wird der vielfarbige Schmuck des Bodens erwähnt, und Bernhard von Clairvaux eifert im folgenden gegen figürliche Darstellungen in M. Der Dom zu Hildesheim, St. Némé in Reims, die Kathedrale von Canterbury bieten entsprechende Beispiele. In England fand im 13. Jahrh. die erneuerte italienische Technik Eingang. Im Bau des Suger in St.-Denis finden wir indessen bereits verschiedenfarbige Ziegel zu mannigfaltigen Mustern zusammengefaßt. Beispiele von Wanddekorationen mit M. besitzen wir erst aus dem 14. Jahrh. und zwar an dem St. Veitsdom zu Prag die Darstellung des jüngsten Gerichts, ausgeführt wahrscheinlich durch von Karl IV. aus Italien herbeigezogene Arbeiter. Die einzigen außerhalb in Deutschland existierenden Mosaiken sind: die Reliefgestalt der Jungfrau mit dem Kind an der Schloßkapelle in Marienburg und die Marter des Evangelisten Johannes am Dom zu Marienwerber (1380). Inzwischen hatte die Freskomalerei allmählich einen solchen Aufschwung und solche Verbreitung gewonnen, daß dadurch die Mosaikmalerei mehr und mehr in den Hintergrund trat. Ausnahmeweise kam sie wohl noch in Anwendung, z. B. in der innern Kuppel der Peterskirche, welche unter Papst Clemens VIII. gegen Anfang des 17. Jahrh. von Zucchi und Rosetti mit Mosaiken geschmückt wurde. Auch



diente sie zuweilen zur Kopierung von Originalgemälden alter Meister, wie noch in neuerer Zeit das Abendmahl Leonardo da Vincis auf Veranlassung Napoleons I. in der Größe des Originals in M. nachgebildet wurde. Im 18. Jahrh. entstand sogar in Rom eine neue Schule Mosaikisten, die bis auf die neueste Zeit insofern wirksam gewesen ist, als sie den modernen römischen Mosaiken, im Gegensatz zu der mehr industriellen Fabrikmosaik der Florentiner, einen mehr künstlerischen Charakter bewahrt hat.

Mit der Gründung dieser römischen Schule hebt die vierte Periode der Mosaikmalerei an, welche einen dem der früheren Periode ganz unähnlichen Charakter angenommen hat. Beide, die heutige römische und die florentinische M., beschäftigen sich, außer (in Rom) mit Nachbildung älterer Meisterwerke, nur noch mit kleineren Arbeiten, und zwar die römische mit musivischen Verzierungen von Schmuckgegenständen, wie Broschen, Halsbändern etc., die florentinische mit Herstellung musivischer Tischplatten, Thürpfosten, Kamine, Vasen u. dgl. Das technische Verfahren ist ebenfalls bei beiden wesentlich verschieden. In Rom ist seit längerer Zeit eine offizielle Fabrik im Vatikan errichtet, aus welcher namentlich für Kirchen zahlreiche Werke hervorgehen. In Venedig gründete Salviati eine große Glasmosaikfabrik, die sich auch mit Nachbildung großer Werke der Malerei befaßt und bei wesentlich vervollkommener Technik einen großen Aufschwung genommen hat. — Auch in der arabischen und maurischen Baukunst spielt die M. eine große Rolle bei der Bekleidung von Wänden und Fußböden durch glasierte Thonplatten und Ziegel, die zu geometrischen Mustern verbunden wurden (s. Tafel »Ornamente II«, Fig. 7 u. 13).

Bei der mittelalterlichen M. wurden die darzustellenden Gegenstände auf die Fußfläche gemalt und die Glasplatten an Ort und Stelle fertig eingefügt. Dies Verfahren wird jetzt dadurch ersetzt, daß der Künstler das ganze Bild in seinem Atelier auf einem horizontalen Boden aus den Platten zusammensetzt, wobei ein Verbeßern fortwährend möglich ist, und dann mit starkem Papier überklebt. Das auf diese Weise zu einem Ganzen vereinigte Werk wird hierauf in einzelne Stücke zerschnitten, welche nummeriert, verpackt, versendet, am Verwendungsort auf die Künftung geschickt und dort ihren Nummern entsprechend in den weichen Mörtel gedrückt werden. Nach Erhärtung des Mörtels wird das Papier abgeschabt, die störende Selligkeit der weißen Mörtelfugen dadurch gedämpft, daß die einzelnen Teile in ihrer Hauptfarbe übermalt werden, und dann das Ganze abgewaschen, wobei die Farbe an dem Mörtel haften bleibt. Von dem Festhalten der Platten überzeugt man sich durch mäßiges Anschlagen mit dem Hammer. Das größte derartige seit dem Mittelalter ausgeführte Werk sind die nach zweijähriger Arbeit von Salviati, welchem man auch die Herstellung der nach M. v. Werners Karton ausgeführten Mosaiken der Berliner Siegessäule verbanft, vollendeten Mosaiken an der Kuppel des Münsters zu Aachen. Man hat sich hierbei streng an die geringen Reste des ursprünglichen Bildes angeschlossen, welches die im 4. Kapitel der Offenbarung St. Johannis enthaltene Vision darstellt. Fast in allen größeren Städten Europas haben Salviati u. Komp. außerdem Glasmosaik ausgeführt, in Deutschland besonders zum Schmuck von Häuserfassaden, da das Glasmosaik durch seine Wetterfestigkeit den Vorzug vor jeder Malerei verdient. In Frankreich sind große Dekorationen in Glasmosaik von Salviati und andern

venezianischen Ateliers in der Pariser Oper, in der Apis des Pariser Pantheons und in der Kathedrale zu Marseille ausgeführt worden. Vgl. B. Bucher, Geschichte der technischen Künste, B. 1 (Stuttg. 1876, mit Litteraturnachweisen); Gerspach, La mosaïque (Par. 1881). Die musivische Technik, d. h. das Zusammensetzen von verschiedenfarbigen Plättchen zu dekorativen Mustern, ist auch auf andre Materialien als Glas und Stein ausgedehnt worden, so besonders auf Holz und Leder. Die Holzmosaik (Marketerie) hat ihre höchste künstlerische Ausbildung in der Intarsia (s. d.) erfahren (s. Tafel »Ornamente III«, Fig. 14; Tafel IV, Fig. 14 u. 15). Die Ledermosaik wird vornehmlich von der modernen Buchbinderei und Albumfabrikation geübt.

**Mosaikdruck**, s. Senefelder.

**Mosaikemail**, eine Nachahmung des Zellschmelzes durch Zusammenfügung verschiedenfarbiger Glaspasten, die in Metall gegast sind.

**Mosaikfenster**, aus farbigen Glasstücken zusammengefügte Fenster, welche vor der Erfindung der Glasmalerei (s. d., S. 402) als Kirchenschmuck dienten.

**Mosaikfläßer**, s. Millefiori.

**Mosaikgold**, s. v. w. Chryssin oder Musivgold (Schwefelginn).

**Mosasmus**, der Inbegriff aller religiösen und sittlichen Ideen, Gewohnheiten und Gesetze, welche sich aus der auf die Stiftung des Moses zurückgeführten religiös-politischen Entwicklung des israelitischen Volkes ergeben haben; s. Judentum.

**Mosambik** (Moçambique), portug. Kolonialbesitz an der Südküste von Afrika (s. Karte »Äquatorialafrika« bei Art »Congo«) zwischen dem Kap Delgado (10° 24' südl. Br.) und der Delagoabai mit einer noch unbestimmten Ausdehnung ins Innere. Das Gebiet wird auf 991,150 qkm (17,990 QM.) mit 2 Mill. Einw. berechnet; in Wahrheit aber hält Portugal nur einige feste Plätze an der Küste und im Innern besetzt, und seine Macht in dem übrigen Gebiet ist meistens nur imaginär. Die Inseln (Duerimba, Mosambik- und Angosafeln), welche die Küste besäumen, sind unbedeutend. Die Küste ist flach,umpfig und ungesund, das nach innen ansteigende Land meist bewaldet. Im Innern hat man Gold-, Eisen- und Kohlenlager gefunden. Unter den Flüssen sind die ansehnlichsten: der Sambezi und Rovuma, welche in den Kanal von M. münden, und der Sabi und Limpopo. Die einheimische Bevölkerung gehört den Bantu an. Längs der Küste vom Kap Delgado bis zum Angosafluß (Naudja) wohnt vorzugsweise der große Stamm der Matua; sie stehen mit den Portugiesen in Handelsverkehr und treten bei denselben vielfach in Dienst. Die Regenzeit beginnt im November und dauert bis zum Ende des März. Im Sommer ist die Hitze außerordentlich, und die vielen Sümpfe machen fast die ganze Küstengegend, besonders für die Europäer, sehr ungesund. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau. In dem Küstendistrikt von Quillimane nach Tete wird das Land auf einer Länge von 1300 km alle drei Jahre an Unternehmer verpachtet, welche von den dortigen Eingebornen einen willkürlichen Pachtzins erheben und dieselben als Arbeitskräfte benutzen dürfen. Die hauptsächlichsten Produkte der Kolonie und des Hinterlandes, die in den Handel kommen, sind: Summi, Kopa, Indigo, Baumwolle, Elfenbein, Wachs, Djambe (Cesam), Tabak, Zucker, Kautschuk und Kafferkorn. Mais bildet die Hauptnahrung der Eingebornen und wird in bedeutenden Mengen auch nach Sansibar ausgeführt. Der frühere, für die portugie-

fischen Besitzungen äußerst gewinnreiche Sklavenhandel nach auswärtig ist größtenteils unterdrückt, während er im Innern kaum abgenommen hat. Der Haupthandel findet mit England und Britisch-Indien mittels englischer und indischer Postdampfer statt, die monatlich einmal zwischen den Häfen der Kolonie (Delagoabai, Schiluanne, Duillimane, M., Jbo), dem Suezkanal, Bombay und dem Kapland verkehren und dafür eine Subvention von 320,000 Mk. jährlich erhalten. Französische Dampfer fahren zwischen der Stadt M. und Mojanga auf Madagaskar. Die Haupteinfuhren bestehen in ungebleichten Baumwollzeugen, farbigen Taschentüchern, Spirituosen, Glaswaren und Perlen. In den Häfen M., Duillimane, Inhambane, Jbo, Kap Delgado und Lourenço Marquez beträgt die jährliche Einfuhr 1,170,000, die Ausfuhr 1,128,000 Milreis. Der Handel hat sich seit der Ermäßigung der früher enorm hohen Zölle bedeutend gehoben. Die Kolonie steht unter einem in der Stadt M. residierenden Generalgouverneur und zerfällt in acht Distrikte: Kap Delgado, Angotscha, Duillimane-Zete, Sofala, Inhambane, Lourenço Marquez, Bagumto und Zerrassfermas. Das Budget der Kolonie ist passiv; es betrug 1885—86 in Einnahme 462,118, Ausgabe 688,987 Milreis. Doch gibt sich die Regierung große Mühe, die Baumwollkultur durch sehr billige Verpachtung großer Landstrecken zu heben und neue Industrien durch Privilegien und Landbewilligungen zu unterstützen, freilich ohne bedeutenden Erfolg. Telegraphische Verbindung besteht mit dem Kapland und Aden, im Innern sind 25 km im Betrieb, 100 km projektiert. Eine Eisenbahn von Duillimane nach Tangala am Meer (30 km) ist projektiert, im Bau eine andre von der Delagoabai in das Transvaal. Die gleichnamige Hauptstadt liegt auf der Insel M., einer schmalen, kaum 7 km langen Korallenbildung, die eine nur wenige Kilometer breite Meeresstraße vom Festland trennt. Die Reede ist flach, nur kleinere Schiffe können am Strand anern. Die Stadt ist Sitz des Generalgouverneurs, eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, hat einen stattlichen Gouverneurspalast, eine Kathedrale, Zollhaus, Arsenal und großartige Faktoreien französischer, Schweizer und deutscher Handelshäuser. Die Straßen sind eng und winkelig, aber sauber, das Viertel der Eingebornen dagegen sehr schmutzig. Die Bevölkerung besteht aus 150 Weißen, meist Portugiesen, mehreren hundert Bantianen, welche den Handel mit Indien in Händen haben, einigen Chinesen und Arabern und 4—5000 Makua. An der Nordspitze der Insel liegt das Fort San Sebastião, 1508 unter Albuquerque mit einem ungeheuern Geldaufwand erbaut; die Steine kamen nummeriert aus Europa. Die Garnison besteht aus Goanesen unter portugiesischen Offizieren. Die Stadt hatte früher, namentlich als der Sklavenhandel, der übrigens noch nicht ganz aufgehört hat, im Schwange war, eine große Bedeutung, ist aber heruntergekommen und wird bald von Duillimane und Lourenço-Marquez überflügelt werden. Im Innern ist Zete am Sambesi ein bedeutender Handels- und Stapelplatz, woselbst große Messen abgehalten werden. Die Insel M. wurde zuerst von Vasco da Gama besucht, die Stadt 1506 von den Portugiesen Tristão da Cunha und Albuquerque besetzt.

**Mosafaurier**, s. Reptilien.

**Mosbach**, 1) Kreis- und Amtsstadt im Großherzogtum Baden, im Odenwald, am Elzbach und an der Linie Heidelberg-Würzburg der Badischen Staats-

bahn, 158 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes schönes Rathhaus mit reichem Archiv, ein altes Schloß, eine höhere Bürgerschule, ein Landgericht, Thonofen- und Schildefabrikation, eine Stempelfabrik, Bierbrauerei, Wein- und Obstbau und (asss) 3423 meist evang. Einwohner. Zum Landgerichtsbezirk M. gehören die acht Amtsgerichte zu: Adelsheim, Borberg, Buchen, Eberbach, M., Tauberbischofsheim, Wallbörn und Wertheim. — 2) Stadt, s. Viebrich.

**Moscattello**, s. Muskatellerwein.

**Moschee** (ital. Moschea, v. arab. mesdschid, »Anbetungsort«), Benennung der mohammedanischen Bethäuser, von welchen man zwei unterscheidet: die größeren, Dschami, und die kleinere, Mesdschid. Die Dschami oder Kullijah haben einen oder mehrere Thürme (Minarets); in ihnen wird vom Chatib (s. d.) der Freitagsgottesdienst abgehalten, was in den kleineren Moscheen, Mesdschid, welche keinen Turm haben, nicht geschehen darf. In ihrem Baustil stehen die arabischen Moscheen dem altchristlichen Basilikenstil näher und lassen zugleich den Einfluß persischer Bauten der Arafiden- und Sassanidenzeit erkennen. Die türkischen schließen sich an ihr Vorbild, die Sophientirche zu Konstantinopel, an; nur steigt die mittlere Hauptkuppel gewöhnlich freier und höher empor und ist außerdem von einem Konglomerat von Nebenkuppeln und Bogen umgeben. Die Minarets in der Türkei sind sehr schlank, spitze Thürme (woburich diese von den arabischen unterscheiden), um deren obern Teil eine oder mehr Galerien (Scherke) laufen, von welchen die Muezzins die Gläubigen fünfmal des Tags zum Gebet rufen, und die bei hohen Festen mit Lampen erleuchtet werden. Sie find in Stockwerke abgeteilt und in der Regel an den Ecken der Moscheen angebracht, stehen oft aber auch ganz isoliert; ihre Zahl ist verschieden (bei größeren Gebäuden zwei oder vier). Die größeren Moscheen haben gewöhnlich außer dem eigentlichen mit Säulengängen und einem Brunnen für die Abwaschungen versehenen Vorhof (Saram) noch einen äußern, durch Mauern abgeschlossenen und mit Bäumen bepflanzten Hof, welcher Fontänen, Waschplätze, Mauseilen, Friedhöfe zc. einschließt, und an den häufig noch Bibliotheken (Kutubhane), gelehrte Schulen (Medresse) oder Elementarschulen (Mekteb), Armentüchen (Smarret), Brunnen (Sebil), ja selbst Bäder (Sammam) und Logierhäuser (San) angebaut sind. Die Hauptachse der M. liegt in der Richtung nach Mekka, welche bei der Verrichtung des Gebets stets mit dem Gesicht innegehalten werden muß und als Keblah bezeichnet sowie durch eine Nische (Mihrab) in der Hinterwand angezeigt wird. Rechts daneben ist die Kanzel (Minber) für den Freitagsgottesdienst und links in den größeren Moscheen, welche der Sultan besucht, eine für ihn bestimmte Tribüne mit vergoldetem Gitter (Maksura). Gegen die Mitte zu erhebt sich eine (auch zwei) auf Säulen ruhende hohe Estrade (Masfil), auf welcher die Koranvorleser Platz nehmen, ferner eine viereckige erhöhte Plattform (Mastaba), von welcher aus die Muezzins im Innern zum Gebet rufen. Wände und Pfeiler sind mit großen Tafeln geschmückt, auf welchen die Namen Gottes, des Propheten, der vier ersten Kalifen und viele Koranprüche in kalligraphischen Verschlingungen aufgemalt sind; von der Decke herab hängen eiserne Kronleuchten. Der Fußboden ist mit Teppichen oder Strohmaten bedeckt; Bänke und Stühle fehlen ganz. Wände und Pfeiler sind mit farbigen Marmorplatten besetzt; die Malerei kommt nur als Kalligraphie, die Fuß-

tur nur bei Nischen, Portalen und Gesimsen, dort aber oft meisterhaft zur Anwendung. Die M. dient nur zu Gebet, Predigt und Vorlesungen, nicht aber zu religiösen Ceremonien. Im Sommer halten die Professoren (Muderris) ihre theologischen und juristischen Vorlesungen mit Vorliebe in denselben. Als Einkünfte sind den Moscheen besondere liegende Gründe angewiesen. Bei den Moscheen sind in der Regel folgende Beamte angestellt: der Scheich (Hauptprediger), der Chatib (Vorbeter) und sein Stellvertreter, zwei bis vier Imame (dienstthuende Geistliche), 12 Muezzins (Gebetausrüfer) und 20 Kaim's (Wächter und Diener).

**Moscheles**, Ignaz, Klavierpieler und Komponist, geb. 30. Mai 1794 zu Prag als Sohn eines israelitischen Kaufmanns, begann seine musikalischen Studien 1804 in Prag unter Dionys Weber, setzte sie 1808 in Wien unter Albrechtsberger und Salieri fort und wurde bald einer der beliebtesten Virtuosen und gesuchtesten Lehrer Wiens. 1816 unternahm er seine erste Kunstreise, 1820 eine zweite nach Holland, Frankreich und England und erregte überall durch seinen feurigen Vortrag, seine geistvollen und effektreichen Kompositionen und sein glänzendes Talent, frei zu phantastieren, Bewunderung. Von 1825 an in London ansässig, entfaltete er hier als Lehrer an der Akademie der Musik und als Mitdirektor der philharmonischen Konzerte eine rühmliche Thätigkeit und wirkte namentlich auch durch die von ihm veranstalteten Ausgaben der klassischen deutschen Meisterwerke zu deren Einführung in England mit. 1844 folgte er einem Ruf an das Konservatorium zu Leipzig, dem er bis zu seinem Tod 10. März 1870 in erfolgreichster Weise seine Kräfte widmete. M.'s Kompositionen für sein Instrument, welche äußern Glanz mit Gedankentiefe und Gebiegenheit vereinen, nehmen mit denen Hummels einen Ehrenplatz in der nach Beethoven'schen Klavierlitteratur ein. Seine Studien, mehrere Konzerte, darunter namentlich das dritte in G moll, eine »Sonate mélancholique« und viele kleinere Klavierwerke sind von bleibendem Wert. Auch als Schriftsteller hat sich M. mit Erfolg versucht; eine von ihm veröffentlichte englische Bearbeitung von Schindlers Biographie Beethovens (Lond. 1841) und sein nach seinem Tod von seiner Gattin unter dem Titel: »Aus M.'s Leben« (Leipz. 1872, 2 Bde.) herausgegebenes Tagebuch lassen einen gewandten und gebildeten Stilisten erkennen. Sein Briefwechsel mit Mendelssohn-Bartholdy erschien 1883.

**Mosherosch**, Johann Michael, deutscher Satiriker, geb. 5. März 1601 zu Willstätt bei Straßburg, studierte in letzterer Stadt Jura, wurde 1626 Hofmeister bei dem Grafen von Reiningen = Dachsburg, 1629 Amtmann bei dem Grafen von Erchingen und 1636 Amtmann zu Zintzingen a. d. Saar, wo er 1641 für seine Kinder das pädagogische Wärslein »Christliches Vernächtnis oder schuldige Vorsorge eines treuen Vaters« (Straßb. 1643) schrieb. 1645 unter die Mitglieber der »Fruchtbringenden Gesellschaft« aufgenommen, wurde er bald darauf in der Festung Benfelden, die damals im Besitz der Schweden war, als schwedischer Staatssekretär und Kriegsrat angestellt und später als Staatssekretär und Fiskal nach Straßburg versetzt, 1656 aber zum Präsidenten der Kammer und des Kriegs- und Kirchenrats in Buchsweiler ernannt. Später legte er dieses Amt nieder und diente dem Kurfürsten von Mainz und zugleich der Landgräfin von Hessen. Er starb 4. April 1669 während einer Reise in Worms. Nach Herz und Sinn war M. ein Deutscher, der wie kein anderer in

seiner Zeit die sittlichen Gefahren ahnte, die von Frankreich her seinem Vaterland drohten. Sein Hauptwerk in dieser Beziehung, das in einer etwas schwerfälligen Form ein köstliches und wahrheitsgetreues Sittengemälde seiner Zeit enthält, ist seine satirische Schrift »Philander von Sittewalt. Wunderliche und wahrhaftige Gesichte 2c.« In der Form von 14 Gesichten, die er teilweise dem Spanier Quevedo (in dessen »Sueños y discursos«) nachbildete, stellt er die Thorheiten und Laster seiner Zeit dar und geißelt sie auf die unbarmherzigste Weise. Die Nachfassung des Fremdländischen, namentlich des Französischen, in Tracht und Sprache, die ärztliche Charlatanerie, die Verwilderung des Soldatenlebens 2c. werden mit der größten Wahrheit und Deutlichkeit geschildert. Diese Flugblätter, die zuerst einzeln erschienen, kamen 1645 und 1648 in einer Sammlung heraus und wurden bald in Frankfurt a. M. nachgedruckt. Spätere Ausgaben sind die Straßburger von 1650, 1665 und 1677. Neue Ausgaben besorgten Dittmar (die vier ersten Gesichte, mit Biographie, Berl. 1830) u. Robertag (Auswahl in Kürchners »Deutscher Nationallitteratur«, Bd. 32, Stuttg. 1884). Vgl. Nicksels, M. als Pädagog (Leipz. 1883).

**Moschin**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Schrimm, am Odraflanal und der Linie Breslau-Posen der Preussischen Staatsbahn, hat (1885) 1616 meist kath. Einwohner.

**Moscholatrie** (griech.), Anbetung eines Kalbes, insbesondere des goldenen durch die Israeliten (vgl. Goldenes Kalb).

**Moskonisia** Muskonisi, im Altertum Hexatoneisi, Gruppe von mehr als 30 kleinen Inseln an der Westküste von Kleinasien, im Golf von Ödremid, zum Vilajet von Brussa gehörig, meist von Griechen bewohnt, bringen Baumwolle und Südfrüchte hervor.

**Moschos**, griech. Duflosser aus Syrakus, lebte um 150 v. Chr. Wir besitzen unter seinem Namen 4 größere Gedichte, von denen jedoch die Totenklage um Bion von einem Schüler des letztern herrührt, und 4 kleinere (Heg. und übers. zusammen mit denen des Theokrit und Bion). Sein Ausdruck ist fast bis zur Geziertheit elegant und entbehrt der Natürlichkeit und dramatischen Kraft des Theokrit.

**Moschus** (Bisam), das Sekret, welches von dem männlichen Moschustier (s. d.) in einem besondern Beutel abgesondert wird. Man unterscheidet im Handel tonginesischen (tibetischen, orientalischen) als besten, ferner kabardinischen (russischen, sibirischen), bengalischen und bucharischen M.; auch kommt die aus den Beuteln genommene Moschussubstanz (M. ex vesicis) für sich allein in den Handel; aber alle Sorten unterliegen oft arger Verfälschung. Der M. bildet eine anfangs salbenartige, später krümelige, körnige, braune, fettglänzende Masse von bitterlichem Geschmack und eigentümlichem, höchst durchdringendem und lange haltendem Geruch, welcher beim Trocknen der Substanz fast verschwindet, beim Befuchten aber allmählich wieder stärker hervortritt und vielseltig auf einer eigentümlichen Selbstentmischung der Substanz beruht. Auch beim Zusammenreiben mit schwefelsauren und andern Metallsalzen, mit Sulfuraurat, Kampfer, Mutterkorn, Emulsionen 2c. tritt der Geruch sehr zurück, doch nicht immer. Minimale Mengen von salzsaurem oder schwefelsaurem Chinin sollen den Geruch des M. völlig unterdrücken. In Wasser gibt M. 40–50, an Alkohol 8–10 Proz. lösliche Stoffe ab. M. gehört zu den flüchtigen Erregungsmitteln. Er steigert die Respiration, Zirkulation, Hautthätigkeit, Harnabsonderung; man gibt ihn als Arzneimittel

tel bei typhösen und anomalen Fiebern, Starrkrampf, Keuchhusten, Konvulsionen, Hysterie, Neurosen 2c. Die Chinesen benutzen den M. seit alter Zeit, zu uns kam er erst durch die Araber; gegenwärtig wird er namentlich zu Parfümen verwendet, in welchen er sich stets dadurch verrät, daß sein Geruch unverkennbar zurückbleibt, wenn alle ätherischen Öle verdunstet sind. — Moschusgeruch findet sich, zum Teil an Drüsensekrete gebunden, noch beim Fleisch des Moschusochsen, beim Bisamtschwein (Pestari), bei der Moschusratte, Bisamspitzmaus, beim Ameisenfresser, bei der türkischen Ente, bei dem Ei des Gänsegeiers, dem Alligator, bei den Schildkröten (mit Ausnahme der Landschildkröten), dem Moschusbock (Käfer), dem Moschuspolyp (Kopffüßer) und bei einer Schnecke (Fasciolaria trapezium), deren Deckel (Bisamnagel) früher als Räuchermittel diente, ferner bei der Sumbulwurzel, bei *Mimulus moschatus*, *Malva moschata*, *Adoxa moschatellina*, zwei Ritterpflanzarten vom Himalaja, sehr schwach bis weilen bei der weißen Rübe 2c. — Künstlicher M., s. Bernsteinöl.

**Moschusblume**, s. v. m. *Centaurea moschata* und *Mimulus moschatus*.

**Moschusbock** (Käfer), s. Bockkäfer.

**Moschushyazinthe**, s. Muscari.

**Moschusbock** (*Ovibos Blainv.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der paarzehigen Huftiere und der Familie der Hornträger (*Cavicornia*) mit der einzigen Art *O. moschatus Blainv.* Dieser ist 2,37 m lang, 1,1 m hoch, mit 7 cm langem Schwanz, u. vereinigt in eigentümlicher Weise die Merkmale der Schafe und Rinder. Sein Körper ist mäßig, der Hals kurz und dick, der Kopf plump, schmal u. hoch, das Ohr im Pelz versteckt, das Auge klein und die Schnauzenpitze behaart. Die an der Basis stark verbreiterten und abgeflachten Hörner entspringen dicht nebeneinander, biegen sich abwärts, dann nach vorn und außen und endlich mit ihren Spitzen wieder nach oben. Die Beine sind kurz und kräftig, die Hufe groß, breit und rund, die Hinterhufe klein und hoch angelegt. Der ungemiein dichte und sehr langhaarige Pelz ist dunkelbraun, am Unterteil der Beine grauweiß. Der M. bewohnt Nordamerika jenseit des 60.° nördl. Br., einen Teil von Grönland und die meisten Inseln zwischen dem Festland und Grönland bis über den 81.° hinaus, er lebt in Herden vorzugsweise in Thälern und Niederungen, in der Nähe der Flüsse, im Winter in Wäldern, durchzieht, um Nahrung zu suchen, weite Strecken und ernährt sich von dem färglichen Pflanzenwuchs jener Gegenden. Nach neunmonatlicher Tragzeit wirft die Kuh ein Junges. Der M. bewegt sich mit großer Leichtigkeit, erklettert steile Felsen und Abhänge und springt meißerhaft. Anfangs zutraulich, wird er bald sehr vorsichtig und ist dann schwer zu jagen. Vermundet greift er den Jäger grimmig an. Das Fleisch ist trotz eines geringen Moschusgeruchs genießbar, besonders das der Kühe; Haut und Haare werden gut verwertet. Früher war der M. sehr viel weiter südlich auch in der Alten Welt verbreitet, und ein fossiler Schädel, welcher unzweifelhaft von Menschenhand mit Steinwerkzeugen hervorgebracht Einschnitte zeigt, ist im Moselthal gefunden worden.

**Moschuspitzmaus**, s. Rüsselmaus.

**Moschustier** (*Bisamtier*, *Bisamziege*, *Moschus moschiferus L.*), einzige Art der Säugetiergattung *Moschus L.*, welche allein die Familie der Moschustiere (*Moschidae*) aus der Ordnung der paarzehigen Huftiere repräsentiert, ein zierliches Tier von der Größe und dem Habitus eines Reh, etwa 1,15 m lang, 40 cm hoch, gedrungen gebaut, mit mittellan-

gem Hals, länglichem Kopf, mittelgroßen Augen und Ohren, ohne Geneth, das Männchen mit 5—7 cm langen, hauerartig hervorragenden obern Eckzähnen, schlanken Beinen, zierlichen Hufen, welche sehr breit gefestelt werden können, bis auf den Boden herabreichenden Afterklauen und kurzem, dickem, beim Männchen nur an der Spitze behaartem Schwanz. Die Färbung des Haarleides variiert ungemiein, ist bald sehr dunkel, unten schmutzig weiß, bald rotbraun oder gelblichbraun, unten weiß, auch gefleckt. Das M. bewohnt die Gebirge Hinterasiens, vom Amur bis zum Hindukusch und vom 60.° nördl. Br. bis nach Indien und China, findet sich am häufigsten auf den tibetischen Abhängen des Himalaja, in der Umgebung des Baikalsees und in den Gebirgen der Mongolei, wo es besonders die schroffen, zertrümmerten Bergwände und die stumpfen Kegelspitzen in der Nähe der obren Baumgrenze bewohnt. Es springt, läuft und klettert vortrefflich und paßiert mit Leichtigkeit Schneeflächen; seine Sinne sind scharf, seine Geistesfähigkeiten aber gering; es ist zwar sehr scheu, aber nicht klug und berechnend. Es lebt paarweise, hält sich am Tag verborgen und betritt nur in der Dämmerung und in der Morgenstunde die Weideplätze. Zur Brunnzeit im November und Dezember schlagen sich die Rudel zusammen, dann kämpfen die Männchen wütend miteinander und verbreiten um diese Zeit einen außerordentlich starken Moschusgeruch. Das Weibchen wirft im Mai 1—2 Junge. Das M. nährt sich von Baumsflechten, Alpenkräutern, Wurzeln und Beeren. Das Männchen hat am Hinterbauch zwischen dem Nabel und den Genitalien einen sackartigen, rundlichen Beutel von 5—7 cm Länge, 3 cm Breite und 3 cm Höhe, welcher auf beiden Seiten, bis auf eine kreisförmige Stelle in der Mitte, mit straff anliegenden Haaren besetzt ist. An der kahlen Stelle liegen zwei kleine Öffnungen hintereinander, welche durch kurze Röhren in das Innere des Beutels führen. Hier sondern seine Drüsen den Moschus ab, welcher, wenn er sich zu sehr angehäuft hat, durch die vordere Röhre entleert wird. Der Beutel erreicht erst bei dem erwachsenen Tier seine volle Größe und seinen vollen Gehalt an Moschus. Im Durchschnitt beträgt letzterer 30—50 g. Die Jagd des wegen dieses Beutels höchst wertvollen Tiers ist sehr schwierig; gewöhnlich wendet man Schlingen an, die man auf die Wechsel legt. In Sibirien lockt man es im Winter mit Flechten an. Die Tungusen erlegen es mit dem Bogen und locken es durch Blatten, d. h. Nachahmern des Blörens der Kälber, herbei. Das Fleisch ist für den Europäer ungenießbar, der Moschusbeutel aber wirft reichlichen Gewinn ab. Nach amtlichen Berichten werden in Sibirien jährlich an 50,000 Moschustiere erlegt, darunter etwa 9000 Männchen. Doch haben die sibirischen Moschusbeutel einen weit geringern Wert als die tibetischen und chinesischen. In Tibet darf das M. nur mit Erlaubnis der Regierung gejagt werden, welche auf den Beutel das fürstliche Siegel drückt. Das Fell des Tiers dient zu Kappen, Winterkleidern und Decken oder wird gegerbt. Griechen und Römern war das M. unbekannt, die Chinesen aber benutzen den Moschus seit Jahrtausenden. In Europa erhielt man die erste Kunde von dem Tier durch die Araber, und Marco Polo gab dann genauere Nachrichten.

**Moschusbogel**, Schmetterling, s. Goldafter.

**Moscisä** (pr. moschisä), Stadt in Galizien, an der Krakau-Lemberger Eisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit besuchten Pferdewärkten und (1880) 4217 Einw.

**Mosko** (span.), Volksstamm, f. Mosquitoküste.  
**Mosdot**, Stadt im Terekgebiet der russ. Statthaltertschaft Kaukasien, links am Terek, 141 m ü. M., hat 4 griechisch-katholische, 5 armen. Kirchen sowie je eine katholische und protestantische und (1876) 8379 Einw., ein Gemisch von Kabardinern, Osseten, Tschetschenzen, Georgiern, Armeniern, welche Lichte, Seife, Leber, Ziegel und Brantwein fabrizieren und Handel mit groben Baumwoll- und Wollstoffen, Ziegeltsee, Seidenzeugen u. a. treiben. In der Umgebung Seiden-, Wein- und Obstkucht. Jährlich werden zwei bedeutende Märkte für Pferde, Vieh (besonders Schafe) und Lebensmittel abgehalten. M. wurde 1759 von einem Fürsten der Kleinen Kabarda gegründet und stellte sich 1763 unter russischen Schutz.

**Mosel** (lat. Mosella, franz. Moselle), linker Nebenfluß des Rheins, entspringt auf der westlichen oder französischen Seite der Vogesen am Südoende derselben, zwischen dem Drumont und Cläffer Bergen, in zwei Quellen, die sich bei St. Maurice vereinigen (die südliche Hauptquelle 735 m ü. M.), fließt durch die französischen Departements Vogesen und Meurthe-et-Moselle, anfangs in nordwestlicher Richtung bis Toul, wo sie sich der Maas bis auf 15 km nähert, darauf in nordöstlicher bis Frouard und nun in fast nördlicher bis Metz und Diedenhofen. Auf dieser Strecke erreicht sie unterhalb Pont à Mousson das deutsche Gebiet, in das sie bei Novant ganz eintritt. Von Diedenhofen an bleibt die nordöstliche Richtung die Hauptrichtung. Von unterhalb Sierf bis Wasserbillig bildet sie die Grenze zwischen Rheinpreußen und Luxemburg; bei Koblenz erreicht sie (58 m ü. M.) den Rhein. Anfangs fließt die M. zwischen felsigen Höhen in feuchtem Wiesengrund bis Spinal, wo sie aus den Vogesen in die Hochebene von Lothringen tritt, die Thalseiten aber meist noch steil bleiben. Von Metz bis Diedenhofen treten die Höhen am linken Ufer mehr zurück, und die fruchtbaren Thalgründe sind mit Wiesen und Aekern angefüllt. Von Sierf ab bis zur Mündung ist aber das Flußthal größtenteils wieder von steilen und felsigen Höhen eingeschlossen. Die bedeutendsten Städte an der M. sind in Frankreich: Remiremont, Spinal, Toul und Pont à Mousson, in Deutschland: Metz, Diedenhofen, Trier und Koblenz. Ihre wichtigsten Nebenflüsse sind: die Moselotte, Meurthe und Seille rechts, der Madon, die Orne und Sauer links; ferner die wichtige Saar rechts, die Kyll, Lieser, Alf und Elz links. Die vollständige Stromentwidelung der M. beträgt 505 km, die direkte Entfernung der Quelle von der Mündung nur 278 km. Schiffbar ist die M. für kleine Fahrzeuge von Frouard an (344 km weit). Zur Hebung der Schifffahrt ist oberhalb Metz bis zur Grenze der Mosellkanal erbaut worden. Auf der Strecke von Trier bis Koblenz ist die Schifffahrt wegen der vielen Krümmungen langwierig; ohne diese Krümmungen wäre sie jedoch sehr problematisch, da dieselben dem Fluß das Wasser erhalten und so die Vergafahrt gestatten. Die Moselkähne (Traubertenkähne und Bohrnachen) sind sehr stark gebaut, haben glatte, enge Böden, sind vorn spitz und hinten rund, gewöhnlich 25 m lang, 6 m breit und tragen 400—500 metr. Itr. Die Dampfschifffahrt auf der M. abwärts Trier wird von zwei Gesellschaften unterhalten und besteht seit 1840; die Versuche auf der Strecke Metz-Trier hatten wegen des geringen Wasserstandes keinen dauernden Erfolg. Die unteren Stromufer sind zum Teil mit Wein bepflanzt und erzeugen die geschätzten Moselweine (s. d.). Vgl. Schlichting, Die Kanalisierung der M. (Berl. 1875); »Führer an

der M. 2c.« (3. Aufl., Trier 1883); Rutsch, Wanderungen durch die Thäler der M., Uhr und Nahe (bas. 1879); Gocker, Des Mosellandes Geschichte, Sagen und Legenden (Trier 1852).

Das ehemalige franz. Departement M. (5468 qkm groß, mit 452,157 Einw.) bestand aus dem Ländchen Messin (»Gebiet von Metz«), einem Teil des Herzogtums Lothringen und Bar und einem Teil der drei Bistümer Metz, Toul und Verdun und hatte Metz zur Hauptstadt. Es ging infolge des Kriegs von 1870/71 aber beinahe vollständig an Deutschland über, und der Rest ward mit dem bei Frankreich verbliebenen Teil des Departements Meurthe zu dem neuen Departement Meurthe-et-Moselle vereinigt.

**Mosellanus**, Petrus, eigentlich Schade, gelehrter Humanist, geb. 1493 zu Brüttig an der Mosel im Rieskreis (daher auch Protegenis), studierte seit 1512 in Köln und Leipzig, wirkte von 1517 an in letzterer Stadt als Professor der griechischen und lateinischen Sprache; starb 19. April 1524 daselbst. M. entwickelte eine bedeutende Lehrthätigkeit; Camerarius, Cruciger, Trogenndorf sind seine Schüler. Mit den Häupten des Humanismus, Neuchlin, Erasmus, Gutten, Mutian u. a., stand er in regem Verkehr. Der Reformation gegenüber nahm er eine abwartende Stellung ein; Melancthon war bei seinem Tod zugegen. Vgl. D. G. Schmidt, Petrus M. (Leipz. 1867).

**Moselweine**, Weine, welche im Moselgebiet, besonders von Trier bis Rochem, in geringerer Qualität noch bis Koblenz (um Winningen) gebaut werden. Die durchschnittliche jährliche Produktion beziffert sich auf 165,000 hl. Man produziert fast nur Weißweine, die stets sehr hell mit grünlichgelbem Farbenschimmer, etwas leicht, frisch, kühlend, sehr trocken und mit nur wenig Feuer, aber einem außerordentlich milden und lieblichen Aroma begabt sind. Sie besitzen mehr Säure als die Rheinweine, sind aber gesund und wohlsmekend. Man erkennt sie an einem ganz eigentümlich leisen, aber unverkennbaren Erdschmaak. Gewöhnlich halten sie sich nicht über 10—12 Jahre. In gewöhnlichen Jahren, wo die spät reisende Rieslingtraube nicht zu völliger Reife gelangt, wird vielfach gallisiert. Die ganz geringen Sorten werden vielfach nach Frankreich exportiert, nachdem sie einen Alkoholzusatz bis 16 Proz. erhalten haben. Die roten M. sind bis auf kleine Quantitäten verschwunden. Auch im Großherzogtum Luxemburg (Varmeldinger) und an der Obermosel, namentlich bei Metz und Château-Salins an der Seille, werden leichte Weine gebaut. Zu den Moselweinen erster Klasse gehören Grünhäuser, Thiergärtner und Avelsbacher bei Trier, Pispot, Neuberg und Oligsberg bei Wintrich, Brauneberg bei Dufemond, Elisenberg bei Mülheim, Bernkastel: Doktor, Lay, Steinkauf, Alf, ferner Graach mit dem Josephshof, Wehlen, Zeltingen, Urzig, Trarbach, Entkirch (Stephansberg), Poltersdorf (Rüberberg), Koblen, Winningen 2c. Moselblümchen, Muskateller Mosel 2c. sind willkürliche Bezeichnungen für mit Holunderblüten gewürzte M. Geschäuft ist auch der moussierende Moselwein, der besonders in Koblenz und Zell fabriziert wird. Den Moselweinen entsprechen ziemlich die Saarweine (durchschnittliche jährliche Produktion 18,000 hl), welche auch unter deren Namen in den Handel kommen, aber mehr Körper und Feuer haben und in guten Jahrgängen auch hoch aromatisch sind. Die besten Saarweine sind der Wittlinger (Scharzhofsberger, Scharzberger) und der Badsteiner.

**Mosen**, Julius, Dichter, geb. 8. Juli 1803 zu Marieney im sächs. Vogtland, aus einer ursprüng-



lich griechischen Familie (Mosyn), Sohn eines Schul-  
lehrers, besuchte das Gymnasium zu Plauen, studierte  
seit 1822 in Jena die Rechte, reiste während seiner  
Studienzeit nach Italien, schloß nach seiner Rückkehr  
die Rechtsstudien in Leipzig ab und arbeitete dann  
längere Zeit bei einem Sachwalter in seiner Heimat.  
1831 erhielt er eine Anstellung beim Patrimonial-  
gericht zu Köhren; 1834 ließ er sich als Advokat in  
Dresden nieder, wo er bald zu litterarischem An-  
sehen gelangte. 1844 folgte er einem Ruf als Dra-  
maturg an das Hoftheater zu Oldenburg. Leider  
ward hier schon seit 1848 seine Thätigkeit durch un-  
heilbare Krankheit, die zuletzt in völlige Lähmung  
überging, unterbrochen. M. ward nach 1850 pension-  
nirt, blieb bei schwerem Siechtum geistig frisch und  
starr, nachdem ihm die Herausgabe seiner »Sämt-  
lichen Werke« eine letzte Genugthuung gewährt,  
10. Okt. 1867 in Oldenburg. Als Dichter trat er  
zuerst mit dem epischen Gedicht »Das Lied vom  
Ritter Wahn« (Leipzig, 1831), der freien Gestaltung  
einer uralten italienischen Sage, hervor, welche einen  
tiefstinnigen Gedanken allegorisch verkörperte. Die  
Kraft und Energie der Darstellung, die Stimmungsfül-  
le einzelner Episoden waren glänzendes Zeugnis  
für Mosens Talent. Einen größeren Anlauf nahm  
der Dichter in seinem »Hähaser« (Dresd. 1838),  
welcher sich durch großartige historische Anschauung,  
Pracht und Schwung der poetischen Bilder auszeich-  
nete, aber dabei die Sprödigkeit der mehr philoso-  
phischen als poetischen Anlage nicht ganz überwand.  
In seinen »Gedichten« (Leipzig, 1836, 2. Aufl. 1843)  
zeigte sich M. als Kryler von der tiefsten Innerlich-  
keit, eine zart besaitete Natur mit feinem Verständ-  
nis für das geheime Naturleben und doch wieder  
von so frischer Volkstümlichkeit, daß eine Reihe bal-  
ladenähnlicher Gedichte, wie »Die letzten Zehn vom  
vierten Regiment«, »Andreas Hofer« und »Der Trom-  
peter an der Raibach«, in den Mund des Volkes über-  
gingen. Als Erzähler trat M. mit der Novelle  
»Georg Benlos« (Leipzig, 1831), den »Novellen« (bas.  
1837), dem historisch politischen Roman »Der Kon-  
greß von Verona« (Berl. 1842, 2 Bde.) und den rei-  
zenden, frischen und stimmungsvollen »Bildern im  
Moose« (Leipzig, 1846, 2 Bde.) hervor. Die »Bilder  
im Moose« enthielten Meisterstücke voll idyllischen  
Hauchs und garterster Färbung, wenn auch unleg-  
bare Nachklänge der falschen Romantik in einzelne  
Erzählungen hineintönt. Mosens Hauptbestre-  
bungen wandten sich inzwischen dem Drama zu. Hier  
aber erlag er dem verhängnisvollen Jrrtum der jung-  
deutschen Periode, daß das Drama neue Grundlagen  
haben müsse und überhaupt andre Grundlagen ha-  
ben könne als die lebendige Darstellung vollen und  
ganzen Lebens. M. meinte das Verständnis histori-  
scher und politischer Ideen durch seine Dramen er-  
schließen zu müssen, benutzte dabei seine Gestalten  
nicht zu lebendigen, vollbesetzten Trägern, sondern  
zu bloßen Sprechern seiner allgemeinen Ideen und  
schuf auf diese Weise Stücke, in denen das rhetorische  
Element die dramatischen Gestalten weit überwog.  
Die Dramen: »Heinrich der Finkler« (Leipzig, 1836);  
»Cola Rienzi«, »Die Bräute von Florenz«, »Wende-  
lin und Helene«, »Kaiser Otto III.« (diese vier ge-  
sammelt als »Theater«, Stuttg. 1842), unter denen  
die letztgenannte Tragödie die bedeutendste war, er-  
wiesen gleichzeitig das Talent und die falsche Rich-  
tung des Verfassers. In einer Reihe späterer Dramen:  
»Don Johann von Österreich«, »Herzog Bern-  
hard« (Leipzig, 1855), »Der Sohn des Fürsten«  
(Oldenb. 1858) versuchte M. die Bühnennängel sei-

ner rhetorischen Behandlungsweise durch äußerliche  
theatralische Effekte auszugleichen. Noch ist das geist-  
volle Werkchen »Die Dresdener Gemälbegalerie«  
(Dresd. 1844) zu erwähnen. Mosens »Sämtliche  
Werke« erschienen in 8 Bänden (Oldenb. 1863); eine  
neue vermehrte Ausgabe mit Biographie gab sein  
Sohn heraus (Leipzig, 1880, 6 Bde.). Vgl. »Julius  
M., eine biographische Skizze« (Oldenb. 1878).

Mosenthal, Salomon Hermann, dramatischer  
Dichter, geb. 14. Jan. 1821 zu Kassel, israelitischer  
Abkunft, studierte in Marburg, kam als Erzähler nach  
Wien, ward daselbst 1850 als Offizial bei einem der  
Hörsämter des Unterrichtsministeriums angestellt  
und erhielt bald darauf die Bibliothekarsstelle in dem-  
selben. 1871 durch Verleihung des Ordens der Eise-  
nen Krone in den österreichischen Ritterstand erho-  
ben, starb er 17. Febr. 1877 in Wien. M. trat als  
Dramatiker zuerst mit dem Schauspiel »Deborah«  
(Pest 1849, 5. Aufl. 1876) auf, dessen ungemeiner  
Erfolg seinen späteren Dramen: »Cécile von Albano«  
(bas. 1851), »Der Sonnenwendhof« (Leipzig, 1857,  
3. Aufl. 1875), »Dümete« (bas. 1860), »Die deut-  
schen Komödianten« (bas. 1863), »Das gefangene  
Bild« (Stuttg. 1858), »Pietra«, Tragödie (Leipzig,  
1866), »Der Schulz von Altenbüren«, Volksschau-  
spiel (bas. 1868), »Isabella Drini«, Drama (bas.  
1870), »Maryna«, historisches Drama (bas. 1871),  
»Die Sirene«, Komödie (bas. 1875), sowie den als  
Manuskript gedruckten Stücken: »Ein deutsches Dicht-  
terleben« (Bürger und Moll), »Gabriele von Brecz«,  
»Lambertine« u. a. rasche Aufnahme bei den Bühnen  
verschaffte. Sämtliche Mosenthal'sche Dramen sind  
durch ein gewisses theatralisches Geschick und effekt-  
volle Höhepunkte ausgezeichnet, aber psychologisch  
unwahr und äußerlich rhetorisch. M. schrieb außer-  
dem zahlreiche Operntexte (unter andern zu Nico-  
lais »Lustigen Weibern von Windsor«, »Flotows  
»Müller von Meran«, Marchners »Goldschmied von  
Ulm«, Kretschmers »Follungen«) und gab »Gedichte«  
(Wien 1847) und »Gesammelte Gedichte« (bas. 1866)  
heraus. Seine »Gesammelten Werke« erschienen  
Stuttgart 1877—78 in 6 Bänden.

Moser, 1) Johann Jakob, einer der fruchtbar-  
sten Publizisten Deutschlands, geb. 18. Jan. 1701  
zu Stuttgart, studierte in Tübingen und wurde schon  
1720 Professor der Rechte daselbst, ging 1721 nach  
Wien, wo er jedoch die gehoffte Anstellung nicht er-  
hielt, da er sich nicht zum Übertritt zur katholischen  
Kirche entschließen konnte, ward 1726 als Regierungs-  
rat nach Stuttgart berufen und 1727 als ordent-  
licher Professor der Rechte bei der Universität in  
Tübingen angestellt. Streitigkeiten mit der Zensur  
bewogen ihn aber 1732 zur Niederlegung der Lehr-  
stelle und zum Wiedereintritt in das Regierungs-  
kollegium, aus dem er 1736 abermals austrat, um  
einen Ruf als preussischer Geheimrat, Direktor der  
Universität und Ordinarius der Juristenfakultät  
nach Frankfurt a. O. zu folgen. Auch dieses Ver-  
hältnis löste sich jedoch nach mehrfachen Differenzen  
mit König Friedrich Wilhelm I. schon 1739 wieder,  
und M. lebte nun acht Jahre lang zu Ebersdorf im  
preussischen Vogtland, seine Zeit schriftstellerischer  
Thätigkeit widmend. 1747 trat er als Geheimrat  
und Chef der Kanzlei in die Dienste des Landgrafen  
von Hessen-Homburg. Schon 1749 aber finden wir  
ihn wieder in Hanau, wo er eine »Staats- und  
Kanzleikademie« gründete, endlich 1751 als Land-  
schaftsconsulenten in Stuttgart. Nachdem er acht  
Jahre lang unter beständigen Kämpfen gegen den  
die Landesrechte mit Füßen tretenden Herzog Karl

Eugen in dieser Stellung zugebracht, ward er nach der Ablehnung einer neuen Geldforderung des Herzogs als angeblicher Verfasser der gegen denselben gerichteten Schriften vom Herzog selbst (1759) im Audienzsaal verhaftet und fünf Jahre lang auf der Bergfestung Hohenwiels in harter Gefangenschaft gehalten. Erst 1764 befreiten den Unschuldigen, der eine Entlassung unter ehrenrühriger Bedingung standhaft verworfen hatte, die Fürsprache Friedrichs d. Gr. beim Kaiser und ein reichshöflicher Befehl. Der Herzog erklärte M. nun zwar für schuldlos und setzte ihn wieder in sein Amt als Landtschaftskonsulenten ein; doch nahm M. seitdem wenig und seit 1770 fast gar keinen Anteil mehr an den Geschäften, sondern widmete den Rest seines Lebens bloß schriftstellerischer Thätigkeit. Er starb 30. Sept. 1785. Im J. 1885 wurde seine Büste von dem Kopp modelliert, in Stuttgart aufgestellt. Das bedeutendste Werk unter seinen 500 Bände umfassenden Schriften ist sein »Deutsches Staatsrecht« (Nürnberg. 1737—54, 50 Bde. nebst 2 Supplementbänden und 1 Bd. Register). Außerdem sind zu erwähnen: »Neues deutsches Staatsrecht« (Stuttg. u. Frankfurt. 1766—75, 21 Bde., und Zusätze, 1781—82, 3 Bde.); »Deutsches Staatsarchiv« (Ganau u. Frankfurt. 1751—1757, 13 Bde.); »Grundriß der heutigen Staatsverfassung des Deutschen Reichs« (7. Ausg., Tübing. 1754). Auch schrieb er seine »Lebensgeschichte« (3. Aufl., Frankfurt u. Leipzig. 1777—83, 4 Bde.). Bgl. Schimid, Das Leben J. J. Möser's (Stuttg. 1868); Herm. Schulze, J. J. Möser, der Vater des deutschen Staatsrechts (Leipzig. 1869); Wächter, Joh. Jak. Möser (Stuttg. 1885); Adam, J. J. Möser als württembergischer Landtschaftskonsulent (bas. 1887).

2) Friedrich Karl, Freiherr von, ebenfalls staatsrechtlicher Schriftsteller, ältester Sohn des vorigen, geb. 18. Dez. 1723 zu Stuttgart, studierte in Jena die Rechte, trat mit dem Vater 1747 in hessenhomburgische Dienste und folgte ihm nach Ganau als Geheime und Lehrer an dessen Staats- und Kanzleiatademie. Er übernahm dann einen gesandtschaftlichen Posten von Hessen-Darmstadt, später einen ähnlichen von Hessen-Rassel, trat 1766 in den österreichischen Staatsdienst und ward im folgenden Jahre Reichshofrat in Wien, auch vom Kaiser in den Reichsfreiherrnstand erhoben und führte 1770 die Verwaltung der kaiserlichen Herrschaft Falkenstein. 1772 ward er dirigierender Minister und Kanzler in Hessen-Darmstadt. 1780 auf seinen Antrag entlassen, wurde er mit Prozessen verfolgt, bis endlich der neue Großherzog, Ludwig I., das Verfahren niederschlug und M. wenigstens teilweise Entschädigung für die zugefügten Verluste bot. M. starb 10. Nov. 1798 in Ludwigsburg. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Kleine Schriften zur Erläuterung des Staats- und Völkerrechts« (Frankf. 1751—65, 12 Bde.); »Sammlung von Reichshofratsgutachten« (bas. 1752—69, 6 Bde.); »Sammlung der neuesten und wichtigsten Debuktionen in deutschen Staats- und Rechtsachen« (Eberstd. 1752—64, 9 Bde.); »Patriotisches Archiv« (Frankf. u. Leipzig. 1784—90, 12 Bde.); »Neues patriotisches Archiv« (Mannh. 1792—94, 2 Bde.); »Luthers Fürstenspiegel« (neue Ausg. von Meyer, Frankfurt. 1834). Sein Leben beschrieben A. Baumstark (Stuttg. 1846) und Ledderhose (Heidelberg. 1871).

3) Gustav von, Lustspielsdichter, geb. 11. Mai 1825 zu Spandau als der Sohn eines Majors, wurde im Berliner Kadettenkorps für die Militärlaufbahn erzogen, quittierte 1856 als Offizier in Görtz den Militärdienst, um zur Landwirtschaft überzugehen,

und lebt gegenwärtig auf seinem Gut Holzkirch bei Lauban in Schlesien. Erst die Einsamkeit des Land Lebens in Verbindung mit seinen Berliner Erinnerungen brachte ihn auf den Gedanken, für das Theater zu schreiben. Von seinen zahlreichen mit frischem Humor entworfenen und durch eine gewisse Reckheit der Erfindung ausgezeichneten, übrigens ohne jeden poetischen und literarischen Anspruch rein auf die theatralische Unterhaltung abzielenden Stücken, die fast sämtlich glänzende Aufnahme fanden, nennen wir: »Er soll dein Herr sein!« (1860), »Eine kleine Mondfinsternis« (1860), »Wie denken Sie über Rußland?« (1861), »Ein moderner Barbar« (1861), »Moritz Schöndörche« (1863), »Eine Frau, die in Paris war« (1866), »Kaudels Gardinenpredigten« (1871), »Aus Liebe zur Kunst« (1873), »Das Stiftungsfest« (1873), »Ultimo« (1874), »Der Weichenseffler« (1876), »Mädchenschwüre« (1877), »Der Bibliothekar« (1878), »Der Hypochondrer« (1878), »Der Registrator auf Reisen« (mit P. Arronge, 1879), »Krieg im Frieden« (mit v. Schöndorff, 1881), »Kalte Seelen« (1881), »Unsre Frauen« (mit v. Schöndorff, 1882), »Reis Reisingen« (mit demselben, 1882), »Röpeniderstraße 120« (mit C. Heiden, 1884), »Ein Stoff von Verjon« (1885) u. Eine Sammlung seiner spätern Stücke erschien in 17 Bänden (Berl. 1873—86).

4) Julius, Bildhauer, geb. 14. Juni 1832 zu Berlin, bildete sich auf der dortigen Akademie und unter Aug. Fischer und Drafte und machte 1857 und 1858 Studienreisen nach Rom und Paris. Seine Statuen und Gruppen religiösen, mythologischen und allegorischen Inhalts zeichnen sich durch edle Formenbildung aus, während sich in seinen Porträtbüsten und -Statuen ein lebendiges Naturgefühl bei schlicht-realistischer Auffassung kundgibt. Seine Hauptwerke sind: das Denkmal des Cornelius de Greiff in Krefeld, des Wohlthäters der Stadt, die sitzende Sandsteinfigur der Kunsttechnin an der Außenseite der Nationalgalerie, die kolossale Statue eines segnenden Christus für die Dreifaltigkeitskirche zu Berlin (1875), das Kriegerdenkmal für Raumburg, einige allegorische Gruppen am Schloß Sanssouci auf Rügn, die kolossalen Bronzestatuen Friedrich Wilhelms I. und III. am Hauptportal der Kabettenanstalt zu Lichterfelde bei Berlin, die Gruppe der Fischerei für die Belle-Alliancebrücke, die Marmorgruppe eines Amor, dem eine Nymphe die Waffen raubt, ein Chamisso-Denkmal für Berlin (1888).

Möser, 1) Justus, ausgezeichnete deutscher Staatsmann, Publizist und Historiker, geb. 14. Dez. 1720 zu Osnabrück, wo sein Vater Kanzleirektor war, studierte 1740—42 in Jena und Göttingen die Rechte, erhielt 1742 in seiner Vaterstadt das Amt eines Sekretärs der Landstände und wurde zwei Jahre später dort Rechtsanwält. Er zeichnete sich durch reichlichen Freimut und besonders durch energisches Auftreten gegen die Willkürlichkeiten des damaligen Statthalters von Osnabrück so aus, daß er zum Advocatus patriae, d. h. zum Anwalt des Staats in Rechtsstreitigkeiten, ernannt wurde. Seit 1755 vertrat er zugleich als Syndikus die Rechte der Ritterschaft. Die schwere Peinigung des Bistums Osnabrück durch den Siebenjährigen Krieg wurde durch Möser's kluges und festes Verhalten in ihren Folgen erheblich gemildert, und das Vertrauen, welches ihm der Hochkommandierende der mit Friedrich d. Gr. verbündeten Heere schenkte, erpakte dem Land beträchtliche Summen. 1763 nach London geschickt, um die Zahlung der englischen Subsidienelder für die Alliierten zu betreiben, bewährte M. auch hier sein hohes staats-

männliches Geschick, und zugleich eignete er sich damals eine gründliche Kenntnis der englischen Institutionen und des britischen Volkscharakters an. Als 1761 die Regierung des Bistums Osnabrück an den Prinzen Friedrich, den minderjährigen Sohn des Königs Georg III. von England, fiel, war M. von da an (obgleich er erst 1768 offiziell zum Geheimen Referendar ernannt wurde) 20 Jahre hindurch die Seele der gesamten Landesverwaltung. Seine einflussreiche Thätigkeit hatte mit ungemeinen, in den eigentümlichen Verhältnissen von Osnabrück begründeten Schwierigkeiten zu kämpfen. In dem kleinen Ländchen, wo sich mehr als irgend anderswo Reste altgermanischen Lebens in Verfassung und Sittlichkeit erhalten hatten, fand sich ein seltsames Gemisch von Freiheiten und Einschränkungen des öffentlichen Lebens, und gerade die Eigentümlichkeit dieser Zustände war es, welche Möser's politische Einsicht zu einer Höhe gelangen ließ, auf der er geradezu alle seine deutschen Zeitgenossen überragte. Er starb 8. Jan. 1794. M. war eine Persönlichkeit von kerngesundem Schlag, stark und groß von Gestalt, humoristisch und voll festen Ernstes, treuherzig und Vertrauen weckend, ein deutscher Mann im besten Sinn des Wortes. Als Schriftsteller nimmt er im Fach der Publizistik und Geschichtsschreibung eine hervorragende Stellung ein. Er begründete 1766 die »Wöchentlichen Osnabrückischen Intelligenzblätter«, welche von ihm bis Mitte 1782 geleitet, bis 1792 mit Beiträgen ausgestattet wurden. Aus den für diese Zeitschrift verfaßten Abhandlungen stellte er 1774 eine Auswahl unter dem Gesamttitel: »Patriotische Phantasien« (4. Aufl., hrsg. von seiner Tochter F. v. Voigt, Berl. 1820, 4 Bde.; neue Ausgabe mit Einleitung und Anmerkungen von R. Zöllner, Leipzig 1871, 2 Bde.) zusammen. Diese Aufsätze sind in ihrer Mehrheit unergleichliche Muster populärer Behandlung der verschiedenartigsten Gegenstände, kleine Meisterwerke voll klarer Gedankenfülle, humoristischer Laune, psychologischen Tiefblicks, politischer und volkswirtschaftlicher Weisheit, gründlichen Wissens und sittlichen Ernstes. Zugleich bekunden die kleinen Abhandlungen ein entscheidend künstlerisches Talent ihres Verfassers, wie denn M. auch durch seine gegen Gottsched gerichtete Abhandlung »Harlekin, oder Verteidigung des Grotesk-Romischen« in dem Aufsatz »Über die deutsche Sprache und Litteratur« sehr helle ästhetische Einsichten an den Tag legt. Am bewundernswürdigsten erscheint er jedoch in der Klarheit und dem divinatorischen Tief- und Scharfblick seiner volkswirtschaftlichen und politischen Überzeugungen. Der Einfluss, den er als gelehrter und zugleich echt populärer Schriftsteller geübt hat, war außerordentlich und wirkt noch jetzt nach. Nicht geringere Bedeutung als der Publizist hat der Historiker M. Mitten in den Stürmen des Siebenjährigen Kriegs und seinen mühseligen Geschäften entwarf er seine ausgezeichnete »Osnabrückische Geschichte« (Osnabr. 1768, 2 Bde.; 2. umgearb. Aufl., Berl. 1780; 3. Aufl. 1819). Auch als Dichter hat sich M. versucht, doch zeigt er in seinem Trauerspiel »Arminius« (Hannov. 1749) sich noch gänzlich in der Enge Gottsched'scher Ästhetik befangen. Die sämtlichen Werke Möser's gab Witten in 10 Bänden (Berl. 1842—44, neue Ausg. 1858) heraus. Vgl. Nicolai, Leben Justus Möser's (Berl. 1797, neue Ausg. als 10. Bd. von Möser's »Werken«); Krenzig, Justus M. (dof. 1857). Am 12. Sept. 1836 wurde ein Denkmal Möser's (von Drake) in seiner Vaterstadt aufgestellt.

2) Albert, lyrischer Dichter, geb. 7. Mai 1835 zu

Göttingen, studierte daselbst klassische Philologie und ward dann Lehrer der alten Sprachen an der Krause'schen Lehr- und Erziehungsanstalt zu Dresden, in welcher Stellung er sich noch zur Zeit befindet. Mit seinen »Gedichten« (Leipz. 1864, 2. Aufl. 1869) erwarb er sich rasch einen Ruf als Vertreter reiner Form im Platenschen Sinn, während der Inhalt derselben nur in der elegischen Stimmung eine gewisse Eigentümlichkeit zeigte. Auch in seinen »Neuen Sonetten« (Leipz. 1866), in der Gedichtsammlung »Nacht und Sterne« (Halle 1872), den »Zyellen« (dof. 1875) und den neuen Gedichten: »Schauen und Schaffen« (Stuttg. 1881), interessierte vorzugsweise die schöne Form. Er schrieb noch: »Das Dresdener Hoftheater 1862—1869« (Dresd. 1869) und »Totenopfer. Gneisenau's Entfel, dem Grafen L. von Hohenhausen« (dof. 1870).

#### Moser'sche Bilder, f. Taubilder.

Moses (in der Bibel als »aus dem Wasser gezogen« gebeitet, anfangend an das ägyptische mesu, »Kind«), der Befreier der Israeliten aus Ägypten und ihr Gesetzgeber, der Sohn Amrams und der Jochebed aus dem Stamm Levi, geboren um 1600 v. Chr. in Ägypten zu einer Zeit, wo der Druck der Pharaonen schwer auf seinem Volk lastete. Herkunft und Bedeutung seines Namens sind bis zur Stunde noch nicht sicher ermittelt. Jedenfalls nahm er teil an der ägyptischen Bildung; aber zum Religionsstifter ist er erst auf der Halbinsel des Sinai ausgegrißt, wo er Zippora, die Tochter des Hirtenfürsten von Midian, Jethro, heiratete. Ohne Zweifel ist es sein Werk, daß das Volk Israel, welches in Ägypten den hier üblichen Gottesdiensten zufiel, der weltgeschichtliche Träger des einheitlichen Gottesgedankens geworden ist. Bereits 80 Jahre alt, begab er sich nach Ägypten, wo er allmählich als Gesandter und Prophet des Einen Gottes bei seinem Volk Anerkennung fand. Seine That war es, wenn nunmehr dieses Volk sich zum Auszug aus Ägypten entschloß. Zunächst führte es M. wieder zum Berg Sinai, wo die feierliche Kundgebung des Gesetzes (d. h. zunächst des Dekalogs) und die Bundesstiftung, vielleicht auch bereits die Errichtung der Stifftshütte stattfand. Erst nach Jahresfrist brach er vom Sinai auf. Schon hatte der Zug der Israeliten die Grenzen des verheißenen Landes erreicht, als sich M. teils durch neue Gärungen und neuen Unglauben des Volkes, teils aber auch durch den erfolgreichen Widerstand der Edomiter und Moabiter genötigt sah, das Volk in die Wüste zurückzuführen. 40 Jahre eines mühseligen Umherziehens in derselben, während welcher alle, die im Mannesalter aus Ägypten gezogen waren, starben, machten das Volk kriegstüchtig. Dann näherte er sich zum zweitenmal dem Lande der Verheißung, welches er aber persönlich nicht mehr betreten sollte. Er starb auf dem Berg Nebo in Peräa jenseit des Jordans, von dem aus er das Gelobte Land überschaute, nach biblischem Bericht 120 Jahre alt. Die Vorstellung von dem gehörnten Haupt M., mit dem ihn die Maler abbildeten, beruht auf einer falschen Überlegung der Vulgata von der Stelle 2. Mos. 34, 29, wo die hebräischen Worte bloß bedeuten: sein Antlitz leuchtete. Als M. nämlich vom Sinai zurückkam, hatte er ein so glänzendes Angesicht, daß niemand es ansehen konnte; daher trug er jederzeit ein Tuch über seinem Haupte (Decke M.). über die ihm zugeschriebenen mosaïschen Bücher f. Pentateuch; über seine Gesetzgebung f. Judentum. Vgl. Lauth, M. der Erbräer (Münch. 1869); Derselbe, Moses Hofsaprophos (1879); Schöbel, Le Moïse historique et la rédaction mosaïque du Pentateuque (Par. 1875); Baum, M., sein Leben, Streben und Wirken (2. Aufl.,

Leipzig 1885); Weisk., M. und sein Volk (Freiburg 1885); Rawlinson, M., his life and times (Lond. 1887).

**Moses von Chorene**, armen. Geschichtschreiber, s. Armenische Sprache und Litteratur.

**Mosbrunnen**, s. Dijen.

**Moshaist** (spr. mosch., fälschl. Mojaist), Kreisstadt im russ. Gouvernement Moskau, an der Mündung der Moskwa in die Moskwa und an der Eisenbahn Moskau-Brest-Litowsk, hat Handel mit Getreide und Holzwaren und (1883) 4453 Einn. Johann der Grausame erbaute hier 1541 eine starke Festung, deren Ruinen jetzt einen Hauptschmuck der Stadt bilden.

**Mosheim**, Johann Lorenz von, berühmter deutscher Theolog, geb. 9. Okt. 1694 zu Lüneburg, studierte in Kiel, wo er 1719 Beisitzer in der philosophischen Fakultät war, folgte 1723 einem Ruf als Professor der Theologie nach Helmstedt und wurde 1726 auch Konsistorialrat und Abt zu Marienthal sowie 1727 zu Michaelstein und 1747 erster Professor der Theologie und Kanzler der Universität zu Göttingen, wo er 9. Sept. 1755 starb. Er gab der Kirchengeschichte zuerst eine pragmatische Gestalt. Hierher gehören die Werke: »Institutiones historiae ecclesiasticae« (Helmst. 1755; deutsch von J. v. Einem Leipzig 1769—78, 9 Bde., und von Schlegel, Heilbr. 1786—96, 7 Bde.); »Institutiones historiae christianae majores« (1. Abt., 2. Aufl., Helmst. 1763); »De rebus Christianorum ante Constantinum M. commentarii« (bas. 1753); »Dissertationes ad historiam ecclesiasticam pertinentes« (neue Aufl., Altona 1767, 2 Bde.) und der »Versuch einer unparteiischen und gründlichen Rehergeschichte« (Helmst. 1746—48, 2 Bde.). Seiner »Sittenlehre der Heiligen Schrift« (4. Aufl., Helmst. 1753—61, 5 Bde.; fortgesetzt von Miller, 6.—9. Th., 1762—70) fehlte es an systematischem Plan. Auch in der Kanzelberedsamkeit (s. d.) machte er durch seine »Heiligen Reden« (4. Aufl., Hamb. 1765, 3 Bde.) Epoche. Vgl. Ehrenfeuchter in »Göttinger Professoren« (Gotha 1872).

**Mösien** (lat. Moesia, bei den Griechen auch Mysia), röm. Provinz im S. der untern Donau, erstreckte sich zwischen dieser und dem Hämus (Balkan) von der Mündung des Drinus (Drina) in den Savus (Sava) bis an das Schwarze Meer und entsprach also ungefähr dem heutigen Serbien und Bulgarien. Der Fluß Sibrus (jetzt Zibritza) teilte das Land in zwei Teile, in einen westlichen (Obermösien) und einen östlichen (Niedermösien). In den ältesten Zeiten saßen dort die thrakischen Stämme der Triballer, Krobzyen, Myser und Geten, neben denen 277 v. Chr. der keltische Stamm der Stordiskier sich niederließ. Die Römer kamen zuerst 75 mit ihnen in feindliche Berührung, eroberten dann 29 Ober- und 15 Unter-mösien. Unter Tiberius hatte M. viel von den nördlichen wohnenden Daciern und Sarmaten zu leiden; zum Schutz gegen dieselben wurden zwischen Tomi und Axiopolis ein Wall und längs der Donau Befestigungen angelegt. Die Eroberung Daciens durch Trajan (106 n. Chr.) sicherte dann diese Besitzung, bis 250 die Goten den Kaiser Aurelian zwangen, ihnen Dacien zu überlassen. Kaiser Valens wies 375 den von den Hunnen bedrängten Westgoten Sitze in M. an. Dann kamen im 5.—7. Jahrh. die Slaven und setzten sich vorzüglich in Obermösien fest, und endlich nahmen das Land die Bulgaren ein, von denen dasselbe noch jetzt größtenteils bewohnt wird. Unter den Städten sind in Obermösien Viminacium (Kostolatz), Singidunum (Belgrad), Raissus (Niš) und Na-tiaria (Artscher) in Niedermösien Tomi (Rustendische) und Dacus (Gigen), Novä (Dobra), Sucidava, Du-

rostrum (Silistria) an der Donau, Nicopolis ad Hä-mum (Eski Kistup), Marcianopolis (Devno?) im Innern zu nennen.

**Mosiwatunja** (»schallender Rauch«), eigentlicher Name der Victoriafälle des mittlern Sambesi in Südafrika. Sie wurden 1854 von Livingstone entdeckt und später von Baines, Chapman, Mohr, Holub, Serpa Pinto u. a. besucht. Der Strom stürzt in einer Breite von 1000 m in einen 133 m tiefen und nur 100 m breiten Spalt herab, einen Sprung im Basalt, das Werk einer ehemaligen Bodenerhebung. Das durch den ungeheuern Sturz in Staub sich auflösende und an 100 m hoch in die Luft sich erhebende Wasser fällt in der Umgebung als ein ewiger Regen nieder. Eingeengt in das nur 100 m breite Bett, fließt die große Wassermasse des Sambesi zwischen den 160—200 m hohen Felswänden dann in Schlangenwindungen weiter. Die Umgebung bietet das Bild einer überaus schönen tropischen Landschaft. Vgl. Mohr, nach den Victoriafällen des Sambesi (Leipzig 1875, 2 Bde.).

**Moskau** (Moskwa), russ. Gouvernement, wird von den Gouvernements Twer, Wladimir, Nischan, Tula, Kaluga und Smolensk umschlossen und umfaßt ein Areal von 33,302 qkm (604,8 QM.). Das Gouvernement bildet seiner Oberfläche nach eine von niedrigen Hügeln und steilen Flußufern unterbrochene, im allgemeinen nach S. abfallende, wellenförmige Ebene von 150—250 m Meereshöhe und gehört in geognostischer Hinsicht zum Steinkohlensystem. Es bildet die Mitte des sogen. moskautischen Steinkohlensystems, welches sich über die Gouvernements Nischan, Kaluga, Tula, Twer, M., Drel und Nischni Nowgorod erstreckt und von hier in einem über 1000 km langen Streifen sich über die Städte Bieschewz und Kargopol bis an den Mesenschen Meerbusen hinzieht. Dieses kolossale Bassin soll nach vorläufigen Berechnungen über 250 Mill. Ton. Steinkohlen enthalten. Außer der genannten treten in M. die Zuraformation, in einem breiten Streifen zu beiden Seiten der St. Petersburg-Moskauer und der Moskau-Nischanischen Eisenbahn, sowie die Kreideformation auf. Alle älteren Formationen sind von Schwenmmland überdeckt und treten nur bei den steilen und hohen Flußufern zu Tage. Der Bergkalk des Steinkohlensystems, in drei Schichten auftretend, liefert gesuchtes Baumaterial (darunter auch den sogen. kolomenischen oder moskautischen Marmor); die Innenbeisungen liefern Lehm- und Porzellanerde, das Kreideisystem endlich gute Trotoirsteine. Auch mehrere eisenhaltige Quellen sind vorhanden. Der Boden ist im allgemeinen lehmig; Schlamm- und Sandboden kommt an den Flüssen vor. Das Gesamtareal zerfällt in 39 Proz. Wald (vorherrschend Nadelholz), 34 Proz. Acker, 22 Proz. Wiesen und Weiden, 5 Proz. Sümpfe und sonstiges Unland. Von den vielen Flüssen sind schiffbar: die Wolga (auf 10 km Grenzfluß) und deren Nebenflüsse Schocha und Moskwa. Das vollständig kontinentale Klima ist rau; die mittlere Jahrestemperatur beträgt in der Hauptstadt 4,4° C. (Januar—10, Juli+19,9°). Die Bevölkerung betrug 1883: 2,161,854 Seelen, 65 auf 1 qkm; sie sind fast ausschließlich Großrussen und betonen sich fast alle zur griechisch-katholischen Kirche; 10 Proz. derselben sollen Askolniten sein. Protestanten, römisch-katholische, Juden, Mohammedaner und Armenier machen zusammen kaum 1 Proz. aus. Die Zahl der Eheschließungen war 1883: 15,467, der Geburten 94,882, der Sterbefälle 80,832. Der Ackerbau deckt auch in den besten Erntejahren noch nicht einmal den Bedarf der

Landbevölkerung. Die Getreideernte lieferte 1884:  $2\frac{1}{4}$  Mill. hl Roggen,  $2\frac{1}{2}$  Mill. hl Hafer, 176,000 hl Gerste. Weizen wird fast gar nicht gebaut. An Kartoffeln wurden  $1\frac{1}{4}$  Mill. hl geerntet. Mehrerweitert ist der Anbau von Gemüse wie von Stachel-, Johannis- und Himbeeren. In großem Maßstab wird der Zwiebel- und der Kohlbau in einigen Kreisen betrieben. Der Viehstand, gleichfalls den innern Bedarf nicht deckend, betrug 1883: 236,000 Pferde, 237,000 Stück Hornvieh, 217,000 Schafe, 28,000 Schweine. Die Pferdezuucht (berühmt sind die Stutereien von Wosjeiow, Tschersassow, Golodnastow, Scheremetjewz.) ist etwas zurückgegangen. In industrieller Hinsicht nimmt M. den ersten Platz unter allen Gouvernements der Monarchie ein. Der Produktionswert sämtlicher 653 Etablissements beträgt annähernd 196 Mill. Rubel. In erster Linie steht die Fabrikation in Baumwolle (1884 gab es 25 Spinnereien und 342 Webereien mit einer Produktion für 52 Mill. Rub.) und Wolle (32 Spinnereien, 48 Tuchfabriken und 169 Fabriken für Wollen- und gemischte Gewebe, mit einer Jahresproduktion von 43 Mill. Rub.). In beiden Branchen werden vorherrschend billige Stoffe verarbeitet. Ferner gibt es Seidenwebereien (148 mit  $7\frac{1}{2}$  Mill. Rub. Produktion), Leinen- und Tuchfabriken (131 mit  $28\frac{1}{4}$  Mill. Rub. Produktion), Fabriken für Leder und Lederwaren, Papier, Teppiche, Strumpfwaren, Talg, Lichte, Seife, Chemikalien, Maschinen, Eisenwaren, endlich Brennereien, Ziegeleien etc., weniger wichtig ist die Fabrikation von Gold- und Silbersachen, Fayence und Leinwand. Die Großindustrie konzentriert sich hauptsächlich in der Hauptstadt M., dagegen spielen im Gouvernement selbst die von den Bauern neben ihrer Landwirtschaft betriebenen Hausindustrien und Wandergewerbe eine wichtige Rolle. Nicht weniger als 62,000 Familien befassen sich mit hausindustriellen Arbeiten, d. h. über 30 Proz. aller Hauswirte des ganzen Gouvernements. Der Verarbeitung von Rohstoffen, d. h. der Hausindustrie im engeren Sinn, liegen 141,329 Personen ob, deren Verdienst auf ca.  $7\frac{1}{2}$  Mill. Rub. berechnet wird, während der Wert ihrer Produktion sich auf 38 Mill. Rub. belaufen soll. Mit den Wandergewerben sind 39,180 Arbeiter beschäftigt, die einen jährlichen Verdienst von 4 Mill. Rub. erwerben. Hauptsächlich werden die Web-, Thon-, Holz- und Metallwarenindustrien gepflegt. Die Weberei ist mehr oder weniger in allen Kreisen anzutreffen und produziert für jährlich ca. 20 Mill. Rub. An Lehranstalten bestanden 1883: eine Universität, 1110 Volksschulen mit 61,682 Schülern, 61 Mittelschulen mit 16,103 Schülern, 3 geistliche Seminare mit 1245 Schülern, 6 Lehrer- und Lehrerinnen-seminare mit 393 Lernenden, 3 Feldschischulen, 2 Handelschulen, 5 technische und Handwerkerchulen u. a. m. Das Gouvernement zerfällt in 13 Kreise: Bogorodsk, Bronnitsy, Dmitrow, Klin, Kolonna, Moskowsk, M., Podolsk, Rusa, Serpuchow, Swentigorod, Wereja und Wolokolamsk.

Moskau (russ. Москва, franz. Moscou, engl. Moscow), die alte und erste Hauptstadt des russischen Reichs und zweite kaiserliche Residenz, liegt im gleichnamigen Gouvernement, an der Moskwa, in welche hier die Jauša mündet, 142 m ü. M., unter  $55^{\circ} 45'$  nördl. Br. und  $37^{\circ} 37'$  östl. L. v. Gr., bedeckt ein Areal von 71,42 qkm und besteht aus vier Hauptteilen: dem Kreml und dem ehemals sogenannten Kitai Gorod (= Chinesenstadt), Bjesgorod (= weiße Stadt) und Semljanoi Gorod (= Erbstadt), welchen sich nach allen Richtungen hin weit ausgedehnte, ehemalige Vorstädte anschließen. Der Kreml war und ist

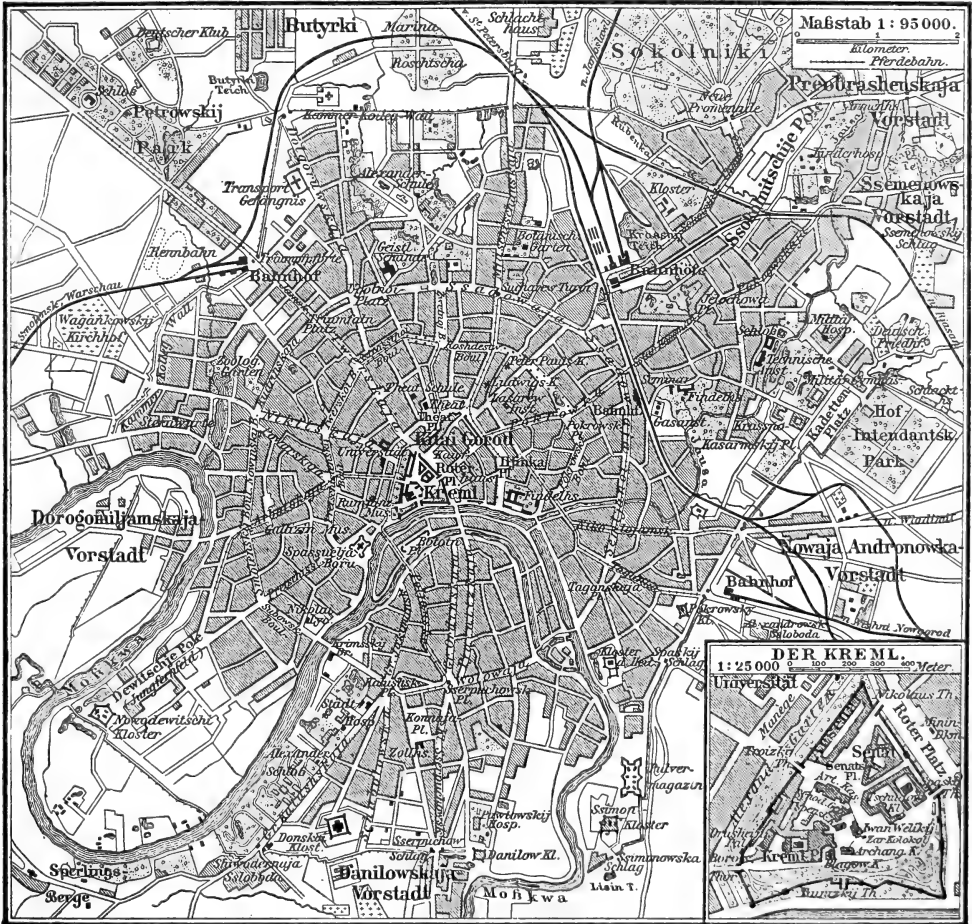
auch jetzt noch für M., was das Kapitol für Rom war; in ihm gipfeln alle Reminiscenzen der Vergangenheit. Für den rechtgläubigen Russen ist er, wie Kiew, ein heiliger Wallfahrtsort, zu dessen Reliquien jährlich Tausende von Frommen aus dem weiten Reich pilgern. Durch seine hohen, zinnen-gekrönten und turmgeschmückten Mauern führen fünf Thore (darunter das Erlöserthor, »Spaskija Warota«, mit einem wunderthätigen Heiligenbild, vor dem auch jeder Fremde das Haupt entblößen muß) ins Innere, welches von kirchlichen Bauten, Palästen, Staatsgebäuden und großen Plätzen bedeckt ist. Die bemerkenswertesten Gebäude sind: Der Uspenski Sabor (die Maria-Himmelfahrtskathedrale), 1326 unter Johann Kalita aus Holz erbaut, 1475–79 vom Baumeister Fioravante aus Bologna von neuem in Stein aufgeführt, halb in byzantinischem, halb in tatarischem Stil. Sie birgt ebenso wie die folgenden Kirchen eine Menge Reliquien, ist mit alten Fresken, mit von Edelsteinen bedeckten Heiligenbildern, Mosaiken und verschiedenen Kostbarkeiten überfüllt und dient seit ihrem Bestehen als Krönungskirche der russischen Zaren sowie als Grabstätte der Metropolitane von M. Ihn gegenüber steht der Archangel'ski Sabor (Kathedrale des Erzengels Michael), 1833 errichtet, 1505 von dem Mailänder A. Novi umgebaut, mit den Gräbern der russischen Zaren von Johann Kalita bis Johann Alexejewitsch (gest. 1696), dem Bruder Peters d. Gr. Den höchsten Punkt des Kremls krönt der Blagowjeschtschenski Sabor (Kathedrale der Verkündigung Mariä), 1489 erbaut, nach einem Brand 1554 neugebaut, mit neun Kuppeln. Die Kirche Spass na Boru (des »Seilands im Walde«, 1330 aus Stein neuerbaut) wird als älteste aller Kirchen betrachtet. Bemerkenswert ist der 1600 von Boris Godunow erbauete, 82 m hohe Glockenturm Swan Welikis (Johannis d. Gr.), von dessen Spitze man eine prachtvolle Aussicht über die Stadt genießt. Am Fuß des Swan Weliki steht die berühmte, 1731 gegossene, ca. 1960 metr. 3tr. schwere Riesenglocke »Zar-Kolokol«. Insgesamt gibt es in M. (die Klosterkirchen mit eingerechnet) 355 griechisch-katholische, 2 lutherische, 2 reformierte, 2 römisch-kath. Kirchen, 3 armeno-gregorian. Kirchen und 3 der Altglaubigen, dazu eine Synagoge und eine Moschee. Unter ihnen nennen wir nur die auf dem Roten Platz im Kitai Gorod stehende, durch ihre phantastisch-bizarre Bauart bekannte Kathedrale des heil. Basilius (Bassili Blaschenni), 1554 unter Swan dem Schrecklichen erbaut. Andre interessante Gebäude im Kreml sind: der 1487 erbaute alte Zarenpalast (Tremni Dwork); der Facettenpalast (Granowitaja Palata), unter Johann III. erbaut, mit einem flossalen Saal, dessen Gewölbebogen von einer in der Mitte stehenden Säule ausgehen; der durch architektonische Schönheit ausgezeichnete große kaiserliche Palast; die 1851 vollendete Drusheinaja Palata, welche unschätzbare Sammlungen von Kostbarkeiten (Kronen, Goldsachen, Waffen, Kunstwerke des Altertums, Brunnwagen etc.) enthält (neben derselben steht die unter Fedor Swanowitsch gegossene, 393 metr. 3tr. schwere Riesenkanone »Zar Puscha«), und das 1701–36 erbaute Arsenal, vor dessen Fronte die 1812 erbeuteten Geschützköpfe (über 800) liegen; ferner das Synodalgebäude, vom Patriarchen Nikon gegründet, mit einer kostbaren Bibliothek und einer Sammlung von Kirchengewändern und Silbergeräten. Im Kitai Gorod, an dem mit dem Denkmal von Wintin und Puscharski (von Martos) geschmückten Roten Platz, befindet sich das Kaufhaus (Gostinnoi Dvor) mit über 1200 Verkaufsläden, wohl



die größte beständige Warenniederlage Europas; im Bjelgorod das Erzerzierhaus (151 m lang, 47 m breit). Erwähnenswert ist auch der im gotischen Stil 1692—1695 erbaute Sucharewische Turm mit dem Reservoir der über 15 km langen, aus den wasserreichen Quellen beim Dorf Mytischtschi hergeleiteten städtischen Wasserleitung.

M. hat (1882) 753,469 Einw. (davon 94,5 Proz. Russen, 2,2 Deutsche; nach der Konfession 92 Proz. Griechisch-Orthodoxe, 2,5 Protestanten) und in seinen

Wichtigen noch ist M. in seiner Eigenschaft als Hauptstapelplatz des Binnenhandels von Rußland. Als Mittelpunkt sämtlicher russischer Eisenbahnen (M. hat nach sechs Richtungen hin Bahnverbindungen: mit St. Petersburg, Jaroslaw, Rjischij Nischni, Nischni, Rjasan, Kursk und Brest-Litowsk), nebenbei auch noch durch die Moskwa (s. d.) mit dem Kaspiischen und Baltischen Meer verbunden, ist M. sozusagen die Seele des innern Handels geworden. Hier strömen die Produkte aus allen Gegenden des weiten Reichs



Situationsplan von Moskau.

17 Stadtteilen 25,000 Häuser (davon 52 Proz. aus Stein); die Zahl der Wohnungen beträgt ca. 50,000, wovon 10 Proz. im Keller liegen. Die ungünstigen Wirkungen der Wohnungsverhältnisse äußern sich in der großen Sterblichkeitsziffer der Bevölkerung (39:1000), welche die Geburtsziffer erheblich übersteigt. Die männliche Bevölkerung (57,4 Proz.) überwiegt bedeutend die weibliche. Die Industrie der Stadt nimmt nach der von St. Petersburg den ersten Platz im Reich ein. Hinsichtlich der Produkte gilt dasselbe, was schon bei Beschreibung des Gouvernements Erwähnung fand. 1885 waren in 578 Fabriken ca. 53,000 Arbeiter beschäftigt, welche Produkte im Wert von 176¼ Mill. Mk. lieferten.

zusammen: das Getreide der kornreichen Zentralgouvernements, die Metalle des Urals, die Holzprodukte des Nordens, Pelzwerk und Talg aus Sibirien, Vieh und Felle aus dem Osten, Wolle aus dem Süden, Rohzucker aus Kiew, Thee aus China, Baumwolle aus Bucharä und den Häfen der Ostsee, Seide und Farbstoffe aus dem Kaukasus und Persien, Manufakturwaren aus den nördlichen Wolgagouvernements und St. Petersburg, Kolonial- und Drogueriewaren sowie Süßfrüchte und Weine aus dem Ausland, hauptsächlich über Neval und St. Petersburg. Von der Großartigkeit des Handels gibt die Tatsache eine Vorstellung, daß im Jahr 1886 für 67 Mill. Rubel Waren über das Moskauer Zollamt eingeführt

wurden. 1885 waren über 41,000 Personen im Handel und 35,000 mit dem Transport der Waren beschäftigt.

Bildungsanstalten sind: die Universität, mit historisch-philologischer, juristischer, physikalisch-mathematischer und medizinischer Fakultät (1886 mit 3338 Studierenden); die Sternwarte, das Lasarewtsche Institut für orientalische Sprachen, das Nikolai-Lyceum mit dem Lomonossow'schen Seminar, eine Landwirtschafts- und Forstakademie in Petrowskoje-Nasumowskoje, 25 Mittelschulen für Knaben mit 7099 Schülern, 24 Mittelschulen für Mädchen mit 6819 Schülerinnen, 464 Elementar- und Kreisschulen mit 22,925 Schülern, 25 Fachschulen mit 6564 Lernenden, darunter 2 geistliche Akademien, 5 Lehrer- und Lehrerinnenseminare, 2 Handelsschulen, ein Musik-Konservatorium, eine Theaterschule, die Kommissarowski'sche technische Anstalt etc. Unter den nicht-russischen Schulen bemerken wir: die Kirchenschulen bei der französischen Ludwigskirche (katholisch), bei der polnischen Peter-Paulskirche (katholisch) und die deutschen Schulen bei der Michaels- und Peter-Paulskirche (lutherisch), letztere mit den Rechten eines Gymnasiums. Unter den Museen Moskaus sind bemerkenswert (außer den verschiedenen wissenschaftlichen Kabinetten bei der Universität): das Rumjanzow'sche Museum (1861 aus St. Petersburg nach M. übergeführt), mit Bibliothek, Kunstgalerien, Altertümern, ethnographischem und mineralogischem Kabinett; das Galizyn'sche Museum mit Bibliothek, Gemäldegalerie und Karikaturensammlung; das Museum des Thronfolgers, das Museum russischer Altertümer (seit 1883); die Kunstausstellung und die Museen für technische Wissenschaften und Industrie. An Wohltätigkeitsanstalten (Waisen-, Armen-, Krankenhäuser etc.) ist kein Mangel, besonders bemerkenswert ist das kolossale Findelhaus, das eine dreifach so große Zahl von Kindern, wie in der Anstalt selbst untergebracht ist, in Dörfern, Schulen etc. unterhält. Weiter besitzt M. 14 gelehrte und 10 andre Gesellschaften für Sport, Kunst u. dgl., 5 Klubs (Engländer, Artisten-, Adels-, Kaufmanns- und Deutscher Klub), 2 botanische Gärten (einer bei der Universität, der andre mit dem zoologischen Garten verbunden), viele Banken und Kreditinstitute, 4 Theater (das Große und das Kleine, das Puschkine-Theater und das Volkstheater), einen Zirkus und ein Panorama (Einzug der Russen in Kars). Es erscheinen 55 Zeitungen und Zeitschriften. M. ist Sitz eines griechischen Metropolitens, eines Generalgouvernements, eines Militärbezirks, des 13. Armeekorps, eines Lehrbezirks, eines Stadtpräfecten und vieler Konsuln, darunter eines deutschen. — Aus der Umgebung Moskaus sind bemerkenswert: Sokolniki, ein Urwald, noch bis vor kurzem bis hart an die Stadt reichend, jetzt teilweise in einen schönen Park mit anmutigen Sommerhäusern verwandelt; die Sperlingsberge mit wundervoller Aussicht auf M.; der sogen. Park mit Belsichtigungsorten; die historisch interessanten Orte: Ismailowskoje, ein altes Lustschloß der Zaren, mit Tiergarten und dem Nikolai-Zwaidenhaus; Zarižno, ein vom Fürsten Potemkin in malerischer Gegend, aber in bizarrem Stil erbautes Schloß; Alexejewskoje, von Alexei Michailowitsch angelegt; Kolomenskoje, ebenfalls ein Lustschloß der Zaren; Petrowskoje-Nasumowskoje, mit der gleichnamigen landwirtschaftlichen Akademie, und die beiden Klöster und Wallfahrtsorte Troiiko-Sergiewsk und Wostokrensk oder Neu-Jerusalem, mit einer Kirche nach dem Modell des Tempels zu Jerusalem.

[Geschichte.] Die Gründung von M. verliert sich im Dunkel. Die ersten historischen Nachweise stammen aus dem 12. Jahrh.; damals stand hier Kutschkovo, die reiche Besizung des Boyaren Kutschko, welchen Zuri Dolgorukij hinrichtete, und dessen Güter er einzog. Später erbaute Zuri auf einem der sieben Hügel an der Moskwa (wo jetzt der Kreml steht) eine Stadt, die er nach dem Fluß Moskwa nannte (noch findet sich auch der Name Kutschkovo noch später). Die früheste Erwähnung Moskaus in den Chroniken ist auf das Jahr 1147 zurückzuführen. 1176 ward es durch den Fürsten von Rjasan und wieder 1237 durch die Mongolen zerstört. Michael der Tapfere, der jüngere Bruder Alexander Newskys, führte 1248 zuerst den Titel eines Fürsten von Moskwa, und 1328 verlegte Johann Danilowitsch, welcher den Titel Großfürst führte, seine Residenz von Wladimir nach M., das seitdem Hauptstadt des davon benannten Großfürstentums blieb, auch der Sitz eines Metropolitens ward. In der ersten Hälfte des 14. Jahrh. unter Johann I. Kalita bestand M. aus dem mit Palissaden umgebenen Kreml, dem Posaad (dem um den Kreml gelegenen Stadtteil), dem Sagorodje, der alle Vorstädte umfaßte, und dem Saretschje, dem auf dem andern Ufer der Moskwa gelegenen Teil (jetzt Samosnotwortschje). 1367 ließ Dmitri Joannowitsch den Kreml mit einer Steinmauer umgeben. 1368 hatte M. eine Belagerung durch die Litauer zu bestehen. 1382 zerstörten die Mongolen die Stadt abermals, und 1493 und 1547 legten Feuersbrünste dieselbe fast ganz in Asche; 1571 ward sie von Diewlet-Gerai-Chan von der Krim eingeäschert. Im 16. Jahrh. zählte M. bereits über 100,000 Einw. In demselben Jahrhundert entstanden auch die drei andern alten Stadtteile, der Kitai Gorod, indem 1534 der Posaad mit einem Wallgraben umgeben wurde, der Bjely Gorod (Bjelgorod), der sich halbkreisförmig um den Kreml und den Kitai Gorod zieht und 1586 von Fedor Joannowitsch ebenfalls mit Steinmauern, durch welche 9 Thore führten, und Erdwällen besetzt wurde. Diese Erdwälle ließ Katharina II. in die berühmten Boulevards (Zwerskoj, Straßnoi, Pretschistenski etc.) verwandeln. Endlich wurden von 1588 bis 1592 auch sämtliche Vorstädte in die Befestigungslinie gezogen und mit hohen Palissaden, die 1638 durch einen Erdwall ersetzt wurden, umgeben; so entstand der Semljanoi Gorod, welcher damals vom Volk bewohnt wurde, während die Bürger, Kaufleute und der niedere Adel im Bjelgorod, die Boyaren und die Gäste (Gosti, d. h. die Gesandten u. dgl.) im Kitai Gorod wohnten und die Fürsten und angesehensten Boyaren im Kreml ihren Sitz hatten. Nach 1703 verlegte Peter d. Gr. seine Residenz nach Petersburg, wohin 1712 auch die Senatoren überriedeln mußten. Der härteste Schlag aber traf M. 1812, als Napoleon I. in das Innere des russischen Reichs vordrang und, an der Moskwa bei Borodino vergebens aufgehalten, 14. und 15. Sept. in die verlassene Stadt einzog. Die Vorräte des Zeughauses und die öffentlichen Schätze waren aus M. gerettet worden, der größte Teil der Einwohner geflohen, so daß die Zahl der in M. Zurückgebliebenen nur 12—15,000 betragen mochte, zur Hälfte Findel, außerdem Kranke in den Hospitälern. Schon in der ersten Nacht nach dem Einzug der Franzosen brach in mehreren Gegenden der Stadt Feuer aus; am zweiten Tag verbreitete ein heftiger Wind die Flammen nach allen Seiten hin, so daß bald ganz M. in Feuer stand. Am 16. Sept. verließ Napoleon den Kreml und eilte nach dem Lustschloß Petrowskoje,

eine Stunde von der Stadt, worauf das Feuer immer mehr überhandnahm, da die Soldaten, statt zu löschen, plünderten; erst 20. Sept. erlosch es allmählich. Der Brand von M. war nach der allgemeinen Meinung ein vorher berechneter Plan und das Werk des Grafen Rastoptschin. Letzterer widersprach zwar in seiner Schrift »La vérité sur l'incendie de Moscou« (Par. 1823) diesem Verdacht; doch ist es jetzt erwiesen und auch von den russischen Geschichtschreibern zugestanden, daß Rastoptschin, allerdings ohne Wissen des Kaisers und Kutusows, auf eigne Faust die Vernichtung der heiligen Stadt beschloß, um sie nicht dem Feind preiszugeben. Als Kutusow M. verließ, setzte Rastoptschin den ungeheuren Plan mit barbarischer Energie ins Werk: er beseitigte die Feuerperiklen, ließ das Judthaus öffnen und durch die Sträflinge das Feuer anfachen, zu welchem der Zündstoff planmäßig aufgehäuft war; sein eigner Palast in M. wurde zuerst angesteckt. Er erreichte sein Ziel, denn Napoleon mußte nicht nur M. wieder räumen, sondern hatte auch durch sein allzu langes Verweilen den Rückzug gefährdet. Von ungefähr 2600 steinernen Häusern waren 525 und von 6600 hölzernen nur 1797 übriggeblieben. Der gesamte Verlust an Brand- und Kriegsschäden in der Stadt und dem Gouvernement M. ward auf 321 Mill. Rubel geschätzt. Nach der Befreiung des Landes erhob sich M. schöner aus seiner Asche. Vgl. Richter, Description historique et topographique de Moscou (Par. 1812); Sulkowski, An historical account and description of the city of Moscow (Lond. 1813); Schnitzler, Moscou (Petersb. 1834); Großmann und Knöbel, Führer durch M. (Mosk. 1882); Prougavin, Illustrierter Almanach von M. für 1887 (daf.); Fabricius, Le Kremlin de Moscou (daf. 1883).

**Moskitos**, Stechmücken, welche verschiedenen Gattungen und Arten angehören und in heißen Ländern, besonders am Orinoko und Amazonas, eine große Plage bilden, zumal bei der hohen Temperatur durch die Stiche stärkere Entzündung herbeigeführt wird.

**Moskifrom**, s. Malfrom.

**Moskivade** (franz. moscouade), s. Zucker.

**Moskowiten** (Moskowiter), eigentlich die Bewohner des russ. Gouvernements Moskau (s. d.); dann überhaupt s. v. w. Russen, insbesondere Großrussen.

**Moskwa**, s. Moskwa.

**Moslem** (in der Mehrzahl Moslemin), s. v. w. Mohammedaner. Daraus verderbt: Muselman.

**Mosquitoküste** (spr. mosquito), der zur zentralamerikanischen Republik Nicaragua gehörige Küstenstrich am Karibischen Meer, vom Kap Gracias a Dios im N. bis zum San Juanfluß im S., mit etwa 15,000 Bewohnern. Unter denselben befinden sich die Mosquito (span. Mosco), eine verkommene Mischlingsrasse von Indianern und Schwarzen, die, gegen 6000 Köpfe stark, an der Küste haufen und neben Fischfang auch etwas Landbau treiben. Hauptort des sogen. »Königs« dieser Mosco ist das Städtchen Blewfields (mit 500 Einw.). Die M. war im 17. Jahrh. ein Hauptstütz der Buktaner (s. d.); seit 1655 machten die Engländer wiederholt Anstrengungen, die Landschaft, welche von den Spaniern nie erobert worden, für sich in Besitz zu nehmen, und seit 1841 betrachten sie sich als Protektoren des souveränen Staats der Mosquito (Mosquitia), wogegen jedoch die Vereinigten Staaten von Nordamerika protestierten. Es kam zu Streitigkeiten zwischen beiden Staaten, die damit endeten, daß Großbritannien durch Vertrag vom 28. Jan. 1860 die M. nebst dem Freihafen Greytown an Nicaragua abtrat. S. Karte »Westindien etc.«

**Mosf**, Stadt im südlichen Norwegen, Amt Smaalenene, an der Ostseite des Christianiafjords und an der Eisenbahn Christiania-Frederikshald, hat mehrere Fabriken, bedeutende Holzausfuhr und (1886) 6906 Einw. M. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Am 16. April 1858 brannte die Stadt fast gänzlich nieder. Hier ward 14. Aug. 1814 zwischen Schweden und Norwegen die Konvention abgeschlossen, welche die Vereinigung der beiden Staaten unter Einem König zur Folge hatte.

**Mossalst**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Kauluga, an der Moshaika, mit 4 Kirchen und (1881) 2461 Einw. — M. gehörte im 13. Jahrh. zum Fürstentum Tschernigow, war dann Hauptstadt eines eignen Fürstentums und fiel 1500 an Rußland.

**Mossamedes**, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz in portug. Gouvernement Angola (Westafrika), an der Little Fish Bay in öder, sandiger Umgebung, mit 2000 Einw., darunter 800 Weiße, und gesundem Klima. Die Stadt gewährt mit ihren Palmenalleen und hübschen Häusern einen freundlichen Anblick; sie ist mit Oporto durch eine Dampferlinie verbunden. Vgl. Angola.

**Mosselbai**, 1) Bucht an der vom Indischen Ozean bespülten Küste des Kaplandes mit dem Hafenplatz Alimal, Station für die Dampfer der Castle Mail Packet-Line und Sitz eines deutschen Konsulats. — 2) Station der schwedischen Überwinterungsexpedition 1872–73, an der Nordküste von Spitzbergen (s. d.), unter 79° 53' nördl. Br. und 16° 15' östl. L.

**Mössingen**, Dorf im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Rottenburg, an der Steinlud und der Linie Tübingen-Sigmaringen der Württembergischen Staatsbahn, 477 m ü. M., hat Seidenzwirnerei, mechanische Buntweberei, Korsett- und Zementsteinfabrikation, bedeutenden Handel mit hölzernen Rechen und Gabeln und (1885) 3687 evang. Einwohner. Zur Gemeinde gehören das Dorf Belsen mit uralter Kapelle und das Bad Sebastiansweiler (s. d.).

**Moskwa**, 1) Fluß in Rußland, entspringt im Gouvernement Smolensk als Konoplewka, durchfließt den Sumpf Moskwarezskaja Lussa, erhält beim Austritt aus demselben den Namen M., fließt östlich in das Gouvernement Moskau bis zur Hauptstadt Moskau, wendet sich dann südöstlich und mündet nach einem Laufe von 491 km unterhalb Kolosna in die Dna. Ihre Breite beträgt oberhalb Moskau 85 m, von Bronnizy ab bis 150 m. Schifffahr ist die M. auf 181 km von Moskau bis zur Mündung, doch ist sie hier von Mitte November bis Mitte April mit Eis bedeckt. Nebenflüsse sind: Tkonij, Nisa und Istra links; Pachra rechts. Über die Schlacht an der M. s. Borodino. — 2) Stadt, s. v. w. Moskau.

**Mosley** (spr. -in), Stadt in Lancashire (England), 5 km nordöstlich von Ashton, am Tame, mit 6 Kirchen, großartigen Baumwoll- und Wollfabriken und (1881) 13,372 Einw.

**Mosso** (ital.), bewegt; meno mosso, weniger bewegt; più mosso, bewegter.

**Mossora** (Santa Lucia do M.), Hafenort in der brasil. Provinz Rio Grande do Norte, 20 km oberhalb der Mündung des gleichnamigen Flusses, mit Salzhandel und Ausfuhr von Baumwolle.

**Mosf Side** (spr. -sid), Stadt in Lancashire (England), bei Manchester, mit Baumwollweberei und (1881) 18,131 Einw.

**Mosul**, Stadt, s. Mosul.

**Mosf**, Traubensaft, wie er beim Kellern gewonnen wird. Man unterscheidet den von selbst abfließenden Saft der reifen Trauben (Vormosf), welcher sich

durch besondere Güte und Süße auszeichnet; den Pressmost, der durch Pressen der Trauben gewonnen wird, und den durch nochmaliges starkes Pressen aus den mit Wasser übergossenen Tretern gewonnenen Saft (Lauer, Leirer, Nachwein, franz. piquette oder piqueton). Durch die schnell eintretende Gärung verwandelt sich der M. in Wein; er wird nach der ersten, stürmischen Gärung trübe und milchig (Fieberweiß, vin trouble) und erst nach der zweiten Gärung, bei welcher starke Kohlensäureentwicklung eintritt, wieder einigermaßen klar (Sauter, Sufer, Stürmer, Raufcher, Bözler). M. dient auch zur Mostschiffabfabrikation und zur Bereitung von Mostsirup (Traubensirup), im Orient wird aus dem M. unreifer Trauben der saure Schiré (Vert-jus) gewonnen, der als Zusatz zu Scherbeten zc. dient. In Süd-Deutschland und der Schweiz verfeht man unter M. den Obstwein, namentlich Apfelwein.

**Most,** Johann Joseph, Sozialdemokrat, geb. 5. Febr. 1846 zu Augsburg, erlernte die Buchbinderei, durchzog 1863—68 als Handwerksbursche Deutschland, Österreich, Italien und die Schweiz, widmete sich sodann der sozialistischen Schriftstellerei und redigierte längere Zeit die »Freie Presse« in Berlin. Als Mitglied der sozialdemokratischen Partei liebte es M. namentlich, die Wirkung seiner nicht unbedeutenden Volksberedsamkeit durch cynische Verhöhnung der Religion, Moral und Vaterlandsliebe zu verschärfen und dadurch bei der halbwegsigen, ungebildeten Arbeiterjugend, auch den Frauen, einen höchst verderblichen Einfluß auszuüben. Zahlreiche Gefängnisstrafen (4½ Jahre) steigerten nur seinen agitatorischen Eifer. 1874—78 Mitglied des deutschen Reichstags, ward er 1878 nicht wieder gewählt und auf Grund des Sozialistengesetzes ausgewiesen. Er begab sich nach London und begründete hier eine neue sozialistische Zeitung, »Die Freiheit«, in welcher er so maßlose Ansichten in so cynisch-frecher Form verfocht, daß selbst die deutschen Sozialdemokraten ihn verleugneten. Wegen eines solchen Artikels über die Ermordung Alexanders II. von Rußland ward er im Juni 1881 von den englischen Gerichten zu 1½jähriger Zwangsarbeit verurteilt. Nach seiner Entlassung aus dem Gefängnis begab er sich nach New York, wo er die »Freiheit« weiter herausgab, 1886 und wiederum 1887 aber wegen Aufreizung zu gewaltthamer Empörung zu Kerkerstrafen verurteilt wurde. Unter seinen Schriften befinden sich das »Proletariatsliederbuch« und eine gegen Kommissen gerichtete Schrift über römische Geschichte.

**Mostaganem,** Stadt in Algerien, Provinz Oran, 1 km vom Mittelländischen Meer, mit ungesicherter Rede, in die ein wasserreicher Bach mündet, der 11 Mühlen treibt, und (1881) 13,420 Einw., wovon 5550 Europäer. Die Industrie der Stadt beschränkt sich auf Mahlmühlen, Töpferei und Gerberei; der Handel vertreibt Getreide, Wolle, Felle, Feigen, Rosinen. 1883 verkehrten hier 458 Schiffe von 198,196 Ton. M. zählte im 16. Jahrh. 40,000 Einw., verfiel zwar später, hat sich aber seit der französischen Herrschaft (1833) wieder gehoben.

**Mostar,** Stadt in Bosnien, ehemalige Hauptstadt der Herzegowina, jetzt des Kreises M., Station der Staatsbahnlinie M.—Metovic, ist die freundlichste Stadt der Herzegowina und liegt malerisch längs der Felsabhänge des Podvoletz und Ham an der Neranta, über die eine imposante alte Steinbrücke mit einem einzigen Bogen von 19 m innerer Höhe und die neue Franz-Joseph-Brücke führen. M. ist aus Stein gebaut, hat 42 Moscheen, eine griechische und eine kath. Kirche,

ein altes Schloß, (1885) 12,655 Einw. (darunter über 6000 Mohammedaner), mehrere katholische und orthodoxe Schulen, eine Militärschule, ein Kloster der Barmherzigen Schwestern, sehr lebhaften Handel, Waffenfabriken und eine Tabakfabrik und ist der Sitz eines katholischen und eines griechisch-orient. Bischofs, eines Militär-Platzkommandos und Kreisgerichts.

**Mostjoden,** s. v. m. Preiselbeeren.

**Mostlin,** Michael, s. Mästlin.

**Mostpalme,** s. Oenocarpus.

**Mostrich** (Mostsch), s. Senf.

**Mostwage,** ein Aräometer zur Bestimmung des spezifischen Gewichts des Mostes.

**Mosul** (Mosjul), Hauptstadt eines Lima im asiatisch-türk. Wilajet Bagdad, am rechten Ufer des Tigris, ist mit halb zerfallenen Mauern umgeben, hat enge und meist ungespaltete Straßen, einige Bazare, zahlreiche Kaffeehäuser und Bäder, mehr als 20 Moscheen und einige Kirchen der Nestorianer, Jakobiten und andrer christlicher Sekten. Im nördlichen Teil der Stadt befinden sich die Friedhöfe und Grabmäler verschiedener Heiligen. Die Bevölkerung, zwischen 30—70,000 angegeben, ist eine sehr gemischte (Türken, Araber, Kurden, Chaldäer zc.). M. ist Sitz eines türkischen Paschas und hat eine ständige militärische Besatzung. Der früher bedeutende Handel ist in neuerer Zeit stark in Verfall geraten; doch hat es noch immer einen beträchtlichen Transitshandel zwischen Bagdad, Syrien, Konstantinopel und ins Innere von Kurdistan. Russelin, der hier früher gefertigt wurde und der von M. seinen Namen hat, bildet jetzt nur noch einen schwachen Teil seiner Industrie; mehr werden gewöhnliche blau gefärbte Baumwollstoffe, Shawls für Turbane und Drogen fabriziert. Eine Schiffbrücke verbindet M. mit dem östlichen Ufer des Tigris, wo das alte Ninive (s. d.) gestanden. Hoch über dem Tigris liegt die in leidlichem Zustand befindliche Festung.

**Moslyr,** Kreisstadt im russ. Gouvernement Minsk, am Pripiet und der Eisenbahn Schabinka-Somel, mit 3 griechisch-katholischen und einer römisch-kath. Kirche und (1883) 9771 Einw.; hatte viel von den Überfällen der Tataren zu leiden und wurde 1609 und zuletzt 1864 durch große Brände heimgesucht.

**Moszkowski,** Moriz, Klavierspieler und Komponist, geb. 23. Aug. 1854 zu Breslau, erhielt seine Ausbildung am Dresdener und Berliner (Sternschen) Konservatorium, namentlich aber von 1870 an durch Ruckat und Wüerst und konnte bereits 1873 mit einem eignen erfolgreichen Konzert in Berlin seine Künstlerlaufbahn beginnen. Seitdem hat er sich nicht nur in der genannten Stadt, sondern auch in andern Orten Deutschlands, Frankreichs, Rußlands zc. als Virtuose wie als Komponist einen geschätzten Namen erworben. Von Moszkowskis Kompositionen haben besonders die für Klavier zu vier Händen weite Verbreitung gefunden; demnächst sind zu erwähnen die in vielen Städten mit Beifall aufgeführte symphonische Dichtung »Jeanne d'Arc«, drei Konzerte für Klavier, zwei Konzertsätze für Violine, spanische Tänze, Lieder zc. — Sein Bruder Alexander, geb. 1851 zu Pilsen in Polen, lebt als Musikreferent des »Deutschen Montagsblattes« und Mitredakteur der »Berliner Wesp« in Berlin.

**Motacilla,** Bachstelze; Motacillidae (Bachstelzen), Familie der Sperlingsvögel (s. d.).

**Mota del Cuervo,** Flecken in der span. Provinz Cuenca, mit (1878) 3173 Einw. und Thonwarenfabrikation; bekannt durch Don Quichottes Abenteuer mit den Windmühlen.

**Motagua** (Rio Grande), Fluß im mittelamerikanischen Staat Guatemala, fließt östlich und fällt in die Hondurasbai des Karibischen Meers; Länge 370 km.

**Motala** (spr. mu-), der wasserreiche Abfluß des großen Wettersees in Schweden, durchfließt die Landseen Boren, Norrby, Kogen und Glan und mündet nach einem Laufe von ungefähr 82 km unterhalb Norrköping in den Bräwiken, einen Bufen der Ostsee. Wegen der vielen Wasserfälle, die übrigens als Triebkraft benutzt werden, ist der Fluß nicht höher hinauf als bis Norrköping schiffbar; dort aber bildet er einen guten Hafen. Am Ausfluß der M. aus dem Wettersee und an der Eisenbahn Drebro-Njöby liegt die Stadt M. mit (1883) 2225 Einw., welche ihren Ursprung einer 1822 hier angelegten mechanischen Werkstätte verdankt, die jetzt das größte Etablissement dieser Art in Schweden ist. Dieselbe besitzt drei Schiffswerften für den Bau von Dampfschiffen (eine bei M. selbst, zwei bei Norrköping), ferner mechanische Werkschänzen in Lindholmen (Göteborg) u. Nyköping und ein großes Eisenwerk in Vångbro im Drebro-Län.

**Mot d'ordre** (franz., spr. mo dordr), Lösungswort.

**Motenebbi**, arab. Dichter, s. Mutanabbi.

**Motette** (lat. motetus, mutetus, motellus, moctecta u., ital. motetto, franz. und engl. motet), seit Jahrhunderten Bezeichnung für mehrstimmige kirchliche Gesänge von mäßiger Ausdehnung, ohne Instrumentalbegleitung; die Texte der Motetten sind biblisch und in der Regel lateinisch. Zwar sind in den ersten Zeiten der begleiteten Gesangsmusik (nach 1600) vielfach Motetten mit Continuo oder mit mehreren Violon u., sogar Motetten für eine einzige Stimme (a voce sola) mit Begleitung geschrieben worden; doch blieben diese Fälle Ausnahmen und der a cappella-Stil siegte. Die Stimmengzahl, im 16. Jahrh. meist auf 4—5 beschränkt, wurde von den Meistern der römischen Schule im 17.—18. Jahrh. sehr hoch getrieben (bis 12, 16, ja noch höher); doch blieb der 4—stimmige Satz bis heute der bevorzugte. Die neuern Komponisten verließen tiefer und freier in den Text einzudringen, woraus schärfere Betonung der Einzelheiten, größerer Ausdruck und Lebhaftigkeit erwuchsen. Hierdurch gewinnt diese an sich immer lyrisch bleibende Kunsthorm häufig ein dramatisierendes Ansehen; Recitative und Arien aber enthält sie ihrem Wesen nach nicht, nur ab und zu mehrstimmige Solosätze, die entweder ganze Stücke für sich bilden, oder in den Chor eingestreut sind. Die größten Meister im Motettenstil sind Palestrina und Orlando di Lasso für die ältere katholische M., Seb. Bach für die protestantische; letzterer verflocht den Choral in die M. u. gl. Kirchenmusik.

**Motherwell**, Fabrikstadt in Lanarkshire (Schottland), bei Hamilton, mit Eisenwerken, Kohlengruben und (1881) 12,904 Einw.

**Motherwell**, William, schott. Dichter, geb. 13. Okt. 1797 zu Glasgow, war Untersekretär des Scheriffs zu Paisley und starb 1. Nov. 1835 in Glasgow. Schon 1819 gab er eine Sammlung von Liedern: »The harp of Renfrewshire«, heraus. Die Ergebnisse seiner Forschungen über schottische Dichtkunst legte er in seiner Ausgabe von Burns' Werken und in der »Minstrelsy, ancient and modern« (1827), viele seiner Gedichte in einer 1825 von ihm begründeten Monatschrift nieder. Gesammelt erschienen von ihm »Poems narrative and lyrical« (Glasg. 1832); in erweiterter Ausgabe (mit Biographie) von Mac Coneygh (neue Ausg. 1881).

**Mothes**, Oskar, Architekt und Kunstschriftsteller, geb. 27. Dez. 1828 zu Leipzig, bildete sich in Dres-

den unter Semper, bereiste 1851 und 1852 Italien und Spanien, erlangte 1865 das philosophische Doktordiplom in Leipzig und wurde 1870 königlich sächsischer Baurat. Er baute in und außerhalb Sachsens zahlreiche Kirchen und Kapellen, auch die englische Kapelle in Karlsbad, und restaurierte mehrere Burgen und Schlösser. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Illustriertes Baulexikon« (4. Aufl., Leipz. 1881—83, 4 Bde.); »Geschichte der Baukunst und Bildhauerei Benedikt« (das. 1858—59, 2 Bde.); »Die Basilikenform bei den Christen der ersten Jahrhunderte« (das. 1865); »Die Schule des Zeichners« (das. 1865); »Illustriertes archaisches Wörterbuch der Kunst des germanischen Altertums, des Mittelalters und der Renaissance« (mit H. A. Müller, das. 1874—77, 2 Bde.); »Die Baukunst des Mittelalters in Italien« (Jena 1882—83, 5 Tle.); »Handbuch für Hausbesitzer und Baulustige« (Leipz. 1883).

**Motidous**, s. Selachier.

**Möiers** (spr. motieh), Hauptort des Val de Travers im schweizer. Kanton Neuenburg, 736 m ü. M., durch Zweigbahn mit der Linie Neuchâtel-Pontarlier verbunden, mit Industrie in Uhren, Spitzen und Extrakt d'Absinthe und (1880) 1106 Einw. M. war eine Zeitlang der Aufenthalt Roufféaus nach seiner Verbannung aus Paris und Genf.

**Motifa**, Flächenmaß für Weingärten in Serbien, = Arbeitsfeld für 1 Mann und 1 Tag.

**Motilität** (neulat.), Beweglichkeit, besonders eine eigentümliche, wie die der Muskeln. Störungen der M. treten nach Schlaganfällen häufig in gewissen Muskelgruppen auf, unabhängig von Störungen der Sensibilität.

**Motilones**, Indianerstamm im südamerikanischen Staat Kolumbien und ein nach ihm genanntes Territorium, westlich vom Rio Cesar bis zum Gipfel der Sierra de Perija reichend, die es von Venezuela trennt; ist 600 qkm groß, dicht bewaldet, reich an Hölzern und Drogen, Kupfer und Silber und wird von 3200 wilden Indianern bewohnt.

**Motion** (lat.), Bewegung, besonders die des Körpers in diätetischer Hinsicht; dann in dem frühern parlamentarischen Sprachgebrauch ein in der Kammer gestellter Antrag; davon: **Motionnaire**, **Motionneur** (franz., spr. mošionnär, -nör), Antragsteller.

**Motiv** (mittelalt. motivum), s. v. w. Beweggrund (s. d.), Antrieb, Triebfeder; das, woraus etwas hervorgeht, worin es begründet ist, so namentlich in Dichtungen: etwas, wodurch spätere Vorkommnisse und Handlungen begründet (= motiviert\*) erscheinen. Im öffentlichen Leben versteht man unter den Motiven eines Gesetzentwurfs die demselben beigegebene Begründung (Motivierung). Man spricht ferner von einer motivierten Tagesordnung im Gegensatz zur einfachen, wenn der Antrag, über einen Gegenstand zur Tagesordnung überzugehen, in diesem Antrag selbst kurz begründet wird, was als eine mildere Form der Ablehnung aufzufassen ist. In der Musik heißen Motive die letzten charakteristischen Glieder eines Kunstwerkes, aus denen sich dasselbe entwickelt. Man unterscheidet rhythmische, melodische und harmonische Motive, doch verbinden sich in der Regel mehrere dieser Faktoren zu einem prägnanten M. Die klare Ausprägung der Motive und der aus mehreren Motiven zusammengesetzten Phrasen ist die Aufgabe der Präparierung (s. d.); es gilt daher, die Motive voneinander zu fordern, sie in sich gedungen vorzutragen und ihnen Leben einzuhauchen durch eine naturgemäße dynamische und agogische Schattierung. Vgl. Leitmotiv.



**Motivieren** (franz.), Beweggründe zu etwas (besonders einer Handlung zc.) angeben; etwas mit Gründen belegen und unterstützen; besonders in der Dichtkunst: eine dargestellte Handlung oder Begebenheit durch Vorhergehendes vorbereiten und begründen, so daß dieselbe als folgerichtig und wahrscheinlich erscheint.

**Motley** (fr. motif), John Lothrop, amerikan. Geschichtschreiber, geb. 15. April 1814 zu Dorchester in Massachusetts, studierte auf der Harvard-Universität in Cambridge, sodann zu Göttingen und Berlin, bereiste hierauf Frankreich, Italien, die Schweiz und England und erhielt 1841 eine Anstellung als Legationssekretär in Petersburg. Schon 1842 aber kehrte er in seine Heimat zurück und widmete sich fortan der schriftstellerischen Thätigkeit, namentlich als Mitarbeiter der in Boston erscheinenden »North-American Review«; auch schrieb er, nachdem 1839 seine Novelle »Morton's hope« erschienen war, damals den Roman »Merry Mount« (1849). Hierauf veröffentlichte er nach archivalischen Studien in Europa: »History of the rise of the Dutch republic« (Lond. 1856, 3 Bde.; letzte Ausg. 1886; deutsch, Dresd. 1857—60, 3 Bde.). Die Fortsetzung erschien unter dem Titel: »History of the United Netherlands from the death of William the Silent to the synod of Dort« (Lond. 1860—64, 4 Bde.; neue Ausg. 1879). 1861 wurde er von Lincoln zum Gesandten in Wien ernannt, von wo er im Februar 1867 durch Johnson wieder abberufen wurde. Erst Grant ernannte ihn im Juni 1869 wieder zum Gesandten in London, wo er bis 1871 blieb. Er starb 29. Mai 1877 in Dorchester. Seine letzten Werke waren: »The life and death of John of Barneveld« (1873, 2 Bde.) und »Primary causes of the Thirty year's war«. Motley's Darstellung ist lebendig und farbenreich, seine Forschung ausgebreitet und ziemlich gründlich; doch neigt er sehr zu Synthesen, und sein Urteil ist nicht durchaus unparteiisch. Vgl. Holmes, Memoir of J. L. M. (Lond. 1878).

**Motor** (lat., »Beweger«), im Maschinenwesen im Gegensatz zu Arbeitsmaschine eine Vorrichtung, mittels welcher eine bewegende Kraft veranlaßt werden kann, sich in mechanischer Arbeit zu äußern (Kraftmaschine, Receptor), daneben aber auch diese bewegende oder motorische Kraft selbst. Man nennt also z. B. sowohl die Dampfmaschine als den Dampf einen M. Im folgenden soll unter M. immer eine mechanische Vorrichtung verstanden werden. Man kann unter den Motoren solche, welche direkt von einer Naturkraft betrieben werden (Motoren im engeren Sinn, Motoren erster Ordnung, primäre Motoren), von andern unterscheiden, deren Triebkraft erst mit Hilfe eines andern Motors reg gemacht werden muß (Motoren im weitern Sinn, Motoren zweiter Ordnung, sekundäre Motoren). Motoren im engeren Sinn sind die Maschinen zur Aufnahme der Muskelkräfte der Menschen und Tiere (Hegel, Kurbel, Hapfel, Göpel, Tretscheibe, Tretmühle zc.); die durch die Kraft des strömenden oder langsam niederstinkenden Wassers getriebenen Wasser- oder hydraulischen Motoren; Wasserräder, Turbinen und Wasserfahnenmaschinen; die den Druck der bewegten Luft auszunutzen Windräder; ferner die Dampfmaschinen, welche den Druck von gespanntem Wasserdampf nutzbar machen, sowie die andern kalorischen Maschinen: die Heißluftmaschinen, welche die Spannkraft erhitzter Luft, die Feuerluftmaschinen, welche diejenige von Verbrennungsgasen motorisch verwerten,

die Gaskraftmaschinen (durch den Druck sich entzündender Gase betrieben), die Petroleumkraftmaschinen (durch die Verbrennungsgase von fein zerstäubtem Petroleum in Gang erhalten). Als Motoren zweiter Ordnung sind anzusehen die Elektromotoren oder dynamoelektrischen Kraftmaschinen, insofern die zu ihrem Betrieb erforderliche elektromagnetische Kraft erst durch Vermittelung von Wasser-, Dampf- oder Gasmotoren erregt wird; die durch flüssige Kohlensäure getriebenen Kohlenjäuremotoren, da die gewöhnlich luftförmige Kohlensäure vorher erst durch Verdichtung flüssig gemacht werden muß; die Maschinen, welche die Spannkraft komprimierter Luft oder den Druck künstlicher hoher Wassersäulen in mechanische Arbeit umsetzen, da die Luft vorher komprimiert, der Wasserdruck erst vorher erzeugt werden muß; ferner die Uhren und Federmotoren, welche ja erst dadurch Betriebskraft erhalten, daß sie aufgezogen werden. Motoren im weitern Sinne nennt man auch wohl die Teile von Arbeitsmaschinen, welche die Betriebskraft von irgend einem M. empfangen, z. B. die Riemenscheiben der Drehbänke, Hobelmaschinen, Webstühle zc. In demselben Sinn bezeichnet man auch die Schaufelräder oder Schrauben der Dampfschiffe als Motoren. Zuweilen ist ein M. mit einer Arbeitsmaschine so eng verwachsen, daß sich gar nicht bestimmen läßt, was davon M., was Arbeitsmaschine ist. Das ist z. B. der Fall bei den Fußometern, deren Rammern zugleich als Dampfcylinder und als Pumpen fungieren; ähnlich bei den Strahlapparaten und dem hydraulischen Widder.

Die motorischen Kräfte teilt man ein in animalische (Muskelkräfte der Menschen und Tiere) und in Elementarkräfte (Wasser-, Wind-, Dampfkraft zc.). Bei genauer Betrachtung zeigt sich, daß sie sich fast alle auf die Wärme oder in letzter Linie auf die Massenanziehung zurückführen lassen, aber nicht alle direkten oder indirekten, durch die Wärme oder die Massenanziehung begründeten Kräfte werden motorisch benutzt; so wird die Sonnennärme, der Druck von sich entwickelnden Gasen, die Wellenbewegung des Meers, die Erscheinung von Ebbe u. Flut zc. gar nicht oder nur ausnahmsweise zur Arbeitsleistung gezwungen und zwar teils aus ökonomischen Gründen, teils darum, weil dazu geeignete Maschinen (»Motoren«) noch nicht erfunden worden sind (vgl. Sonnenmaschine). Bei der Wahl der motorischen Kräfte ist nämlich sowohl die ökonomische Frage als der Standpunkt der heutigen Vervollendung der Konstruktion des Motors maßgebend. Wenn auch die motorische Kraft des Menschen im allgemeinen die teuerste von allen ist, besonders wo es sich um größere Kraftleistungen handelt, so wird sie doch nie entbehrlich sein, besonders weil zu vielen Arbeiten außer der motorischen Kraft auch menschliche Überlegung gehört. Die Tierkraft ist gleichfalls teuer, jedoch als Zugkraft für Fuhrwerke auf ungeschützten Straßen sowie als bewegende Kraft landwirtschaftlicher Maschinen für kleinen und mittlern Betrieb unersetzlich. Am billigsten bieten uns die hydraulischen Motoren ihren Dienst, denn die Kraft des fallenden Wassers ist ein Naturgeschenk, welches sich ohne unser Zutun erneut, freilich in der trocknen Jahreszeit auch oft ausbleibt. Deshalb findet man neben Wassermotoren noch Dampfmaschinen zur Reserve aufgestellt. Windräder sind noch mehr von den Launen des Klimas abhängig und können auch nicht leicht sehr beträchtliche Effekte erzeugen. Gänzlich unabhängig aber von den Änderungen der Witterung ist die Dampfmaschine, welche noch dazu

infolge der angewandten hohen Spannungen bei verhältnismäßig kleinen Dimensionen zur Hervorbringung der größten notwendig werdenden Wirkungen fähig ist, ja um so billiger im Betrieb wird, auf je größere Leistungen sie bemessen ist. Dieser letztere Umstand gerade hat der Großindustrie ihr Übergewicht über das Handwerk und die Kleinindustrie gegeben, welche sich mit ökonomisch ungünstiger arbeitenden kleinern Dampfmaschinen oder Heißluft-, Feuerluft-, Gas- oder Petroleumkraftmaschinen behelfen muß. Wenn nun auch diese Kleinkraftmaschinen oder Kleinmotoren sehr weitgehende Verbesserungen erfahren haben, so sind sie doch noch lange nicht konkurrenzfähig mit der Dampfmaschine der Großbetriebe. Indessen verspricht man sich von der Einführung eines billigen Heizgases (Wassergas), welches nach Art des Leuchtgases von Zentralerzeugungsquellen aus durch Rohrnetze verteilt wird, eine ganz bedeutende Herabsetzung der Betriebskosten der Gasmotoren. Eine Verbilligung der Kriekraft für das Kleinergewerbe hat man aber auch durch Kraftteilung oder Kraftvermietung zu erreichen gesucht, indem man von einer großen Kraftquelle aus durch Röhren, Seiltriebe, Wellen- oder elektrische Leitungen nach mehreren Orten hin Arbeit abgab. Hierbei werden jedenfalls in Zukunft die elektrischen Motoren eine große Rolle zu spielen berufen sein. Die durch komprimierte Luft betriebenen Motoren gelangen hauptsächlich an Orten zur Anwendung, welche nur unvorteilhaft mit einer Dampfzuleitung versehen werden können und welche durch die verbrauchte Luft zugleich etwas ventiliert werden, also vor allem bei Bergwerken und Tunnelbauten. — Die ersten Versuche, Tierkräfte motorisch nutzbar zu machen, und die ersten Anfänge der Heranziehung der Wasserkraft zu mechanischer Arbeit (chinesische Schöpfträder) fallen in die vorgeschichtliche Zeit. Über die Motoren für Menschen, Tier- und Wasserkraft kam der Erfindungsgeist lange nicht hinaus. Nur von diesen wird uns aus dem ganzen geschichtlichen Altertum und dem Mittelalter Kunde, und wenn auch die alten Griechen und Römer den Dampf zu mechanischen Spielereien (Heron'sball, Volspile etc.) zu benutzen wußten, so hatten sie doch nicht im entferntesten eine Vorstellung von der großartigen Steigerung, deren die motorische Wirkung des Dampfes fähig ist. Erst die Erweiterung der physikalischen Kenntnisse im 16. und 17. Jahrh. ermöglichte die Erfindung der Dampfmaschine, daneben auch eine bedeutende Verbesserung der Wassermotoren. In unserm Jahrhundert folgte die Erfindung der Heißluft-, Feuerluft- u. Gaskraftmaschinen. Die Verwendung elektrobenamischer Kraftmaschinen datiert erst von der Entdeckung des dynamoelektrischen Prinzips und ist noch wenig verbreitet. Vgl. Grasshof, Theorie der Kraftmaschinen (Samb. 1886), die Litteratur bei den einzelnen Artikeln (Dampfmaschine etc.), über die Kraftmaschinen des Kleinergewebes die Werke von Müll (2. Aufl., Braunschw. 1883), Bork (Berl. 1880), Knoke (bas. 1887).

**Motorisch** (lat.), bewegend, Bewegung hervorbringend (z. B. motorische Nerven); vgl. Motor.

**Motril**, Bezirksstadt in der span. Provinz Granada, unweit des Mitteländischen Meers, hat Zuckers- und Baumwollplantagen, Weinbau, Mineralquellen, Salinen, Bleiminen, Zuckersfabrikation, Baumwollmanufakturen und (1878) 16,665 Einw. Südöstlich davon der Hafenort Calahonda.

**Motten** (Schaben, Tineina), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge, kleine, oft sehr kleine Falter von mannigfachem und zierlichem Bau, mit

borstenförmigen Fühlern, meist sehr stark entwickelten und besonders dicht buschig beschuppten Lippenstätern, schmalen, oft linearen, gewöhnlich zugespitzten und langgestreckten, in der Ruhe horizontal aufliegenden oder um den Körper gewinkelten Flügeln von ausgezeichneter Färbung. Bei einigen, deren Weibchen flügellos sind, und deren Raupen nach Art der Sackträger in selbstgefertigten röhrenförmigen Säcken leben, ist Parthenogenese nachgewiesen worden. Die Raupen haben 14—16 Beine und verpuppen sich in Gespinnsten. Einige Raupen leben nach Art der Spinner gefellig an Blättern in großen Gespinnsten; andre bewohnen das Mark von Stengeln, das Innere von Blütenknospen, von Baumstümmen, das Parenchym der Blätter, welches sie wie manche Käferlarven minieren; einzelne ernähren sich auch von Pelz, Wolle, toten tierischen Stoffen etc. Zu letztern gehören die Kleider- und Pelzmotten, von denen die kleinere, gelblich seibglänzende *Tinea pellionella* L. mit einem oder zwei dunkeln Bünzchen auf den Vorderflügeln und grauen Hinterflügeln, besonders Wolle, die größere, T. tapezella L., mit an der Wurzel violettbraunen, dahinter gelblichweißen, an der Spitze mit violettgrauem Fleck gezeichneten Vorder- und grauen Hinterflügeln, namentlich Pelzwerk heimfucht. Die Raupen erscheinen im August und fertigen zur Überwinterung kleine, hängende Säckchen, in welchen sie sich auch verpuppen. Sorgfältiger Abklopfen, wo es möglich ist (Einnähen in Leinwand, verlebte Risten), sonst fleißiges Ausklopfen, Terpentinöl, Insektenpulver schützen am besten gegen Mottenfraß. Der weiße Kornwurm (Kornmotte, Kornschabe, *Tinea granella* L.), 13 mm breit, auf den Vorderflügeln silberweiß, dunkel marmoriert, auf den Hinterflügeln weißgrau, fliegt im Juni und legt in Speichern, Magazinen je 1—2 Eier an ein Getreideorn oder auch an andre Stoffe. Die im Juli erscheinenden beinfarbenen, am Kopf und Nackenschild dunklern Raupen nähren sich vom Mehl des Kornes und gehen, wenn dieses ausgefressen ist, an ein zweites und drittes etc., wobei sie die Körner zusammenspinnen. Sie überwintern in einem Gespinnst, in ausgefressenen Körnern, Ruten etc. und verpuppen sich im März oder Mai. Die Küm melschabe (*Pseifer im Kümmel*, *Depressaria nervosa* Haw.), 20 mm breit, mit rötlich graubraunen Vorderflügeln, in deren Spitze ein heller Winkelhaufen steht, und graubraunen Hinterflügeln, überwintert und legt im Frühjahr die Eier an Kümmel- oder andre Doldenpflanzen; die sehr bunten, oben blaß olivengrünen, unten lichten Raupen mit orangerothem Seitenstreifen, schwarzen, weiß geringelten Warzen und schwarzem Kopf, Nackenschild und Afterklappe leben in der Dölbe, die sie durch einige Fäden zusammenziehen, und nähren sich von den Blüten und jungen Samen; sie bohren sich endlich in den Stengel der Futterpflanze ein und verpuppen sich hier alsbald. Schon vom Juni an schlüpfen die M. aus. Die Lärchenminiermotte (*Coleophora laricella* Hüb., f. Tafel »Schmetterlinge II«), 9 mm breit, mit sehr lang befransten, grauen, seibglänzenden Fühlern, fliegt im Mai und Juni, legt ihre Eier einzeln an die Nadeln der Lärche, besonders 10—40jähriger Bäume; das bald austretende dunkel rotbraune Nüppchen frisst sich in die Nadeln ein und verkrüftet sich im Herbst in einem abgeblühten Stück der ausgehöhlten Nadel an den Stämmen hinter Flechten, in Nissen etc., wo sie überwintert. Im nächsten Frühjahr frisst die Raupe weiter, vergrößert den Saft, befestigt ihn Ende April an einer Nadel und verpuppt sich. Sie richten oft

erheblichen Schaden an. Über die Schnauzen- oder Gespinnstmotte s. d. Vgl. Stainton, Zeller und Douglas, The natural history of the Tineina (Lond. 1855—73, 13 Bde.); Flothow, Die schädlichen Arten der M. (Berl. 1888).

**Mottenkraut**, s. *Chenopodium*, *Ledum* und *Melilotus*.

**Mottenschwarm**, s. *Bienenmotte*.

**Motte Saint-Martin, La** (spr. mott siäng-mariäng, auch La Motte les Bains, spr. lä bäng), Dorf im franz. Departement Isère, Arrondissement Grenoble, in malerischer Lage am Drac, mit salinischen Thermalquellen (60° C.), welche gegen Unterleibsleiden, Rheumatismus und Frauenkrankheiten empfohlen werden, besuchter Badeanstalt und 880 Einn.

**Mottlau**, Nebenfluß der Weichsel, kommt westlich von Dirschau im preuß. Regierungsbezirk Danzig aus dem Liebauischen See, tritt dann in den Danziger Werder, nimmt hier die Kladau und die Nadawne auf, bildet in Danzig selbst, wo sie für Seeschiffe ausgegraben ist, die Speicherinsel und mündet unterhalb der Festungswerke.

**Motta** (ital.), Sinn- oder Denkpruch; Bezeichnung einer einem Schriftsteller entlehnten Stelle, welche einer Schrift zur Andeutung ihres Inhalts oder ihrer Tendenz vorangestellt wird.

**Mottola**, Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Tarent, ehemals blühender Ort mit dem Titel einer Markgrafschaft und Bischofsitz, jetzt unbedeutendes Landstädtchen, unweit der Eisenbahn Bari-Tarent, mit (1881) 5611 Einn. und Algewinnung.

**Motu-iti**, Insel, s. *Tubai*.

**Motu proprio** (lat., »auf eignen Antrieb«), eine seit Innocenz VIII. gebräuchliche Formel in den päpstlichen Reskripten, die bezweckt, daß die vorliegende Entscheidung unter keinem Vorwand bestritten werden soll; daher als Hauptwort s. v. m. eine (unbestreitbare) päpstliche Entscheidung oder Verordnung.

**Moh**, Friedrich Christian Adolf von, preuß. Staatsmann, geb. 18. Nov. 1775 zu Rassel aus einer alten heßischen Familie, studierte in Marburg die Rechte, trat 1795 in den preußischen Staatsdienst und ward Landrat erst in Halberstadt, dann in Eichsfeld. Während der weßfällischen Herrschaft lebte er auf seinem Gut Vollenborn und trat erst gegen Ende derselben als Direktor der direkten Steuern des Harzdepartements in den öffentlichen Dienst und als Mitglied in die Reichsversammlung. Nach dem Befreiungskrieg wurde er Vizepräsident, dann Präsident zu Erfurt, 1820 provisorisch, 1824 definitiv Oberpräsident der Provinz Sachsen und 1825 Finanzminister. Nachdem er 1826 die Aufhebung der bisher bestehenden Generalkontrolle der Finanzen erreichte, erhöhte er den Einfluß seines Amtes. Trotz großer Schwierigkeiten gelang es ihm, das Finanzwesen zu vereinfachen und einen überschuß der Einnahmen über die Ausgaben zu erzielen. Von besonderer Wichtigkeit für die Zollreform und die Entwicklung des Handels waren die Verträge, welche er 1828 mit dem Großherzogtum Hessen, dann mit Anhalt und Sachsen-Roburg schloß, aus welchen der Zollverein erwuchs. M. starb 30. Juni 1830 in Berlin. Vgl. »F. Chr. M. v. M. Eine Biographie« (Erfurt 1832).

**Mouchard** (spr. muš'ar, v. mouche, »Fliege«), in Frankreich spottweise s. v. m. Polizeispion, Späher.

**Mouche** (franz., spr. muš'ch, »Fliege«), Schminke, Schönputzmittel, kleines, länglich oder halbrund oder zu allerlei Figuren zugeschnittenes Stüchchen schwarzen Tafts, das von den Modedamen auf das Gesicht geklebt ward, um die Haut weißer erscheinen zu lassen

oder um Flecke derselben zu verdecken. Diese Mode, im 17. Jahrh. in Paris aufgekommen, beschränkte sich anfangs auf Frankreich, verbreitete sich im 18. Jahrh. aber auch nach Deutschland und verschwand gegen Ende desselben. — Auch ein Kartenspiel (s. *Mistigri*).

**Mougeron** (spr. müš'ron), 1) Frederik de, holländ. Maler, geb. 1634 zu Amsterdam, bildete sich bei Jan Alfseyn zum Landschaftsmaler aus, ging im Alter von 22 Jahren nach Paris und ließ sich nach seiner Rückkehr zuerst in Antwerpen und 1659 in Amsterdam nieder, wo er 1686 starb. Er hat französische, italienische und holländische Landschaften gemalt, die geschickt arrangiert sind, aber an schwerer, kalter Farbe leiden. A. van de Velde, Lingelbach, Berchem u. a. haben dieselben mit Figuren versehen. Bilder von ihm befinden sich in den Galerien und Museen von St. Petersburg (Ermitage), Paris (Louvre), Amsterdam, München, Haag, Lille, Braunschweig, Dresden, Schwerin und Wien.

2) Jaac de, holländ. Maler und Radierer, Sohn und Schüler des vorigen, geb. 1670 zu Amsterdam, ging im Alter von 24 Jahren nach Italien und erhielt in Rom wegen der guten Komposition seiner Landschaften den Beinamen Ordonnance. Um 1697 kehrte er nach Amsterdam zurück, wo er eine Ansicht der Stadt bei festlicher Illumination radierete. Er starb daselbst 20. Juli 1744. Seine meist italienischen Landschaften sind wahrer und harmonischer in der Farbe als die seines Vaters. Jacob de Wit und Verolse haben sie staffiert. Die Galerien von Dresden, Braunschweig, Augsburg, Kassel, Kopenhagen und Schwerin besitzen zahlreiche Bilder von ihm. Er hat auch 10 Blatt Landschaften nach Poussin radirt.

**Mouches volantes** (franz., spr. muš'ch woläng), s. Gesichtstäuschungen.

**Mougetieren** (franz., spr. müš'g'te), sprengeln, tüpfeln.

**Mouchoir** (franz., spr. müš'chwar), Schnupftuch.

**Moudon** (spr. mudöng, deutsch Wilden), Bezirks-hauptstadt im schweizer. Kanton Waadt, 515 m ü. M., an der Broye und der Eisenbahn Lausanne-Bayerne-lyp, mit (1880) 2420 Einn. Das heutige M. überragt der alte Stadtteil Bourg, der, selbst von den Schloßern Carouge und Rochefort überragt, auf die Zähringer oder gar auf Pippin den Kleinen zurückgeführt wird.

**Moufang** (spr. mu-), Christoph, kathol. Geistlicher, geb. 12. Febr. 1817 zu Mainz, studierte Medizin, dann Theologie in Bonn, München und Gießen, ward 1839 Priester, 1845 Lehrer am Gymnasium zu Mainz, 1851 Regens des bischöflichen Seminars, 1854 Mitglied des Domkapitels daselbst, 1863 Vertreter des Bischofs Ketteler von Mainz in der heßischen Ersten Kammer zu Darmstadt, wie er sich überhaupt als journalistischer und parlamentarischer Gehilfe seines Bischofs thätig zeigte und auch 1871 an seiner Stelle in den Reichstag gewählt wurde, dem er seitdem angehört. Nach dem Tod Kettelers (1877) ward er vom Domkapitel zum Stellvertreter des Bischofs bis zu einer Neuwahl erwählt, inessen von der Regierung nicht bestätigt. Er veröffentlichte: »Aktenstücke, betreffend die Jesuiten in Deutschland« (Mainz 1872), »Die Mainzer Katechismen von Erfindung der Buchdruckerkunst bis zu Ende des 18. Jahrhunderts« (das. 1877), »Katholische Katechismen des 16. Jahrhunderts« (das. 1881), »Officium divinum«, katholisches Gebetbuch (11. Aufl., das. 1885), und gibt mit Heinrich die Zeitschrift »Der Katholik« heraus.

**Mouillon**, s. *Schaf*.

**Mouillieren** (franz., spr. muš'li-), in der Grammatik s. v. m. einen Konsonanten, besonders l und n, weich

mit mehr oder weniger vernehmlich nachklingendem, gebauchtem j, also wie (lj) und nj, aussprechen, was durch Emporhebung der Zunge und Öffnung der Lippen bewirkt wird. Die Italiener schreiben dafür gl, gn, die Spanier gl, si, die Portugiesen lh, nh. Besonders häufig sind mouillierte Konsonanten jeder Art in den slavischen Sprachen.

**Moulinieren** (franz., spr. mu-), Seide auf der Seidenmühle zurichten, zwirnen.

**Moulins** (spr. muläng, M. für Allier), Hauptstadt des franz. Departements Allier, am Allier und an der Eisenbahn von Paris nach Lyon, von welcher hier Linien nach Montluçon und Mâcon abzweigen, hat eine 1468 gegründete, 1861 vollendete Kathedrale in gotischem Stil, mit zwei neuen 85 m hohen Türmen, Reste des alten Schlosses der Herzöge von Bourbon, einen Justizpalast mit archäologischem Museum, ein ehemaliges Kloster mit schönem Grabmal des 1632 hingerichteten Herzogs von Montmorency, einen Uhrturm aus dem 15. Jahrh., ein Stadthaus und (1886) 18.770 Einw. Die Industrie von M. umfaßt hauptsächlich die Fabrikation von Sägeholz, Kunstseidenerwaren, Hüten, Öl und Essig. M. ist Sitz eines Bischofs, eines Assisenhofs u. eines Handelsgerichts, hat ein Lyceum, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, ein großes Seminar, eine Zeichenschule, ein Naturalienkabinett, eine Bibliothek und ein Theater.

**Moulmein**, Stadt, s. Maulmain.

**Moultrie** (spr. mohitri), Fort bei Charleston (s. d. 1).

**Moulure** (franz., spr. mulür), Kehlungen, Simswerk.

**Mound City** (spr. maund fittli), Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, am Ohio, 15 km von dessen Mündung in den Mississippi, ist Marinestation der Vereinigten Staaten und hat (1880) 1800 Einw.

**Mounds und Moundbuilders** (spr. maundbilders), s. Amerikanische Altentümer, S. 481.

**Mounier** (spr. munjeh), Jean Joseph, franz. Politiker, geb. 12. Nov. 1758 zu Grenoble, studierte in Orange die Rechte, praktizierte dann als Advokat, wurde 1783 Richter zu Grenoble, 1788 Sekretär der Stände der Dauphiné und 1789 zum Deputierten für die Generalsstaaten gewählt. Auf seinen Antrag erklärte sich der dritte Stand für die Nationalversammlung und leistete 20. Juni 1789 den bedeutungsvollen Schwur im Ballhaus. Aber M. sah sich bei seiner gemäßigten und rechtlichen Gesinnung bald von der politischen Bewegung überflügelt. Schon als die Versammlung das von ihm vorgeschlagene Zweikammersystem mit dem absoluten Veto verwarf, schloß er sich den Monarchisten an, und in der Nacht vom 4. Aug. erhob er sich eifrig gegen die Verletzung der Eigentumsrechte. Gleichwohl ward er 29. Sept. zum Präsidenden der Versammlung erwählt und bewies bei den Ereignissen vom 5. und 6. Okt. Mut und Energie. Nachdem aber die Versammlung den Beschluß gefaßt hatte, nach Paris überzusiedeln, reichte er seine Entlassung ein und begab sich in die Dauphiné, wo er zu einer Verammlung der Provinzialstände aufzuforderte. Als die Nationalversammlung dieselbe unterlagte, begab er sich 1790 nach Savoyen und von da in die Schweiz. Hier veröffentlichte er seine berühmte Schrift »Recherches sur les causes qui ont empêché les Français de devenir libres« (Genf 1792, 2 Bde.; deutsch von Genz, Berl. 1794, 2 Bde.). 1793 ließ er sich in Weimar nieder und errichtete 1795 auf dem Schloß Belvedere eine Unterrichtsanstalt für junge Engländer. 1801 in sein Vaterland zurückgekehrt, ward er von Bonaparte zum Präfecten im Departement Ille-et-Vilaine ernannt

und nach Errichtung des Kaiserthums 1805 in den Staatsrat berufen. Er starb 26. Jan. 1806. Unter seinen Schriften ist noch hervorzuheben: »De l'influence attribuée aux philosophes, aux franc-maçons et aux illuminés sur la Révolution de France« (Tübing. 1801; neue Aufl. Par. 1821). Vgl. Lanza de Laborie, Jean Jos. M. (Par. 1887). — Sein Sohn Claude Edouard Philippe M., geb. 2. Dez. 1784, unter der Restauration Generaldirektor der Polizei und Pair, starb 11. Mai 1843 in Passy.

**Mount** (Mountain, engl., spr. maunt, mauntin), Berg.

**Mountain Ash** (spr. mauntin äsch), Stadt in Glamorganshire (Wales), am Cynon, einem Nebenfluß des Taff, mit Kohlen- und Eisengruben und (1881) 10.295 Einwohnern.

**Mount Desert Island** (spr. maunt dessert ailand), Insel an der Küste von Maine, s. Frenchman's Bay.

**Mounteagle** (spr. maunt-ighl), Lord, s. Spring-Rice.

**Mount Edgcombe** (spr. maunt edschömb), Sitz der Grafen von M., auf einer Halbinsel, gegenüber der englischen Stadt Plymouth, 1550 erbaut, mit berühmten Gartenanlagen.

**Mount Everest**, s. Gaurisankar.

**Mountmelick** (spr. maunt-), Stadt in Queen's County (Irland), mit Tuchfabrikation, Brauerei, Tabakfabrik und (1881) 3126 Einw.

**Mount Pleasant** (spr. maunt ples'nt), Stadt im nordamerikan. Staat Iowa, auf hoher, fruchtbarer Prärie, 40 km westlich von Burlington, hat eine wesleyanische Universität, ein College (Whittier's), ein Irrenhaus und (1880) 4410 Einw.

**Mount Vernon** (spr. maunt wernon), 1) Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, Grafschaft Knox, am Vernonsfluß, 65 km nordöstl. von Columbus, mit (1880) 5249 Einw. — 2) Landgut im nordamerikan. Staat Virginia, am Potomac, 25 km unterhalb Washington, gehörte einst George Washington, der hier seine letzten Jahre verlebte.

**Moura** (spr. möira), Stadt in der portug. Provinz Alentejo, Distrikt Beja, nahe dem Guadiana, mit 2 Kirchen, ansehnlichem Handel und (1878) 3292 Einw.

**Mourea** (Cimeo), eine der franz. Gesellschaftsinseln im Stillen Ozean, 20–30 km westlich von Tahiti, voll von säulenartigen Felsklippen und dazwischenliegenden Bergjochen, bis zu den höchsten Klüften mit üppiger Vegetation bedeckt, 132 qkm groß mit (1876) 1865 Einw., darunter 42 Europäer und 96 Chinesen. Der beste Hafen ist Port Tabu, die größte Ortschaft Griffestown. Es besteht hier eine Akademie der Südsee, auf welcher die christlichen Religionsbücher ins Tahitische überfetzt und gedruckt werden. Die Insel wurde 1767 von Wallis entdeckt.

**Mourmelon le Grand und M. le Petit** (spr. murm'long), Dörfer im franz. Departement Marne, auf deren Gebiet sich das Lager von Châlons (s. d.) befindet, mit (1881) 4048 und 1000 Einw.

**Mousquetaires** (franz., spr. must'ähr), ehemals berittene abtliche Leibgarde des Königs von Frankreich, von Ludwig XIII. 1622 aus den Carabins, der leichten Reiterei der Gendarmerie de la maison, gebildet, ritt Grauschimmel (M. gris), während die Leibwache von Richelieu und Mazarin, die später ebenfalls beritten gemacht und in die Maison du Roi aufgenommen wurde, Kappen ritt (M. noirs). Die M. wurden 1815 abgeschafft.

**Mousqueton** (franz., spr. must'long), kurze Muskete (s. d.), ein Feuegewehr, mit welchem die zu Anfang des 17. Jahrh. errichteten Dragoner (berittene Musketiere) bewaffnet wurden, also etwa s. v. w.

Karabiner. In Frankreich heißt das auf 510 mm verkürzte Infanteriegewehr der Artillerie M.

**Mousse** (franz., spr. muß), Gefrorenes, welches während des Frierens nicht gerührt wird; auch eine Creme aus einer Mischung von Sahne und fein gerührtem Fleisch, mit Trüffelsauce angerichtet.

**Mouffelin**, f. *Musselin*.

**Mouffieren** (franz., spr. muu-) f. v. w. schäumen, besonders von Flüssigkeiten, welche viel Kohlensäure gelöst enthalten, die beim Ausgießen derselben lebhaft entweicht, wie bei Bier, Champagner, Mineralwasser. Vgl. Aufbrausen.

**Mouffons** (franz., spr. mußion), f. *Monsune*.

**Moustille** (spr. mustih), die leichte Kohlensäureentwicklung, welche viele Weine während des ersten Jahrs zeigen, bedingt den angenehmen Geschmack und die berauschende Kraft.

**Moutarde** (franz., spr. mutard), Mostard, Senf.

**Moutier** (spr. mutsch), Schweiz. Flecken, f. *Münster* 3).

**Moutiers** (spr. mutsch, M. en Tarentaise), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Savoyen, an der Isère, Sitz eines Bischofs, mit Kathedrale, Collège, Seminar, Bergschule, Salinen, besuchten Solbädern und (1881) 1926 Einw.

**Mo ton** (franz., spr. mutóng), Schöps, Hammel; Hammelfleisch; auch ein feiner Vorbeaugwein.

**Mouton** (spr. mutóng), Georges, f. *Lo bai*.

**Mouvement** (franz., spr. muw mäng), Bewegung, Erregung, fortschreitende Änderung; Gangwerk der Uhr.

**Mouzon** (spr. mußóng), Stadt im franz. Departement Ardennen, Arrondissement Sedan, an der Maas und der Eisenbahn Verdun-Sedan, mit schöner Kirche (aus dem 13. Jahrh., jüngst restauriert) und (1881) 1385 Einw. Bei M. wurde Mac Mahon 30. Aug. 1870 von der vierten deutschen Armee über die Maas gegen Sedan zurückgeworfen.

**Möve**, f. *Möwe*.

**Mövens** (lat.), das Bewegende.

**Mövers**, Franz Karl, ausgezeichnete Forscher auf dem Gebiet des phönizischen und biblischen Altertums, geb. 17. Juli 1806 zu Koesfeld in Westfalen, studierte zu Münster Theologie und orientalische Sprachen, wirkte 1833–39 als Pfarrer zu Verbm bei Godesberg, wo er seine »Kritischen Untersuchungen über die alttestamentliche Chronik« (Bonn 1834) schrieb, und wurde 1839 zum Professor der alttestamentlichen Theologie an der katholischen Fakultät zu Breslau ernannt; starb 28. Sept. 1856 daselbst. Seine durchumfassende Gelehrsamkeit ausgedehnten Hauptwerke sind: »Die Phönicië« (Bonn, später Berl. 1840–56, 3 Bde.) und »Phönizische Texte, erläutert« (Bresl. 1845–47, 2 Bde.). Kleinere Arbeiten von ihm erschienen in der »Zeitschrift für Philosophie und Theologie«.

**Möviens** (lat.), bewegen; sich regen, müssen.

**Movile** (spr. mövil), Seeflächtchen in der irischen Grafschaft Donegal, an der Mündung des Lough Foyle, wo die nach Amerika fahrenden Postdampfer anlegen, mit (1881) 1129 Einw.

**Movimento** (ital.), Bewegung; Zeitmaß.

**Möwe** (Larus L., hierzu Tafel »Möwen«), Vogelgattung aus der Ordnung der Schwimmvögel und der Familie der Möwen (Laridae), kräftig gebaute Vögel mit ziemlich großem Kopf, mittellangem, seitlich stark zusammengebrütem, bis zur Mitte der Stirne geradem, dann sanft hafig abwärts gebogenem, scharfschnedigem Schnabel, bis ans Auge gepaltem Nacken, kurzem Hals, mittelhohem, meist vierzehigem Fuß mit Schwimmhäuten, langen, breiten, schmal zugespitzten Flügeln, in denen die erste Schwinge am

längsten ist, und mittellangem, breitem, geradem, seltener leicht ausgehöhltem Schwanz. Sie bewohnen die Küsten fast aller Länder, vorzugsweise des Nordens, und entfernen sich von denselben noch häufiger landeinwärts als seewärts; einzelne nisten gern an Binnengewässern an, und mehrere sind Zugvögel. Sie schwimmen und fliegen vortrefflich, ihre Stimme ist kräftig und freischend. Sie sind mutig, herrschsüchtig, mißgünstig andern Vögeln und mißtrauisch dem Menschen gegenüber, erscheinen aber beständig in Häfen, in der Nähe der Ortschaften und Schiffe, um Abfälle aufzulesen. Sie leben hauptsächlich von Fischen, viele jagen eifrig Insekten; sie nehmen auch Aas und sind äußerst gefräßig. In der Brutzeit scharen sie sich zu Gesellschaften zusammen, und besonders die kleinern bilden dicht gedrängt ungeheure Brutansiedelungen, welche ganze Felsen und Berge bedecken. Sie legen 2–4 große, braungrünliche, grau oder schwarzbraun gefleckte Eier, welche von beiden Eltern in 3–4 Wochen ausgebrütet werden. An die Brut zeigen die Alten außerordentliche Anhänglichkeit. Die Eier sind besonders im Norden, wie auch die Federn und das Fleisch der Jungen, sehr geschätzt. Möwenier kommen auch in Deutschland vielfach als Viebziger im Handel vor. In Norddeutschland bildet das »Möwenschieben« an einem bestimmten Tag des Jahres eine verwerfliche Belustigung. In der Gefangenschaft halten sich jung aus dem Nest gehobene Möwen sehr gut, fliegen meilenweit aus, kehren aber regelmäßig zurück und pflanzen sich auch in der Gefangenschaft fort. Die Mantelmöwe (L. marinus L., f. Tafel »Möwen«), 73 cm lang, 1,7 m breit, am Kopf, Hals, Nacken, an der Unterseite, dem Unterrücken und Schwanz weiß, am Oberrücken und an den Flügeln schwarz, an der Spitze der Schwungfedern weiß, mit silbergrauen Augen, zinnoberrotem Augenring, gelbem Schnabel, vor der Spitze rotem Unterschnabel und hell graugelben Füßen. Sie findet sich zwischen 70 und 60° nördl. Br., kommt im Winter an die Küsten der Nord- und Ostsee und geht bis Südeuropa und weiter. Im Sommer ist sie südlich des 50.° selten. Die Silbermöwe (L. argentatus Brunn., f. Tafel »Möwen«), 65 cm lang, 145 cm breit, mit hell blaugrauem Mantel und am Ende weiß gefäumten Schulterfedern; von den Hand-schwingen sind die beiden ersten schwarz, an dem weißen Ende durch ein schwarzes Band geziert, die übrigen nach hinten zunehmend grau, vor der Spitze schwarz und an derselben weiß; der Fuß ist blaß fleischfarbig. Sie bewohnt die Nordsee, das Südliche Eismeer und die Küsten Nordamerikas, erscheint im Winter an allen Küsten Europas, oft tief im Land (f. Tafel »Eier II«). Die dreizehige M. (Stummelmöwe, L. [Rissa] tridactylus Bp.), 43 cm lang, 100 cm breit, mit rudimentärer Hinterzehe, schwachem Schnabel und verhältnismäßig kurzen, langzehigen Füßen, ist weiß, auf dem Mantel hell graublau mit weißgrauen, schwarzspitzigen Schwingen, braunen Augen, korallenrotem Augenring, gelbem Schnabel, blutrotem Mundwinkel und schwarzen Füßen, lebt im hohen Norden, einzeln an der Ostsee, erscheint im Winter häufig an unsern Küsten, folgt zahlreich den Flüssen bis weit ins Innere des Landes und bildet an der Küste des Eismees kolossale Brutansiedelungen, welche wegen ihrer Lage schwer auszubenten sind. Das Gelege besteht aus 3–4 gelbbraunlichen oder hellgrünlichen, spärlich dunkler gefleckten Eiern. Die Laqmöwe (Seekräh, L. [Chroicocephalus] ridibundus L.), 42 cm lang, 94 cm breit, mit braunem Oberkopf und Vorderhals,



# Möven.



Manelmöve (*Larus marinus*),  $\frac{1}{10}$ .

Silbermöve (*Larus argentatus*),  $\frac{1}{10}$ .



hell graublauem Mantel und weißen, schwarzspitzigen Schwingen, sonst weiß, mit braunem Auge, rotem Augentring und lachrotem Schnabel und Füßen, im Winterkleid ohne die dunkle Kopffärbung, brütet zwischen dem 30. und 60.° nördl. Br. an allen Binnengewässern Europas, Asiens und Amerikas, verweilt bei uns vom März bis Oktober und November, besucht das Meer nur im Winter, ist bei uns sehr zurückgebrängt und erscheint fast nur noch auf dem Zug. Sie nähert sich hauptsächlich von Kerbtieren und kleinen Fischen, brütet im Mai gesellig auf Schilf- und Rinsenbüscheln im flachen Wasser, im Morast oder im Sumpf und legt 4—5 Eier. In der Gefangenschaft ist sie allerliebste. Über die Familie der Möwen s. Schwimmvögel.

**Mora** (Brenncylinder, Brennegel), kleiner, ungefähr 4 cm hoher und an seiner Basis 1,5 cm dicker, aus irgend einem ohne Flamme mit Leichtigkeit brennenden Stoff angefertigte Regel oder Zylinder, welcher zum Zweck energischer Ableitung auf der Haut verbrannt wird. Die Moxen kamen aus dem Orient durch Prosper Alpino nach Europa, sind jetzt aber fast außer Gebrauch.

**Moroindianer**, s. Mojo.

**Moron**, Joseph, Vorfertiger mathematischer Instrumente zu London, 1665 Hydrograph des Königs Karl II., beschäftigte sich vorzugsweise mit dem Steinschnitt für Schriftgießer und etablierte 1659 eine Schriftgießerei. Er gab zuerst in England den Typen mathematische Proportionen (Regulae trium ordinum literarum typographicarum) und schrieb zuerst über die Typographie in ihrer ganzen Ausdehnung. Von seinem äußerst selten gewordenen Werk »Mechanic exercises, or the doctrine of handy works« ist der 2. Teil (1686) ganz der Buchdruckerkunst gewidmet.

**Moya** (spr. möja), Pedro de, span. Maler, geb. 1610 zu Granada, war anfangs Schüler von Juan del Castillo in Sevilla (1584—1640), trat in Kriegsdienste und kam mit der Armee nach Flandern, ging dann 1641 nach London, wo er sich kurze Zeit nach van Dyck bildete, kehrte nach dessen Tod in die Heimat zurück und war hier in Sevilla, zuletzt in Granada thätig, wo er 1666 starb. Man schreibt ihm eine Madonna mit dem Kind in den Wolken schwebend und mit einem knienden Bischof in der Kathedrale zu Granada und sechs Darstellungen aus dem Leben Josephs (Madrid, Prado-Museum) zu. Er soll den Stil von Dycks in Spanien verbreitet haben. Sein bedeutendster Schüler war Juan de Sevilla Romero (1627—95).

**Moyeuve-Grande** (spr. möajöwr-gränd), Gemeinde im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Diedenhofen, an der Orne, an der Industriebahn Hagingen-M. und einem Zweig der Linie Conflans-Briey der Französischen Ostbahn, hat bedeutende Eisenwerke mit 4 Hochofen und mehreren Puddelöfen, Ketten-, Nagel- und Stiftefabrikation und (1885) 5013 meist kath. Einwohner. In der Nähe große Eisensteinlager.

**Moyo** (spr. möjo), span. Flüssigkeitsmaß, à 16 Cantara = 258,128 Lit.

**Moyobamba**, Hauptstadt des Departements Loreto in Peru, am schiffbaren Rio Mayo (Nebenfluß des Huallaga), 860 m ü. M., mit Fabriken für grobe Baumwollzeuge und Strohhüte und (1876) 7103 Einw.

**Möys**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, Landkreis Görlitz, an den Linien Koblitz-Görlitz und Görlitz-Lauban der Preussischen Staatsbahn, hat (188-) 820 Einw. und ist bekannt durch das siegreiche Gefecht der Oesterreicher unter Radasdy gegen die Preußen unter Winterfeld 7. Sept. 1757.

**Mozambique**, s. Mosambik.

**Mozaraber** (Mostaraber »unechte Araber«), Bezeichnung der christlichen Einwohner Spaniens, welche unter der Herrschaft der Araber kamen, aber in einigen Städten (Toledo, Leon etc.) ungestört ihren Gottesdienst halten durften. Diese Städte befolgten auch nach Vertreibung der Mauren ihre alte Liturgie (s. Officium gothicum) bei; doch war dieselbe schon 1285 sehr verändert und erlitt weitere Modifikationen in der vom Erzbischof von Toledo, Fr. von Jimenez, veranstalteten Ausgabe als »Missale mixtum secundum regulam beati Isidori dictum Mozarabicum« (1500, 1502). Noch jetzt wird in mehreren Kirchen des Erzbistums Toledo nach dieser Liturgie der Gottesdienst abgehalten.

**Mozart**, Johannes Chrysostomus Wolfgang Gottlieb, gewöhnlich Wolfgang Amade genannt, Komponist, geb. 27. Jan. 1756 zu Salzburg, wo sein Vater Leopold (geb. 14. Nov. 1719 zu Augsburg, gest. 28. Mai 1787) als Unterdirektor der erzbischöflichen Kapelle angestellt war, zeigte auffallend frühzeitig Spuren eines außerordentlichen musikalischen Talents und erhielt alsbald von seinem Vater die sorgfältigste Ausbildung. Bereits im sechsten Jahr komponierte er kleine Stücke auf dem Klavier und war im Spiel selbst so weit vorgeschritten, daß der Vater sich entschoß, mit dem Wunderknaben und dessen fünf Jahre älterer, gleichfalls Klavier spielender Schwester Maria Anna, 1762 eine Kunstreise zu machen. Der erste Ausflug ging nach München, wo der kleine Virtuose beifolles Beifall erntete. Die zweite Reise unternahm die Familie im Herbst d. J. nach Wien, wo ihr einflußreiche Gönner Zutritt bei Hofe verschafften. Kaiser Franz I. überschüttete den Knaben mit Gunstbezeugungen. Als man ihm in Wien eine Geige schenkte, versuchte er sich auch im Violinspiel und machte hierin ebenfalls ungemeine Fortschritte. Von 1763 bis 1766 unternahm die Familie die erste größere Kunstreise, durch Bayern, die Rheinprovinzen, die Niederlande und Frankreich, wo sich der achtjährige M. in der königlichen Kapelle zu Versailles vor dem König und dem ganzen Hof auf der Orgel hören ließ und zu Paris seine ersten Kompositionen, Sonaten fürs Klavier, veröffentlichte. Von Frankreich aus begab sich die Familie 1764 nach England. Mozarts Thätigkeit war in dieser Zeit schon so bedeutend, daß er Sachen von Händel und Bach vom Blatt spielte; ja, als er zu London vor dem König spielte, legte man ihm einen bloßen Bass vor, und er erfand hierzu augenblicklich eine passende Melodie. Während seines Aufenthalts in England komponierte er sechs Klavierfonaten, welche in London gestochen und der Königin gewidmet wurden (vgl. C. F. Bohl, Haydn und M. in London, Wien 1867). Den Sommer des nächsten Jahres verlebte die Familie in Flandern, Brabant und Holland. Hier mit seiner Schwester durch die Blattern mehrere Monate lang an das Krankenbett gefesselt, schrieb M. wiederum sechs Klavierfonaten, welche er später dem Prinzen von Nassau-Weilburg widmete. 1766 kehrte die Familie über Paris und Lyon durch die Schweiz und Schwaben nach Salzburg zurück, wo M. während der beiden folgenden Jahre seine Kompositionsstudien mit Eifer fortsetzte und seinen Geschmack namentlich an den Werken Emanuel Bachs, Händels und Handels sowie der ältern Italiener bildete. Auf einer dann folgenden abermaligen Kunstreise nach Wien komponierte er im Auftrag des Kaisers Joseph II. seine erste komische Oper: »La finta semplice« (1776), die jedoch nicht zur Aufführung gelangte. Bemerkens-

wert ist noch aus dieser Zeit ein Tedeum, welches der junge Künstler zur Einweihung einer Kirche komponierte und persönlich dirigierte, sowie die zu Wien im Haus des musiklebenden Schuldirektors Mesmer aufgeführte Operette »Bastien und Bastienne«. 1769 ward er zum Konzertmeister am salzburgischen Hof ernannt. Anfang 1770 unternahm er mit seinem Vater eine Reise nach Italien, wo er in Bologna, Rom und Neapel neue Triumphe feierte und in Rom eine glänzende Probe seines musikalischen Gedächtnisses ablegte, indem er das »Miserere« von Allegri nach einmaliger Anhörung am Mittwoch der Karwoche niederschrieb. In Mailand, wo er gegen Ende Oktober 1770 anlangte, komponierte er die Oper »Mitridate«, welche schon 26. Dez. unter seiner Leitung über die Bühne ging und 20mal hintereinander aufgeführt wurde. Weiter schrieb er für Mailand das Festspiel »Ascanio in Alba« (1771) und kehrte dann, nachdem er noch Benedikt und Verona besucht und die bedeutendsten Auszeichnungen, wie den päpstlichen Orden des goldenen Sporns, denselben, dessen Besitz Glück veranlaßte, sich »Kitter« zu nennen, und die Diplome der philharmonischen Akademien von Bologna und Verona, erhalten hatte, nach Salzburg zurück. Hier komponierte er zur Einführung des neuen Erzbischofs von Salzburg 1772 Metastasio's *Azione teatrale* »Il sogno di Scipione« und begab sich im folgenden Jahr abermals nach Mailand, wo seine Oper »Lucio Silla« zur Aufführung kam. Wieder nach Salzburg zurückgekehrt, vollendete er hier 1774 die komische Oper »La finta giardiniera« und die Festoper »Il re pastore«, denen sich im Lauf der folgenden Jahre noch verschiedene Kirchenkompositionen, die Musik zum Drama »Thamos« und die Operette »Zaide« angeschlossen. Inzwischen hatte ihm der Mangel an künstlerischer Anregung und die geringschätzbare Behandlung des Erzbischofs den Aufenthalt in Salzburg verleidet, und er begab sich 1777 wieder auf Reisen, doch blieben seine Anstrengungen, in München, in Mannheim als Musiklehrer der fürstlichen Kinder oder in Paris eine Anstellung zu erhalten, erfolglos, und enttäuscht kehrte er im Januar 1779 nach Salzburg zurück. Bald darauf zum Hof- und Domorganisten ernannt, wurde ihm auch die Freude zu teil, eine Oper für München schreiben zu dürfen; es war der 1781 dort aufgeführte »Domeneo«, mit welcher Oper M. zum erstenmal von den Wegen der italienischen Oper abwich und, im Anschluß an die französische Gluck's, eine neue selbständige Richtung verfolgte. Noch in demselben Jahr zwang ihn die Rücksichtslosigkeit seines Fürsten, der ihn auf einer Reise nach Wien wie den letzten seiner Domestiken behandelte, seine Salzburger Stellung aufzugeben, und er siedelte nach Wien über, wo er sich im nächsten Jahr mit Konstanze Weber, einer Schwester seiner ersten Jugendliebe, der Sängerin Altonia Weber, später verheirateten Lange, vermählte. Hier entstand, angeregt durch die von Joseph II. begründete nationale Opernbühne Mozarts erste deutsche Oper: »Belmonte und Konstanze, oder die Entführung aus dem Serail«, die zwar bei ihrer Aufführung 1783 vielen Beifall fand, vom Kaiser jedoch nicht mit Unrecht als »zu schön für die Ohren der Zeitgenossen« bezeichnet wurde und dem Künstler keine weiteren Aufträge für die genannte Bühne einbrachte. Nicht viel mehr Glück machten seine 1786 aufgeführten Opern: »Der Schauspieldirektor« und »Figaros Hochzeit«, und selbst sein Meisterwerk »Don Juan«, obwohl bei seiner ersten Aufführung 1787 in Prag mit Jubel aufgenommen, hatte in Wien ge-

raume Zeit gegen die Intrigen der italienischen Sänger und die Gleichgültigkeit des Publikums zu kämpfen, bis es seinem vollen Wert nach erkannt wurde. Im folgenden Jahr entstanden außer andern Instrumentalsachen seine drei Meister-symphonien in Es dur, G moll und C dur (mit der Fuge). Im Dezember 1789 folgte das italienische komische Sing-spiel »Così fan tutte«, das, 26. Jan. 1790 zuerst aufgeführt, trotz des schlechten Textes außerordentlich gefiel. In jene Zeit fällt Mozarts Reise über Leipzig und Dresden nach Berlin. Der König Friedrich Wilhelm II. von Preußen bot ihm die Stelle eines Kapellmeisters mit einem Jahresgehalt von 3000 Thlr. an; aber M., wiewohl er zu Wien mit dem Titel eines kaiserlichen Kammerkomponisten eine Besoldung von nur 800 Gulden bezog, antwortete ihm: »Kann ich meinen guten Kaiser verlassen?« Letzterer eröffnete dem Künstler nach seiner Rückkehr zwar die Aussicht, daß in Zukunft auf ihn Bedacht genommen werden solle; aber das bald darauf erfolgte Ableben Josephs II. vernichtete jede Hoffnung Mozarts auf eine Verbesserung seiner Lage. 1791 komponierte er für seinen in Schulden geratenen Freund Schikaneder die Oper »Die Zauberflöte«, für die Krönungsfeierlichkeiten des Kaisers Leopold II. die Oper »La clemenza di Tito« und sein »Requiem«, letzteres für die verstorbene Gräfin Walsegg, deren Gemahl es bei M. bestellt hatte und nach dessen Tod unvollendet abholen ließ (vollendet ward es von Süßmayr, Mozarts Freund und Schüler). Es war des Künstlers letzte Arbeit. Noch in seinen Phantasien mit dieser Komposition beschäftigt, starb M. 5. Dez. 1791 im 36. Jahr seines Lebens. Ein halbes Jahrhundert später, 4. Sept. 1842, ward ihm zu Salzburg eine Erzhütte (von Schwanthaler) errichtet, und seit kurzem bezeichnet auch ein allegorisches Denkmal seine (mutmaßliche) Grabstätte auf dem Wiener Friedhof St. Marx. Von den vorhandenen Porträten Mozarts sind das von Tischbein 1789 in Mainz gemalte und ein aus früherer Zeit stammendes, in Buchsbaum geschnittenes Medaillon von Pösch hervorzuheben. Letzteres befindet sich nebst einem Gesamtbild der Familie Mozart (1780 von della Croce gemalt) im Mozarteum zu Salzburg, einer 1842 zur Pflege der Musik gestifteten Anstalt, die zugleich die Dokumente des Mozartschen Familienarchivs und interessante Reliquien des Meisters bewahrt. — Der Witwe Mozarts bewilligte Kaiser Leopold II. eine Pension von 280 Gulden. Sie verheiratete sich 1809 mit dem dänischen Etatsrat v. Nissen (dem Biographen Mozarts, s. unten), ward 1826 zum zweitenmal Witwe und starb 6. März 1842 in Salzburg.

Mozarts Charakter als Mensch war von einer fast sprichwörtlich gewordenen Gutherzigkeit und Naivität. Hilfreich gegen alle Welt, needlos gegenüber seinen vom Glück begünstigten Kunstgenossen, hatte er seinen eignen Vorteil so wenig im Auge, daß er Zeit seines Lebens mit Mangel kämpfen mußte. Dabei war er von einer unglaublichen Arbeitskraft, besonders in seinen letzten Lebensjahren. Er hat im ganzen 626 Werke hinterlassen, darunter 20 Messen zc., 8 Litaneien und Bessern, 40 Offertorien, Hymnen und andre geistliche Gesangsstücke, 17 Orgelsonaten, 10 Kantaten mit Orgelbegleitung, 23 Opern, über 100 Arien und Lieder mit Orchester- und Klavierbegleitung, 23 Kanons für 2–12 Stimmen, 22 Klavier-sonaten, über 50 andre Klavierstücke, 45 Sonaten für Klavier und Violine, 11 Trios, Quartette zc. mit Klavier, 48 Kammermusikstücke für Streichinstrumente, 49 Symphonien, gegen

100 kleinere Werke für Orchester und 55 Konzerte. Eine solche Fruchtbarkeit in einem so kurzen Leben, von welchem die Reisen zwei Drittel in Anspruch genommen, ist um so bewundernswürdiger, als M. auch übriges durch seine Kapellmeisterpflichten und Lektionen so vielfach vom Komponieren abgezogen wurde, daß er meist nur die frühen Morgenstunden oder die Nacht dazu verwenden konnte.

M. hat sich, wie wir sahen, in allen Gattungen der musikalischen Komposition betätigt und überall ausgezeichnetes geleistet. Am größten aber und wahrhaft epochemachend ist seine Bedeutung auf dem Gebiet der Oper, die durch ihn vermöge der reichen Innernessigkeit, welche einen Grundzug seines Wesens bildete, eine Stufe der Vollendung erreichte, auf welcher sie sowohl die der Italiener als auch die durch Glück veredelte große Oper der Franzosen hinter sich zurückließ. Das erste Werk, in welchem seine kunsthistorische Bedeutung als dramatischer Komponist offenbar wird, ist der »Domeneo«. Die vor diesem entstandenen, oben genannten Opern und Festspiele, selbst die in Hinsicht auf Instrumentation und dramatischen Ausdruck reifere »Finta giardiniera«, sind durchaus in den herkömmlichen Formen gehalten und haben weder an sich noch für uns eine höhere Bedeutung, wiewohl die in ihnen sich offenbarende musikalische Gestaltungskraft stets zu bewundern bleibt. Auch »Domeneo« (= Idomeneo, re di Creta, ossia Ila e Idamante) steht im ganzen noch auf dem Boden der altitalienischen Opera seria, wie schon die große Zahl der Arien andeutet sowie der Umstand, daß die Rolle des Idamante einem Kastraten bestimmt war. Aber trotz aller der bloßen Gesangsvirtuosität gemachten Zugeständnisse und neben der in der Behandlung der Recitative erschlichenen Nachahmung der Gluckischen Muster tritt Mozarts Genius in den großartigen Chören und noch mehr in der für jene Zeit unerhört kühnen und durch feinste Charakteristik ausgezeichneten Instrumentierung bereits mächtig hervor. Erscheint M. in dieser wie auch in seinen beiden letzten italienischen Opern, »Cosi fan tutte« und »Titus«, noch vielfach von italienischen Vorbildern abhängig, so sehen wir ihn in allen seinen übrigen dramatischen Schöpfungen durchaus neue Gebiete erobern und mit jeder folgenden ein Muster der Gattung aufstellen. Die »Entführung aus dem Serail«, welche zunächst folgt, ist größtenteils in der Weise und nach dem Maß des damaligen Singspiels angelegt, aber bedeutsam durch vielfach reichere Ausführung, treffende Charakteristik und Innigkeit des Ausdrucks, an welcher vielleicht die gehobene Stimmung des Komponisten, welcher eben damals glücklicher Bräutigam war, einigen Anteil gehabt hat. Zugleich aber stellte M. gerade hier der Schilderung garter und treuer Liebesgefühle die heiterste Laune und (im Osmin) eine von ihm selbst kaum wieder erreichte Komik entgegen, welche mit der Sentimentalität der Hauptfiguren aufs glücklichste kontrastiert. Noch bewunderungswürdig erscheint er in seiner nächsten Oper, der nach Beaumarchais' gleichnamigen Lustspiel von Da Ponte bearbeiteten »Hochzeit des Figaro« (= Le nozze di Figaro). Die schwierige Aufgabe, den eleganten Konversationsstil des französischen Lustspiels in die natürliche Sprache des Gefühls zu übersetzen, hat M. hier wie spielend bewältigt. Er vermochte die kalte Ironie und Satire und selbst die stellenweise nackte Frivolität der Dichtung durch die naive Anmut seiner Musik zu verdecken und die Unstimmlichkeit des Stoffes aufzuheben, indem er als Grundmotiv des unaufhörlichen Intriguenspiels die echte Liebe

darstellte, die er mit durchdringender Herzenskenntnis in allen denkbaren Beziehungen schildert und wie im Feuer der Leidenschaft erprobt aus allen Verwicklungen siegreich hervorgehen läßt. Die höchste Stufe aber erreicht M. mit seinem »Don Juan« (= Il dissoluto punito, o il Don Giovanni). Indem er hier die Lieblichkeit und Anmut der italienischen Melodik mit dem großartigen Pathos der Gluckischen französischen Oper, den Fluß und die wirkungsvolle Behandlung des vokalen Teils mit einem bis dahin unbekannten Reichtum und Glanz des Orchesters vereint, indem er ferner die Charaktere, sowohl die tragischen als die komischen, unter steter Mitwirkung der Instrumente mit höchster Schärfe und vollendeter Naturwahrheit zeichnet und diese wichtigste Aufgabe des dramatischen Komponisten selbst dann seinen Augenblick vernachlässigt, wenn er, seinem spezifisch musikalischen Genius folgend, die wunderbaren kontrapunktischen Gebilde gestaltet, hat er ein musikalisch-dramatisches Meisterwerk geschaffen, welches alles vor seiner Zeit auf diesem Gebiet Entstandene hinter sich zurückließ und der deutschen Tonkunst einen entscheidenden Sieg über die fremdländische errang. »Für alle Situationen und Erscheinungen«, sagt v. Dommer (»Geschichte der Musik«, S. 552), »von den Schrecken der Geisterwelt und den drohenden Verkündigungen des Gerichts bis zu den wonnervollen Schauern der Sommernacht, weiß er seine Farbentöne auf das wunderbar treffendste zu stimmen. Und in welchen Regionen des Tragischen und Leidenschaftlichen oder des Komischen und Anmutigen, des grauenvoll Dämonischen oder der lichten Seelenheiterkeit er sich auch bewegen möge: die Grenzlinie des Schönen und Naturgemäßen hat er niemals überschritten; sein feines und unfehlbares Kunstgefühl ließ sich gar nicht nahelkommen, was die Wahrheit und Reinheit seiner Gestaltungen irgendetwas hätte trüben können. Solchen eminenten Gai in gegenüber kann man aber schließlich um so weniger den Wunsch unterdrücken, ihr glücklicher Besitzer möge häufiger dem Edlen und Erhabenen sich zugewendet haben. In dieser Beziehung stand er nicht über seiner Zeit; ein Zuchtmeister und Sittenlehrer, wie es Händel und Gluck gewesen, konnte er ihr nicht werden. Er starb zu jung, um erkannt zu haben, daß die Kunst nicht bloß durch ihre Vollkommenheit in sich auf Zeitgenossen und Nachkommen wirken soll, sondern auch durch die Größe und Höhe ihrer Ideale und der darin verkörperten Lebensanschauungen. Die Terte der bedeutendsten Opern Mozarts sind zum großen Teil trivial und trivial; selbst der »Don Juan«, rein kunstmäßig eins der größten Meisterwerke, welche jemals geschrieben sind, hat den ausschweifenden Wüstling zum Helden, der, wenn wir ihn als Personifikation der den sinnlichen Lüsten anheimgefallenen und durch sie vernichteten sittlichen Schwäche fassen, zwar eine furchtbare Wahrheit und Bedeutung gewinnt, als Objekt der Kunstdarstellung aber wenigstens des Genies eines M. bedarf, um nicht widerwärtig zu werden.« Dasselbe Leichtgläubigkeit, um nicht zu sagen derselbe Leichtsinn der ethischen Seite seiner Kunst gegenüber erklärt es, daß M. nach Vollendung des »Don Juan« seine schöpferische Kraft auf Stoffe verwenden konnte wie die geistlose Opera buffa des Da Ponte: »Cosi fan tutte, ossia la scuola degli amanti«, wie Metastasio's frohliche Gaiatoper »La clemenza di Tito«, an denen die Hand selbst des größten Meisters erlahmen mußte, oder wie die dem Geschmack eines vorstädtischen Theaterpublikums huldigende Zauberpössi Schikaneders: »Die Zauberpössi«. Aber gerade in



letzten Fall sollte sich sein Genie glänzender bewähren als je zuvor, denn durch den Adel seiner Kunst mußte er das leichte Nachwerk des Dichters aus der Späße des Gemeinen und Hausbackenen in die des Ideals zu erheben. Die »Zauberflöte« ist es, um mit Jahn zu reden, durch welche M. seiner Nation das Heiligtum der deutschen Kunst erschlossen hat; unmittelbar und allgemein drang diese Oper ins Volk ein, wie wohl nie vorher ein musikalisches Kunstwerk, um bis heute ihren Platz auf der deutschen Bühne zu behaupten.

Als ein Kind seiner Zeit erscheint M. auch in den meisten seiner Kirchenkompositionen. Die kraftlose Religiosität der sogenannten Aufklärungs-epoche einerseits, die bereits im 17. Jahrh. begonnene, zu seiner Zeit vollendete Übersflutung der Kirchenmusik durch die dramatische andererseits bestimmten auch sein Schaffen auf diesem Gebiet, und wiewohl seine zahlreichen Vespnen, Ritaneien, Motetten, Hymnen, Kantaten und Messen, das Dratorium »La Betulia liberata«, vor allem das »Requiem« von seiner tonkünstlerischen Meisterkraft vollküstiges Zeugnis ablegen, so ist ihnen doch beim Mangel eines spezifisch kirchlichen Geistes eine epochemachende Bedeutung, wie sie den Werken Bachs und Händels zukommt, nicht beizulegen. Auch auf dem Gebiet des Liedes konnte er nicht bahnbrechend wirken, weil die lyrische Dichtkunst seiner Zeit noch zu unentwickelt war, um ihm den nötigen Spielraum für seine Kunst zu gewähren; doch zeigt seine Komposition des Goetheschen »Veilchen« deutlich genug, was er als Liederkomponist geschaffen haben würde, wenn ihm ein solcher Schatz lyrischer Dichtungen zur Verfügung gewesen wäre, wie ihn einige Jahrzehnte nach seinem Tod Franz Schubert vorfand. Dagegen leistete M. wiederum das Höchste auf dem Felde der reinen Instrumentalmusik. Zwar hat er die Formen derselben, wie er sie aus den Händen Emanuel Bachs und J. Haydns empfangen, nicht wesentlich verändert oder erweitert; auch war es ihm nicht beschieden, die absolute Musik über die Späße des geist- und sinnvollen Tonspiels hinaus zu jener Höhe zu erheben, auf welcher sie, wie bei Beethoven, zum Ausdruck eines bestimmten dichterischen Gedankens befähigt war. Gleichwohl war die Förderung, welche die Instrumentalmusik hinsichtlich ihrer innern Entwicklung M. verdankt, eine so bedeutende, daß nicht nur Beethoven als sein Schüler gelten kann, sondern auch Haydn, auf dessen spätere Arbeiten die seinigen einen rückwirkenden Einfluß ausübten, wie Haydn nach Mozarts Tod komponierte Symphonien deutlich beweisen. Die Meisterkraft, mit welcher er das Orchester zum ausdrucksvollen Organ seiner künstlerischen Stimmungen machte, bewährt sich namentlich in seinen schon erwähnten drei Symphonien: Es dur, G moll und C dur, in denen er, wie R. Wagner (»Gesammelte Schriften«, Bd. 3) sagt, »seinen Instrumenten den sehnüchsvollen Atem der menschlichen Stimme einhauchte, der sein Genies mit weit vorwaltender Liebe sich zuneigte. Den unverstehbaren Strom reicher Harmonie leitete er in das Herz der Melodie, gleichsam in rastloser Sorge, ihr, der nur von Instrumenten vorgetragenen, ersatzweise die Gefühlstiefe und Inbrunst zu geben, wie sie der natürlichen menschlichen Stimme als unerschöpflichem Quell des Ausdrucks im Innersten des Herzens zu Grunde liegt.« Die gleichen Vorzüge zeigen seine Streichquartette, unter denen die sechs J. Haydn gewidmeten obenan stehen, sowie, wenn auch nur in beschränktem Maß, seine zahlreichen Klei-

nern Orchesterwerke: Raffationen, Serenaden, Divertimenti für Saiten- und Blasinstrumente. Von unvergänglichem Wert sind endlich noch Mozarts Arbeiten für Soloinstrumente, besonders die für das Klavier. Schon im Jünglingsalter stand er als Virtuose auf drei Instrumenten, dem Klavier, der Orgel und der Violine, den größten Meistern seiner Zeit ebenbürtig da; später aber widmete er sich vorwiegend dem Klavier, und seine Lehrthätigkeit nicht minder als seine Kompositionen für dies Instrument bildeten den Ausgangspunkt für die nach seinem Tod unter der Führung seines Schülers Hummel weltberühmt gewordene Wiener Klavierschule. — Eine vollständige, kritisch durchgesehene Ausgabe der Werke Mozarts haben seit 1876 Breitkopf u. Härtel in Leipzig in Angriff genommen. Ein »Chronologisch-thematisches Verzeichnis sämtlicher Tonwerke Mozarts« lieferte v. Köchel (Leipz. 1862). Mozarts Leben beschrieb Nientisch (Prag 1798), Nissen (Leipz. 1828), Ullrich (Mösk. 1843; deutsch, 2. Aufl., Stuttg. 1859, 4 Bde.), Holmes (Lond. 1815, neue Ausg. 1845), D. Jahn (das Hauptwerk über M., Leipz. 1856—59, 4 Bde.; 2. Aufl. 1867, 2 Bde.), Nohl (2. Aufl., das. 1877) und Meinardus (Berl. 1882). Nohl gab auch die Briefe Mozarts (2. Aufl., Leipz. 1877) und »M. nach den Schilderungen seiner Zeitgenossen« (Leipz. 1879) heraus.

Mozarts Schwester Maria Anna, geb. 30. Juli 1751, war ebenfalls ein musikalisches Talent, trat auf den Kunstreisen der Familie 1762—66 als Klaviervirtuosin auf, lebte dann bei ihrer Mutter in Salzburg und verheiratete sich 1784 mit dem Freiherrn Johann Baptist v. Sonnenberg. Nach dessen Tod (1801) kehrte sie nach Salzburg zurück, wo sie, seit 1820 erblindet, 29. Okt. 1829 starb. Mozarts ältester Sohn, Karl, geb. 1784, starb 1859 in Mailand als Steuerbeamter. Sein zweiter Sohn, Wolfgang Amadeus, geb. 26. Juli 1791 zu Wien und von Neukomm und Albrechtsberger in der Musik gebildet, trat im 14. Jahr zum erstenmal als Virtuoso und Komponist auf, ging dann 1808 nach Galsien, wo er als Privatlehrer auf dem Land, seit 1823 zu Lemberg wirkte, gründete daselbst 1826 einen Galsienverein und übernahm später die Kapellmeisterstelle am dortigen Theater. Er starb 30. Juli 1844 in Karlsbad. Seine Kompositionen (zwei Klavierkonzerte, ein Streichquartett, Sonaten, Variationen etc.) sind nicht von Bedeutung.

**Mozart-Stiftung**, ein zu Frankfurt a. M. 1838 durch den Ertrag eines vom »Liederfranz« gegebenen Musikfestes gegründeter Fonds, aus welchem hoffnungsvollen Talenten Mittel zum Studium der Komposition verliehen werden; die Verwaltung bestimmt deren Lehrer. Das Stipendium, früher 400 Gulden, beträgt jetzt 1800 Mk. jährlich und wird immer auf je vier Jahre gewährt. Zu den bisherigen Stipendiaten (im ganzen elf) gehören: F. J. Bott, M. Bruch, C. J. Brambach, H. Krug, F. Steinbach, Paul Umlaufst etc.

**Mozetta** (ital.), eine im 16. Jahrh. für Bischöfe und Domherren aufgekommene Art von Humerale oder Schultertragen mit Kapuze; i. Camail.

**mp**, Abkürzung für mezzopiano (s. Mezzo).

**Wpangwe** (f. Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 1), ein zu den Bantu gehöriges Negervolk, am Gabun an der afrikanischen Westküste, ist seiner Angabe nach aus dem Innern an die Küste gewandert. Ihre Sprache, welche zu der westlichen Gruppe der Bantusprachen (s. Bantu) gehört, ist von amerikanischen Missionären (New York 1847) und von dem französi-

ischen Missionar Le Berre (Par. 1873) dargestellt. S. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 1 u. 2.

**Mr.**, Abkürzung für Mister (s. d.), seltener (anstatt M.) für Monsieur.

**Mritshahafati** (= Das Thonwägelchen), Titel eines indischen, dem König Südraka zugeschriebenen Dramas (s. Sanskrit).

**Mroczyn** (Mroczyn), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Wirsik, an der Nottfa, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, bedeutende Schuhmacherei und (1883) 1718 Einw.

**Mrs.** (spr. mīss), Abkürzung für Mistress (s. d.).

**Misheno**, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Mělník, mit (1880) 2248 Einw., Bierbrauerei, Malzfabrik, Handel mit Getreide, Hopfen etc.

**Mischjshonow** (poln. Miśszonów), Stadt im russisch-poln. Gouvernement Warschau, 10 km von der Warschau-Wiener Eisenbahn, mit 4871 meist jüd. Einwohnern.

**Msr.**, Abkürzung für Monsignore oder Monseigneur (s. d.).

**Msh.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Thomas Marsham, Entomolog in London.

**Miri**, afrikan. Fürst, dessen Reich östlich von dem Muata Jambo's (Lunda) und nördlich von Cazembes Reich im Quellgebiet des Kufira und Lualaba sich ausbreitet und Bunkela (Kimpatu) zur Hauptstadt hat. Das Reich Miris wurde auf der Berliner Congo-Konferenz zum Congostaat geschlagen. Besuch wurde es von Pompeiros 1806, Böhm und Reichard 1883 bis 1884 und von Capello und Jvens 1884—85. Vgl. S. Capello und R. Jvens, De Angola à Contra-Costa (Lissab. 1886, 2 Bde.).

**Misa**, fischreicher Fluß in Rußland, entspringt im Gouvernement Twer aus dem See Mstino, fließt durch das Gouvernement Nishnij Nowgorod und ergießt sich in den Jenseesee. Die Länge des Laufs beträgt, wenn man die sich in den Mstinosee ergießende Zna als seinen Ursprung betrachtet, 576, ohne diese 368 km. Trotz seiner 31 Stromschnellen, unter denen die Borowitschikfälle die bedeutendsten, ist der Fluß durch Kanäle und Schleusen schiffbar gemacht. Er steht durch das Kanalsystem von Wischni-Wolotschok mit der Wolga in Verbindung.

**Misera**, industrielle Slobode im russ. Gouvernement Wladimir, Kreis Wjasnitow, an den Flüssen Msterka, Tara und der schiffbaren Khasma, Station der Eisenbahn Moskau-Nishnij Nowgorod, hat eine öffentliche Bibliothek, eine Zeichenschule und 2615 Einw., welche sich mit Schiffbau, Fabrikation von Leinwand und Heiligenbildern (jährlich über 175,000 Stück) und Getreidehandel beschäftigen.

**Mislawi**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Mohilew, an der Weicha, hat 5 griechisch-kath. Kirchen, 2 Klöster mit 4 Kirchen, eine römisch-kath. Kirche, Handel mit Hanf, Getreide und Pferden und (1880) 7712 Einw. (davon  $\frac{1}{3}$  Juden). M. war von 1380 bis 1527 Hauptort eines litauischen Fürstentums.

**v. Mstr.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Georg, Graf zu Münster, starb als Finanzdirektor 1844 in Baireuth. Paläontolog.

**Mtefa**, früherer Beherrscher des zentralafrikan. Reichs Uganda, bekannt durch seine Spele, Grant, Vater, Stanley, Pellin und Wilson beziegte Gastfreundschaft, residierte zu Rubaga im Norden des Victoria Nyanza und wurde 1871 durch arabische Händler aus Sansibar zum Islam bekehrt. Er unterhielt eine Armee von 3000 Kriegern sowie auf dem See zahlreiche Boote und begünstigte die Anwesenheit von Europäern in seinem Land, auch die von

Missionären, deren Befehlungsveruche indes von keinem Erfolg bei ihm waren. M. sandte 1882 eine Gesandtschaft an die Königin von England und starb 10. Okt. 1884. Sein Nachfolger heißt Mwanga (s. d.).

**Muabien Mufhiri** (türk.), Palastmarschall des Sultans, mit den Funktionen eines Ministers des kaiserlichen Hauses.

**Muata Jambo**, s. Lunda.

**Muabin** (türk.), Stellvertreter eines türkischen Generalgouverneurs.

**Muawija**, Kalif und Stifter der Dynastie der Omejjaden, Sohn Abu Sofians, des langjährigen erbitterten Feindes Mohammeds, und der Hind, geboren um 600, ein kluger, energischer Mann, wurde 644 von seinem Verwandten, dem Kalifen Othman, zum Statthalter von Syrien ernannt, begann auch zur See Eroberungszüge, trat nach Othmans Ermordung 656 als sein Bluträcher gegen Ali auf, gewann Amru für sich und ward nach dem unentschiedenen Kampf bei Siffin 657 in Damasus zum Kalifen ausgerufen und im größten Teil des Reichs anerkannt. Er entging dem Mordstahl der Verschwornen, dem Ali 661 zum Opfer fiel, und herrschte seitdem über das gesamte Reich, da er durch Großmut und gewinnende Freundlichkeit alle Gegner versöhnte und sich geneigt machte. Nachdem er überall Frieden und Ordnung wiederhergestellt, starb er 679 und hinterließ das Reich seinem Sohn Jezid I.

**Mucedin**, s. Lieber.

**Muchawec** (poln. Muchawiec), rechter Nebenfluß des westlichen Bug, im russ. Gouvernement Grodno, mündet bei Brest-Litowsk (s. d.); Länge 106 km. Von seinem Lauf gehören 90 km dem Königskanal (s. d.) an.

**Mücheln**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Querfurt, an der Elbe und der Linie Merseburg-M. der Preussischen Staatsbahn, hat ein altes Rathaus, ein Amtsgericht und (1885) 16000 Einw.; nahebei eine Zuckfabrik und Braunkohlengrube.

**Muchtar**, in der Türkei s. v. w. Ortsvorsteher.

**Mucilago** (lat.), Schleim; M. cydoniae, Quittenschleim, aus 1 Teil Quittenfasern und 50 Teilen Rosenwasser bereitet; M. gummi arabici, Gummi-schleim, Lösung, von 1 Teil Gummi arabicum in 2 Teilen Wasser bereitet; M. Salep, Salepschleim, aus 1 Teil Saleppulver und 100 Teilen Wasser bereitet.

**Mucin**, s. Schleim.

**Mucius** (Mucia gens), röm. plebejisches Geschlecht, das erst im 2. Jahrh. v. Chr. in den Besitz höherer Staatsämter kam. Als 507 der Etruskerkönig Porsena Rom belagerte, ging Gaius M. nach der Sage mit Genehmigung des Senats ins feindliche Lager, um den König zu töten, erschlug aber aus Irrtum einen Schreiber desselben. Vor den König gebracht und mit Folter und Tod bedroht, streckte er zum Zeichen, daß ihn das nicht schreckte, seine rechte Hand in das Feuer eines nahen Altars und ließ sie unbewegten Gesichtes verbrennen, worauf ihn Porsena, seinen Heldennut bewundernd, ungestraft entließ und, durch seine Vorpiegelung geschreckt, daß sich 300 römische Jünglinge gegen des Königs Leben verschworen hätten, Frieden mit Rom schloß. Für seine That wurde M. vom Senat mit einem Stück Acker jenseit des Tiber, welches fortan Mucia prata hieß, belohnt; von dem Verlust der rechten Hand aber erhielt er den Beinamen Scävola, d. h. Zinkhand. Von den spätern Trägern dieses Namens sind besonders drei als ausgezeichnete Rechtsgelehrte hervorzuheben: 1) Publius M. Scävola, Konsul 133 und von demselben Jahr an wahrscheinlich auch Pontifex maximus. Er begünstigte anfangs Tiberius Grae-



Blut. Die Larven und Puppen leben im Wasser unter tütenartigen Gehäusen. Hierher gehören manche Moskitos und die Golumbacher (fälschlich oft Kolumbacher) Mücke (*S. colombaschensis Fab.*, s. Tafel »Zweiflügler«), welche in Ungarn die Viehherden überfällt und oft die kräftigsten Tiere vergestalt plagt, daß sich dieselben in wahrer Tollwut zu Tod hegen. Die Mücke ist 4 mm lang, schwärzlich, überall weißlich bestäubt und dicht messinggelb behaart. Der Hinterleib ist weißgelb, oben bräunlich, die Flügel sind glasshell. Sie erscheinen im April und Mai und im August und brechen gleich Nebelwolken aus Höhlen hervor, in welche sie bei Unwetter flüchten. Über die Galmücken s. d.

**Mückenfangen**, s. Flockenlesen.

**Mückenkopf**, Augenkrankheit, s. Myiocephalus.

**Mückenjehen** (Flecken- oder Nebeljehen, franz. *Monches volantes*), s. Gesichtstäuschungen.

**Müder**, allgemeiner Spottname für die Anhänger einer ungelunden und erklusiven Frömmigkeit. Der Name ist vielleicht schon ältern Ursprungs, ward aber jedenfalls erst populär, seitdem er in Königsberg den Anhängern Joh. Heinrich Schönherr's beigelegt worden war. S. Ebel 2). Vgl. Schnaase, Offener Brief an Herrn Blech (Danzig 1882).

**Mucor Mich.** (Kopfschimmel), Pilzgattung aus der Familie der Mucorineen in der Ordnung der Zygomyceten, mit meist einzelligem, verzweigtem, fadenförmigem Mycelium und einfachen Fruchthypen, die an ihrer Spitze eine kugelförmige Zelle als Sporangium tragen, in dessen Innerm aus dem Protoplasma zahlreiche runde, einfache Sporen gebildet werden, welche bei der Reife nach Durchbrechung der Sporangiumhaut verfliegen. Außerdem kommt allen Arten von *M.* geschlechtliche Zeugung durch Kopulation unter Bildung großer, dunkel gefärbter Zygosporen zu (vgl. Pilze). Die Arten sind alle Fäulnisbewohner und gehören zu den gemeinsten Schimmelpilzen (s. d.) auf allerlei verderbenden organischen Substanzen. Am häufigsten ist *M. Mucedo L.*, besonders auf Excrementen und Speiseresten. Die keimenden Sporen sowie das Mycelium von *M. racemosus Fresen.* treiben in Flüssigkeiten, welche sich bei Zunahme der Vegetation mit Kohlenäure sättigen, also auch beim Fersehen in gärungsfähige Flüssigkeiten, anstatt Fruchthypen zu erzeugen, hafenähnliche Sprossungen (sogen. Kugeln, Glieder, Mucorhese oder Gemmen). Wegen ihrer starken Anziehung zum Sauerstoff bewirken die Mycelien leicht Sauerstoffmangel im Medium, unter welchen Umständen *M.* ebenso wie echte Gese vorhandenen Zucker in Kohlenäure und Alkohol zerlegt.

**Mucuja**, Baum, s. *Acrocomia*.

**Mucuna Adams.** (Schuchbohne), Gattung aus der Familie der Papilionaceen, schlängelnde Kräuter und Sträucher mit dreizählig gefiederten Blättern, ansehnlichen, meist in büschelig zusammengefügten Trauben stehenden Blüten und dicker, gerippter oder faltiger, meist mit Brennhaaren besetzter Hülse. 22 tropische Arten. *M. pruriens Dec.* (Ragbohne, Kuchtrüge) ist ein Strauch in Ost- und Westindien, mit unterwärts rauhhaarigen Blättern und rötlichvioioletten Blüten in 30–50 cm langen Trauben. Die 5–10 cm langen, 1–1,5 cm breiten, vier- bis sechsämigen Hülzen kommen als Siliquae hirsutae, Fructus Stizolobii noch bisweilen im Handel vor. Die stehenden, leicht abpringenden und in die Haut eindringenden Brennborsten derselben werden in Westindien als wurmtreibendes Mittel benutzt. Auf der Haut bringen sie ein unerträgliches Jucken hervor.

**Mucury**, Fluß in Brasilien, entspringt in der Provinz Minas Geraes und fließt überwiegend gegen D. durch die Provinz Espiritu Santo, bis er bei São José do Porto Alegre in den Atlantischen Ocean mündet. Er wird von Dampfern befahren. Südlich von ihm wurden 1851 auf dem Lande des Staatsrats Theophilo Ottoni deutsche Kolonien gegründet, die trotz des gesunden Klimas und des fruchtbaren Bodens erst in jüngster Zeit sich aus sehr traurigem Zustand emporgearbeitet haben. Die Kolonisten bauen meist Kaffee und Lebensmittel. Eine Eisenbahn von Caravellas an der Küste nach Philadelphia, dem Hauptort der Kolonie, ist im Bau.

**Mucus** (lat.), s. Schleim.

**Mud** (Muid), in Holland = 1,113 hl, jetzt = 1 hl, ebenso im Kapland beim Großhandel, in Marokko (*s. Almuda*) = 14,387 Lit.

**Mud** (engl., spr. mödd, »Schlamm«), aus abgestorbener Pflanzensubstanz entstandene Ablagerungen im Meer, namentlich an der Mündung der Flüsse. Mudlumps, die kleinen Schlammrücken, welche sich durch Zerlegung des angeschwemmten und mit Schlamm überdeckten pflanzlichen Detritus an der Mündung des Mississippi bilden.

**Mudania** (im Altertum Myrleia), Stadt im türk. Wilajet Chobawendisch in Kleinasien, am gleichnamigen Golf des Marmarameers, hat einen kleinen Hafen, über den Brussa seinen Handel mit Konstantinopel treibt, und 5000 meist griech. Einwohner; Sitz eines Kaimakams.

**Mudar**, Strauch, s. *Calotropis*.

**Mudela**, Gangeskröbil, s. *Gaviale*.

**Muderrri** (arab.), an den mohammedanischen Hochschulen (Medressen) Titel der Professoren.

**Mudir** (arab.), türk. Beamter, der Vorsteher eines Kantons (Nahije), von dem die Muchtars (Ortsvorsteher, Dorfschulzen) ressortieren, und der selber unter dem Kaimakan (Landrat) steht. In Ägypten nennt man *M.* die Gouverneure der Provinzen (Mudiriehs), welche die administrative, finanzielle und politische Verwaltung derselben leiten; eine ihrer wichtigsten Obliegenheiten ist die Eintreibung der Steuern.

**Mudirieh** (Mudirije), administrative Bezeichnung für die Provinzen, in welche Ägypten neuerdings eingeteilt wurde.

**Mudjauinseln** (Woodlarkinseln), Gruppe an der Spitze von Neuguinea, besteht aus der 1087 qkm (19,8 QM.) großen Woodlarkinsel, der Zuweg-, Tokun- und Vaughan- oder Nadelinsel, mit einem Areal von 1247 qkm (22,7 QM.). Die Inseln sind von Korallenriffen umgeben, haben niedrige Berge, eine üppige Vegetation, sind aber sehr ungesund und werden von wilden Melanesiern bewohnt, welche katholische Missionäre wegen zu befehlen versucht haben.

**Muela de San Juan**, Berggipfel von 1610 m Höhe in der Sierra de Albaracin, einem Gebirgszug im Iberischen Gebirge (s. d.) in Spanien; auf ihm entspringen der Tajo und der Guadaluavir.

**Muezzi** (türk.), Titel der zur Korporation der Ulemas gehörigen Gebetausrufer, welche von der Galerie der Minarets die Gläubigen fünfmal täglich zum Gebet (Gsan) aufrufen. Ihr Ahnherr ist Belal, der Gebetausrufer des Propheten. Trotz ihrer Zugehörigkeit zu den Ulemas unterscheiden sie sich in nichts von andern Moslems, legen kein Gelübde ab leisten keinen Schwur und treten nach Belieben in ein andres Amt oder zu einem Handwerk über.

**Mufettisch** (arab.), Titel der türk. Regierungsbeamten, welche in letzter Instanz über alle den Wa-

**Muff** (»fromme Stiftungen«) betreffenden Rechtsstreitigkeiten zu entscheiden haben. Es gibt gegenwärtig fünf M. im türkischen Reich (einer in Adrianopel, einer in Brussa und drei in Konstantinopel).

**Muff** (auch die Muffe), eine cylinberförmige Hülle aus Pelzwerk zum Erwärmen der Hände, kam in den 80er Jahren des 16. Jahrh. auf, wurde anfangs nur von den Frauen, eine Zeitlang auch in ziemlich bedeutender Größe von den Männern getragen und hing, an einer um den Hals geschlungenen Schnur befestigt, auf den Leib herab. Nachdem er sich gegen das Ende des 18. Jahrh. verloren, kam er im 19. bei dem weiblichen Geschlecht wieder in Aufnahme.

**Muffe**, ein zur Verbindung von Wellen oder Röhren dienendes kurzes Rohrstück.

**Muffel**, hüttenmännischer und chemischer Apparat, ein halbcylindrisches Gefäß aus feuerfestem Thon oder Eisen mit flachem Boden (Muffelblatt), ist hinten geschlossen und vorn offen und wird in einem Ofen durch Glüh- oder Flammenfeuer erhitzt. Hinsichtlich der Ausnutzung des Brennmaterials unvortheilhafter als Schacht- und Flammöfen, werden Muffelöfen zur Drydationsprozessen unter Ausschluß der Feuergase benutzt, z. B. zum Rösten von Arsenzerzen behufs Gewinnung von arseniger Säure, zum Rösten von Schwefelmetallen behufs Nuxbarmachung der entwickelten schwefligen Säure für die Schwefelsäurefabrikation; in Probierlaboratorien zum Rösten von Schwefel-, Antimon- und Arsenmetallen, zum Abtreiben des Werkbleies, zum Garmachen des Schwarzkupfers, zum Anfeuchten von Silberzerzen, zu Aschenbestimmungen zc. Man benutzt Muffelöfen aber auch beim Schmelzen von Kupfer- und andern Metallproben, beim Einbrennen von Emails und Farben, resp. auf Metallen und Porzellan. In der M. eines Probierofens läßt sich keine viel höhere Temperatur als die des schmelzenden Goldes und Kupfers hervorbbringen.

**Muffelfarben**, Porzellanfarben, welche bei geringer Hitze auf der Glasur eingebrannt werden.

**Muffenröhren**, Röhren, die durch an ihnen befindliche oder durch freie Muffen miteinander verbunden werden.

**Muffins** (engl., fr. möff-), aus Weizenmehl, Butter und Eimweiß bereitetes englisches Theegebäck.

**Muffstuch n**, aus Butter, Eiern, Zucker, Zimt, Mandeln, Kardamomen, Sirschhornsalz und Mehl bereitetes Kuchen, der vorzüglich in Braunschweig viel genossen und von dort auch exportiert wird.

**Muffling**, Friedrich Ferdinand Karl, Freiherr von, mit dem Familiennamen Weiß, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 12. Juni 1775 zu Halle, trat 1787 als Junker in ein Füsilierbataillon, mit welchem er 1790 nach Schlesien ging und 1792–94 den Feldzug gegen Frankreich mitmachte. Von 1797 bis 1802 ward er bei der trigonometrischen Vermessung Westfalens für die Lecogische Karte, sodann 1803 als Premierleutnant bei der Grabmessung in Thüringen beschäftigt. 1805 trat er als Hauptmann in den Generalstab. 1806 stand er bei dem Korps des Herzogs von Weimar, schloß sich nach der Katastrophe von Jena Blücher an und erhielt nach dem Treffen bei Lübeck den Auftrag, die Kapitulation von Rattau abzuschließen. 1808 trat er als Mitglied des sogenannten geheimen Konseils in weimarische Dienste, 1813 aber wieder in die preussische Armee und ward als Oberstleutnant dem Generalstab Blüchers zugeteilt. Nach dem Gefecht bei Gaiuau in Schlesien, zu dem er die Disposition entworfen, avancierte er zum Obersten; nach dem Ende des

Waffenstillstands ward er Generalquartiermeister bei der schlesischen Armee, nach der Schlacht bei Leipzig Generalmajor, nach Abschluß des ersten Pariser Friedens Chef des Generalstabs der am Rhein zurückgebliebenen Armee. 1815 ward er der britischen Armee unter Wellington zugeteilt. Nach der zweiten Einnahme von Paris ward er dann zum Gouverneur der Stadt ernannt und blieb 1816 als Bevollmächtigter Preußens im Hauptquartier des Herzogs von Wellington. Hier verband er sich mit französischen Offizieren und Gelehrten zu einer Gradmessung zwischen Düntkirchen und dem Seeberg. 1818 wohnte er dem Kongreß in Aachen bei. 1820 wurde er Chef des Generalstabs der preussischen Armee. Als Generalleutnant erhielt er 1829 eine Mission nach Konstantinopel, um die Pforte für den Frieden mit Rußland geneigt zu machen, und wurde im März 1832 General des 7. Armeekorps, 1837 Gouverneur von Berlin, 1841 Präsident im Staatsrat. 1847 erhielt er die erbetene Entlassung mit dem Titel eines Generalfeldmarschalls und als Geschenk die Domäne Wandersleben und ließ sich hierauf in Erfurt nieder, wo er 16. Jan. 1851 starb. Seine namhaftesten Schriften, die unter der Chiffer C. v. W. erschienen, sind: »Operationsplan der preussisch-sächsischen Armee 1806« (Weimar 1806); »Marginalien zu den Grundsätzen der höhern Kriegskunst für die österreichischen Generale« (das. 1808, 2. Aufl. 1810); »Die preussisch-russische Kampagne im Jahr 1813« (Bresl. 1813; 2. Aufl., Leipz. 1815); »Geschichte des Feldzugs der englisch-hannoversch-niederländischen und braunschweigischen Armee unter dem Herzog von Wellington und der preussischen unter dem Fürsten Blücher im Jahr 1815« (Stuttg. 1815); »Beiträge zur Kriegsgeschichte der Jahre 1813 und 1814; die Feldzüge der schlesischen Armee« (Berl. 1824, 2. Abt.); »Betrachtungen über die großen Operationen und Schlachten zc.« (das. 1825); »Napoleons Strategie im Jahr 1813« (das. 1827). Die nachgelassene Schrift »Aus meinem Leben« (Berl. 1851, 2. Aufl. 1855) gab sein Sohn heraus; dieselbe enthält interessante Schilderungen über die Vorgänge im Blücher'schen Hauptquartier 1813–14, ist indes nicht durchaus zuverlässig, da Muffling's Eitelkeit und sein Haß gegen Gneisenau ihn zu ungerechten Urteilen, ja zur Verdunkelung der Wahrheit verleiteten. Eine herbe Kritik haben Muffling's Memoiren durch Th. v. Bernhardt (»Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Generals v. Toll« Bd. 4) erfahren.

**Mufflon** (Mouflon), s. Schaf.

**Muffrika** und **Muffricaner**, scherzhafte Benennungen des hannoverschen Emslandes und seiner Bewohner, welche ihnen angeblich bei der Belagerung von Rotterdam (1665) von den Holländern beigelegt wurden, weil die hannoverschen Soldaten wegen der grimmigen Kälte eine Art Muffe trugen. In Holland gelten aber die Spottnamen Muff und Muffrika heute allgemein für Deutsche und Deutschland.

**Musti** (türk., der »Entscheidende«), Name der zur Korporation der Ulemas (s. d.) gehörigen islamitischen Gelehrten, welche im Gegensatz zu den Nichtern (Kadis) die Theologen repräsentieren, und denen als Gesetzkundigen die Ausfertigung der Fetwas (Auszüge aus dem Gesetz) obliegt, auf Grund welcher der Richter (Kadi) das Urteil spricht. Da der Koran alle Dinge in den Kreis seiner Bestimmung zieht, so haben die Fetwas ebensogut Bezug auf private Streitfragen als auf die wichtigsten Staatsangelegenheiten. Wer für einen bestimmten Fall den Ausspruch des Gesetzes kennen will, begibt sich zum



**Jetwa** = Emini, der seine Frage in die gesekliche Form kleidet und niederschreibt. Die Antwort auf eine solche Frage ist das Jetwa. Die Beantwortung der Frage erfolgt nach dem Scheri (f. d.), und wenn dieser keine Auskunft gibt, nach der »Sammlung der Jetwas«, welche in der Bibliothek der Aja Sofia niedergelegt ist. In den Provinzen hat der Kadi den Vorrang vor dem M., obgleich der M. der Hauptstadt (Großmufti, Scheich ul Islam) das Haupt aller Ulemas ist. Vgl. Scheich ul Islam.

**Mugelig**, f. En cabochon.

**Mugeln**, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, Amtshauptmannschaft Döbisch, an der Döllnitz und der Linie Döbels-Döbisch der Sächsischen Staatsbahn, hat eine alte, restaurierte Kirche, ein Schloß (Mühethal), ein Amtsgericht, Schuhwarenfabrikation und (1885) 2463 evang. Einwohner.

**Mügge**, Theodor, Roman- und Reisechriftsteller, geb. 8. Nov. 1806 zu Berlin, war zuerst Kaufmann, dann kurze Zeit Soldat, studierte darauf seit 1826 in Berlin Naturwissenschaften, Geschichte und Philosophie und widmete sich schließlich ganz der Litteratur, indem er zugleich Mitarbeiter an mehreren politischen Journalen wurde. 1848 war er an der Gründung der Berliner »Nationalzeitung« beteiligt, deren Feuilleton er eine Zeitlang redigierte. Er starb 18. Febr. 1861 in Berlin. Am bekanntesten machte er sich durch seine zahlreichen Romane und Novellen, die sich durchgängig durch Reichtum der Erfindung, durchdachte Behandlung des Stoffes und leichte und gefällige Darstellung auszeichnen. Wir erwähnen als die vorzüglichsten: »Der Chevalier« (Leipzig. 1835); »Die Vendeerin« (Berl. 1837); »Toussaint« (Stuttgart. 1840); »Der Vogt von Sylt« (Berl. 1851); »Der Majoratsherr« (dasselb. 1853); »Mraja« (Frankf. 1854); »Erich Randal« (dasselb. 1856); »Der Prophet« (Leipzig. 1860) und die letzte Novellensammlung: »Leben und Lieben in Norwegen« (Frankf. 1858). Wie die Romane mit dem Hintergrund nordischen Lebens Mügges beste poetische Leistungen waren, so ragten auch unter seinen Reisebildern die Schilderungen aus dem Norden, wie: »Skizzen aus dem Norden« (Hannov. 1844, 2 Bde.), »Streifzüge in Schleswig-Holstein« (Frankf. 1846, 2 Bde.) und »Nordisches Bilderbuch. Reisebilder« (dasselb. 1858; 3. Aufl., Bresl. 1862), hervor, und bei glücklicher Auffassung der geographischen und ethnographischen Eigentümlichkeiten der durchstreiften Länder werden darin auch die politischen Verhältnisse mit Sachkenntnis besprochen. Gesammelt erschienen seine Romane in 33 Bänden (Berl. 1862–67, teilweise in neuen Auflagen).

**Müggelsee**, f. Spree.

**Muggendorfer**, Flecken und Lustkurort im bayr. Regierungsbzirk Oberfranken, Bezirksamt Ebernstadt, in der Fränkischen Schweiz und an der Wiesent, 304 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Mollenkur- und Kaltwasserheilanstalt, ein Fischteichbassin und 400 evang. Einwohner. M. ist besonders berühmt durch die hier und in der nächsten Umgebung im Fränkischen Jura befindlichen Tropfsteinhöhlen (Muggendorfer Höhlen), deren man bereits 24 kennt. Die wichtigsten derselben sind: die Rosenmüllershöhle bei M., die seiner zugängliche Kappshöhle; die durch die Untersuchungen von Esper (1771), Rosenmüller, Cuvier, Goldfuß etc. berühmt gewordene Galenreuth oder Zoolithenhöhle bei Burggailenreuth, aus vier Stockwerken und vielen Kammern bestehend, welche mit überresten vorweltlicher Tiere (Bären, Hyänen, Wölfe) angefüllt sind; die erst 1832 entdeckte Sophien-

oder Rabensteinershöhle bei Schloß Rabenstein, die sehenswerteste unter allen und leicht zugänglich. In der Nähe merkwürdige Felsgruppen (Niesenburg, Rabeneder Thal u. a.). Vgl. Keller, M. und seine Umgebung (2. Aufl., Bam. 1842); Kraußold und Brock, Geschichte der fränk. Schweiz (Münch. 1837).

**Muggensturm**, Flecken im bad. Kreis Baden, an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat ein Schloß, Habernschneiderei, Torfstich, berühmte Obstbaumschulen und (1885) 1990 meist kath. Einwohner. Hier 29. Juni 1849 Gefecht zwischen den Preußen und badischen Insurgenten.

**Muggia** (spr. müddig), Stadt im österreichisch-illyr. Küstenland, Bezirkshauptmannschaft Capo d'Istria, am Golf von Triest, mit einem Bergschloß (Alt.-M.), einem Stadthaus aus der Zeit der venezianischen Herrschaft, einem besetzten Hafen, Zollamt, mehreren Schiffswerften, darunter die große Schiffbauanstalt San Rocco des Stabilimento tecnico Triestino (insbesondere für Kriegsschiffe), Steinbrüchen und (1880) 2749 (Gemeinde 6662) Einw., die hauptsächlich Weintau, Fischerei und Schiffbau treiben.

**Muggio**, Valle di (spr. müddig), Thal im schweizer. Kanton Tessin, von der Breggia durchflossen, welche bei Balerna-Chiasso umwendet und in den Comersee sich ergießt, wird von mehreren Gemeinden bewohnt und ist fruchtbar an Obst, Wein, Kastanien etc. Über dem oberen Teil erhebt sich der Monte Genesio (f. d.). Vor der Thalpforte passiert seit Ende 1874 die Eisenbahn, ein Zweig der zur Gotthardbahn gehörigen tessinischen Thallinie (Lugano-Chiasso).

**Müsil**, Meerähe.

**Müglitz**, linker Nebenfluß der Elbe, entsteht in der Nähe von Lauenstein auf der sächsisch-böhm. Grenze, durchfließt den westlichen Teil der Sächsischen Schweiz und mündet unweit Mügeln.

**Müglitz** (Hösch. Mohelnice), Stadt in der mähr. Bezirkshauptmannschaft Hohenstadt, an der Eisenbahn von Böhmisch-Trübau nach Olmütz, Sitz eines Bezirksgerichts, mit Graphitbergbau, Zucker-, Stärke- und Lederfabrik und (1880) 4544 Einw.

**Muhammed**, f. Mohammed.

**Muharrem** (arab.), der erste Monat des mohamedan. Mondjahrs; bei den Schiiten der Monat der Buße und Trauer, zum Gedächtnis an den Tod ihres Nationalheiligen, des Imams Hussein (f. d.).

**Mühl** (Große und Kleine M.), Flüsse in Oberösterreich, welche im Böhmerwald entspringen und der Donau links zufließen. Der Schwarzenbergische Schwemmfanal verbindet die Große M. mit der Moldau. Nach der M. war der frühere oberösterreichische Mühlkreis benannt.

**Mühlbach**, 1) Marktflecken in Tirol, Bezirkshauptmannschaft Bruggen, am Eingang in das Pusterthal, an der Mündung des Wallerbachs in die Rienz und an der Eisenbahn Franzensfeste-Villach gelegen, besuchter Sommeraufenthalt, mit einer gotischen Kirche und (1880) 565 Einw. Dabei die Mühlbacher Klause mit Trümmern der 1809 von den Franzosen gesprengten Befestigungswerke. Auf der Hochfläche zwischen Franzensfeste und M. liegt das durch blutige Gefechte zwischen den Tirolern und Franzosen 1797 bekannte Dorf Spinges. Jenseit der Rienz, 4 km von M., das restaurierte Schloß Rabeneder. — 2) (ungar. Szász-Sebes) Stadt im ungar. Komitat Hermannstadt (Siebenbürgen), mit evangelischer gotischer Kirche (einem der ältesten und schönsten Baudenkmäler Siebenbürgens), Franziskanerkloster 1881) 6244 meist rumänischen und sächs. Einwohnern, Tuchweberei, Feld- und Weinbau, evangelischem Unter-

gymnasium und Bezirksgericht. In der Nähe Dorf Petersdorf mit großer Papierfabrik.

**Mühlbach**, Luise, f. Mundt 2).

**Mühlberg**, 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Liebenwerda, an der Elbe, hat ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, eine Zuckerfabrik, Holz- und Getreidehandel, Schiffsahrt und (1888) 3441 Einw.; geschichtlich berühmt durch den Sieg Kaiser Karls V. über Johann Friedrich den Großmütigen 24. April 1547. Vgl. Bertram, Chronik der Stadt M. (Zorg. 1864); Lenz, Die Schlacht bei M. (Gotha 1879). — 2) Flecken im preuß. Regierungsbezirk und Landkreis Erfurt, in einer Erklave im Gotha'schen, hat eine evang. Kirche, Weberei und (1888) 1321 evang. Einw. In der Nähe die drei Gleichen (s. Gleichen).

**Mühlburg**, früher selbständige Stadt im bad. Kreis Karlsruhe, seit 1. Jan. 1886 mit Karlsruhe vereinigt, an der Alb und der Linie Karlsruhe-Magau der Badischen Staatsbahn, hat eine schöne neue kathol. Kirche, Maschinen-, Pauspapier- und Kartoffelmehlfabrikation, Glaceleidergerberei und -Färberei, Bierbrauerei und (1888) 3520 meist evang. Einwohner. M. ward 1686 durch Melac vernichtet.

**Mühlthori**, Bezirksamtstadt im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, am Inn, Knotenpunkt der Linien München-Simbach und Rosenheim-M.-Eisenstein der Bayerischen Staatsbahn, 380 m ü. M., hat 3 Kirchen, ein Amtsgericht, Thonwarenfabrikation, einen Eisenhammer, Gemüsebau, Schiffsahrt, Getreidehandel und (1888) 2828 meist kathol. Einwohner. Dabei die Mineralquelle Annaabrunn. — M., ursprünglich ein Königshof, gehörte zunächst den Grafen von Kraiburg und kam dann an das Erzstift Salzburg. Hier 25. Aug. 1257 Sieg der Herzöge von Bayern über Ottokar von Böhmen. Bekannt ist die Stadt durch die Schlacht 28. Sept. 1322 (auch Schlacht bei Ampfing genannt), in welcher Kaiser Ludwig IV. oder der Bayer seinen Gegentönig, Herzog Friedrich von Österreich, besiegte und gefangen nahm. Ludwig konnte durch diesen Sieg den Alleinbesitz des Kaiserthrons. Die Völkssage hat das Verdienst des Siegs bei M. der Kriegskunst des Nürnberger Feldhauptmanns Siegfried Schweppermann (Seyfried Schweppermann) zugeschrieben und die bekannte Erzählung von den Tiern (»Jedem Mann ein Ei, dem braven Schweppermann zwei«) daran geknüpft. Des tapfern Ritters Name wird bei der Schlacht von Gammelsdorf (1313) erwähnt, seine Teilnahme an der von M. ist aber unverbürgt. Vgl. Pfannen-schmid, Die Schlacht bei M. (»Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 3 u. 4, Götting. 1863—1864); »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 15 (Leipzig. 1878).

**Mühlthorfer**, Joseph, Dekorationsmaler und Malersinnist, geb. 10. April 1800 zu Meersburg in Baden, bildete sich zu München und wurde hier schon 1817 mit der jensischen Einrichtung des Schweigerischen Sommertheaters beauftragt. Nachdem er bei mehreren Stadtbühnen als Malersinnist und Dekorationsmaler gewirkt, erhielt er 1824 einen Ruf in diesen Eigenschaften an das Theater in Nürnberg, 1826 an das zu Nachen und 1832 an das zu Mannheim, wo er 9. März 1863 starb. M. versah die neuen Hoftheater zu Dresden, Hannover, Karlsruhe, München (1833), die Stadttheater zu Köln, Bremen, Würzburg, Heilbronn, Landau, Heideberg, Butarest zc. mit sämtlichen Maschinen, teilweise auch mit Dekorationen und übernahm die jensische Einrichtung mehrerer großen Opern in Hamburg, Wien, Frankfurt und Augsburg. Er hat sich um die Verbesserung

der Theatermechanik und des Dekorationswesens durch eigne Erfindungen wie durch Einführung fremder Verbesserungen wesentlich verdient gemacht.

**Mühlen** (hierzu Tafel »Mühlen«), Vorrichtungen zum Zerklern (Mahlen) der Getreidekörner behufs der Gewinnung von Mehl; im weitern Sinn Maschinen oder Anlagen zum Mahlen von Gips, Zement, Steinen, Farben, Glasfäden zc., zum Pochen von Erzen, zum Zerklern von Knochen, Schnupftabak, zum Schneiden von Holz, zur Elgewinnung, zum Zuckermahlen, zur Papierfabrikation, zum Spinnen, Zwirnen, Weben zc. Nach der motorischen Kraft unterscheidet man Wasser-, Wind-, Hand-, Roß- und Dampf-mühlen.

Das Verfahren der Mehlgewinnung aus Getreidekörnern, die Mülerei, zerfällt in die Reinigung und Vorbereitung der Getreidekörner, in die Vermahlung derselben und in die Sortierung der Mahlprodukte. Am Getreidekorn unterscheidet man nämlich den innern Mehlkörper, die Haut oder Schale, welche den Mehlkörper umgibt, den in letzterm eingebetteten fetthaltigen Keim und das Härtchen. Die Schale besteht aus der Frucht- und Samenhaut, welche in der tief in das Korn eindringenden Furche eine Einstülpung bildet, keine nachhaften Bestandteile enthält und unverdaulich ist wie Stroh. Unter derselben liegt zunächst eine Schicht dickerwandiger Zellen, welche reich an Kleber ist, während das von der Kleberschicht eingehüllte Mehlkorn aus mit Stärkemehl gefüllten Zellen besteht, die um so zartwandiger und ärmer an Kleber sind, je weiter sie nach innen liegen. Dieser Struktur des Getreidekorns entsprechend, kann es nicht Aufgabe des Mahlprozesses sein, das ganze Korn gleichmäßig in feines Mehl zu verwandeln; vielmehr ist eine Trennung der Schale vom Korn vorzunehmen und, wenn das Mehl sehr weiß ausfallen soll, auch die Kleberschicht zu entfernen, weil diese innig mit der dunkeln Samenhaut verbunden ist.

**Die Reinigungs- und Vorbereitungsarbeiten** bezwecken die Beseitigung aller fremden Körper (Steine, Sand, Stroh, Gesäme zc.) und die Trennung des Mehlkörpers von der Schale (Schälen), dem Härtchen sowie dem Keim (Spizen) und dem Staube (Rußen). Man bezeichnet sie mit dem Ausdruck Kappen (Kopperei). Das Reinigen erfolgt auf den sogen. Schrottenieben mit weiten Maschinen zum Durchlassen der Körner und Zurückhalten der gröbern Teile und dann auf solchen mit engen Maschinen zum Abgießen der feinem Teile. Die Siebe selbst bilden entweder ebene, in Rahmen gespannte Flächen, welche eine schnell hin- und hergehende Rüttelung erhalten, oder sie sind cylindrisch oder prismatisch und werden durch Drehbewegung zur Wirkung gebracht. (Säufim im Korn vorkommende Eienteile entfernt man durch magnetische Eisenausleiser.) Zur Entfernung solcher Substanzen, welche durch Siebe nicht abgeseiht werden können, benutzt man einen kräftigen Luftstrom, der dem frei fallenden Getreide entgegengetrieben wird und dadurch die einzelnen Substanzen nach dem spezifischen Gewicht abscheidet. Die hierzu verwendete Vorrichtung (Aspirator oder Talar) besteht in ihrer einfachsten Ausführung (Fig. 1) aus dem Saugventilator C, der einen Luftstrom in der Richtung des Pfeils hervorbringt, welcher dem von einem Müttelsieb bei a einlaufenden, über die schrägen Breiter m fallenden Getreide entgegenströmt. Dadurch werden die leichten Verunreinigungen durch s weggeblasen, während die schwereren sich in d absetzen und die vollen Getreidekörner durch b, die leichteren durch o auslaufen. Zum Herausnehmen aus d



# Mühlen.

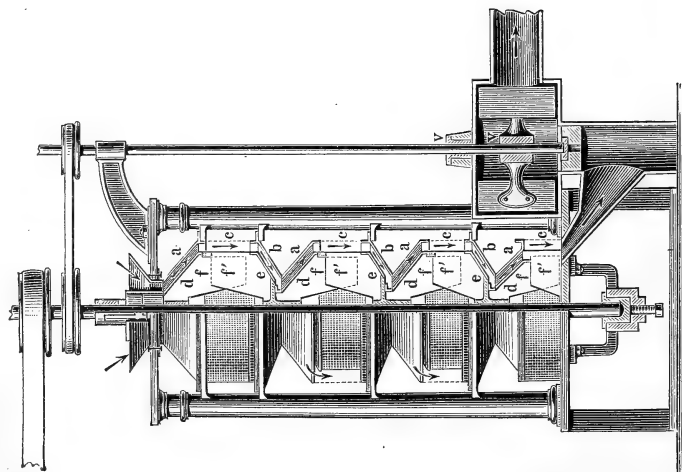


Fig. 2. Schälmaschine von Walworth u. Harrowby.

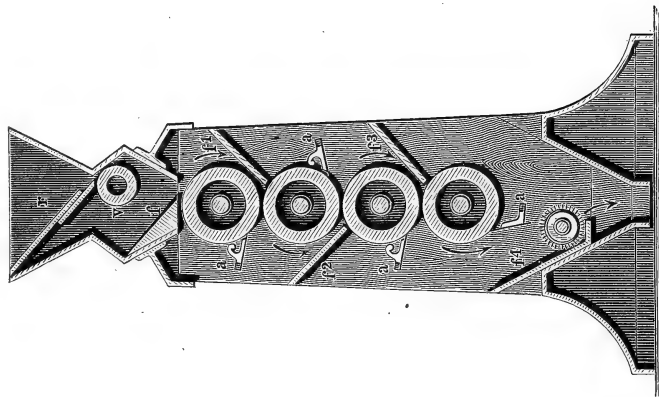


Fig. 6. Walzenstuhl mit 4 Walzen.

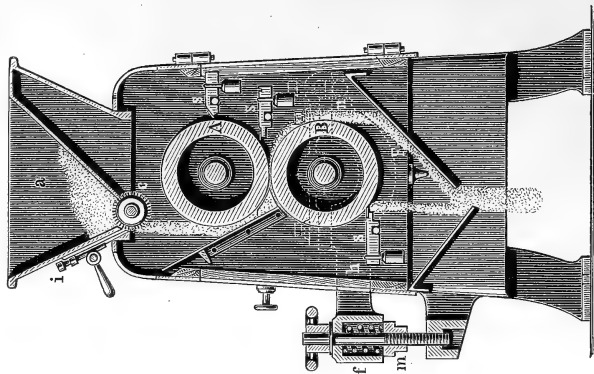


Fig. 5. Walzenstuhl, Vertikalschnitt.

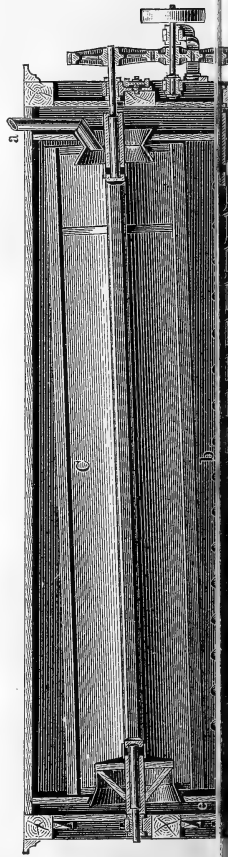
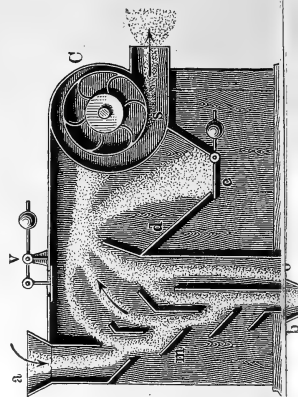


Fig. 7. Mehlcylinder, Längsschnitt.

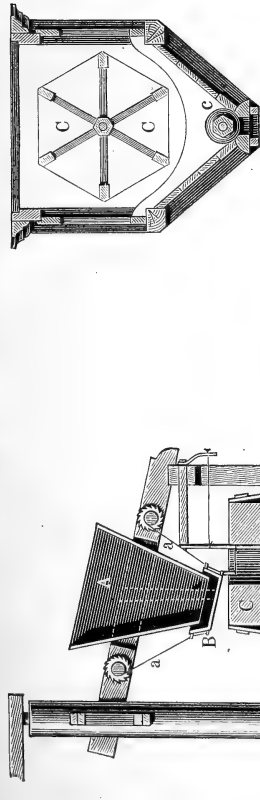


Fig. 8. Mehlcylinder, Querschnitt.

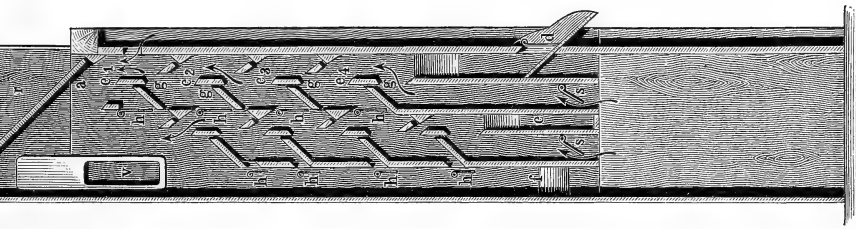


Fig. 3. Alte deutsche Mühle.

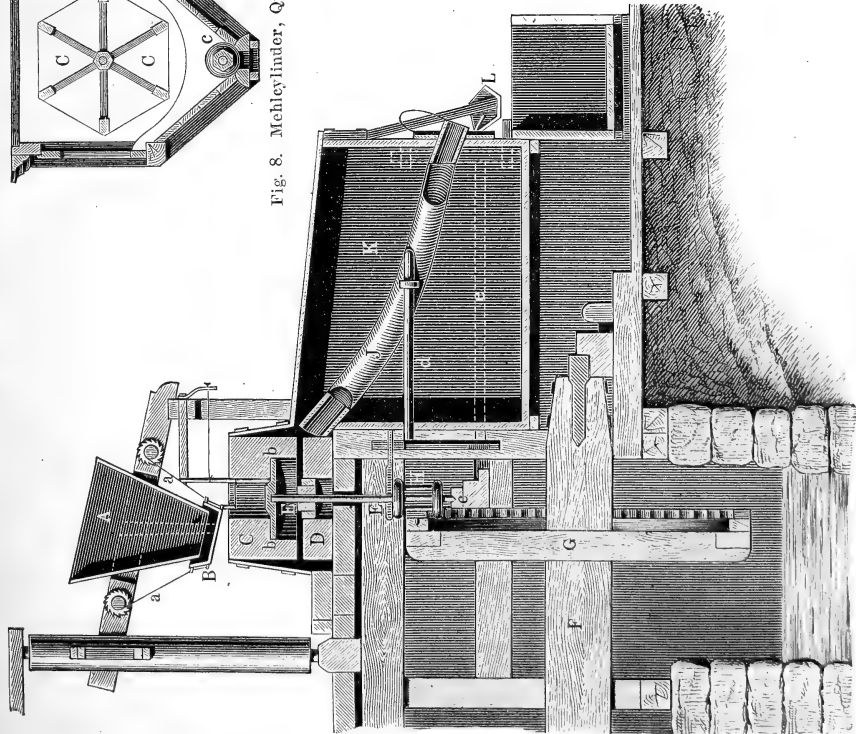


Fig. 9. Gießputzmaschine von Hagenmacher.

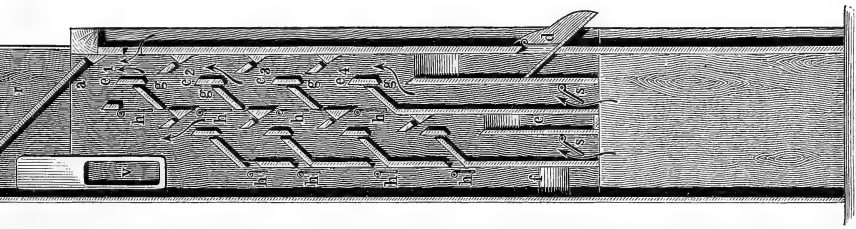
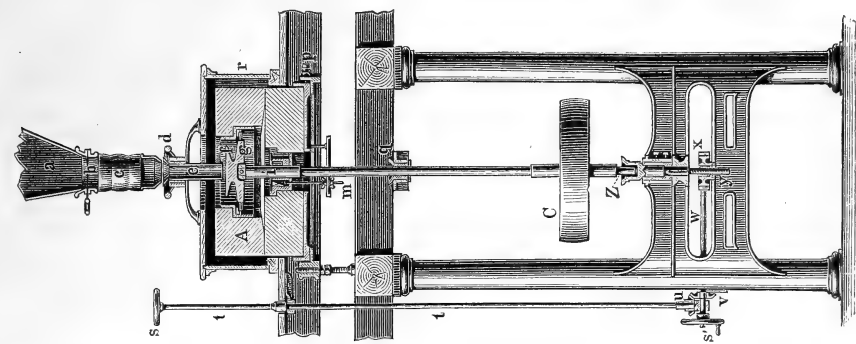
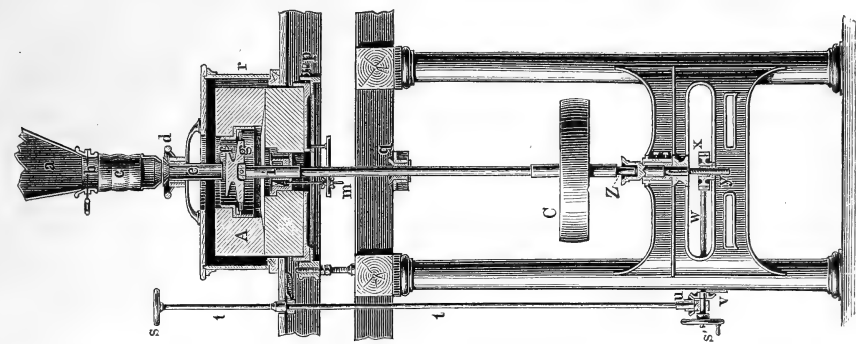


Fig. 4. Neuer Mahlgang.







dient die Klappe e und zur Regulierung des Zugs und des Vorganges das Luftventil v und ein Schieber vor a. Die Tarare erhalten oft mehrere Auslaufkanäle hintereinander und sortieren dann zugleich die Körner nach ihrem spezifischen Gewicht und ihrer Größe. Zur Entfernung des Gesämes (Erbsen, Wicken, Hasen etc.) benutzt man dessen kugelige Gestalt, indem man das Getreide über schräge Flächen laufen läßt, wobei die runden Körner über den Rand springen, während die länglichen liegen bleiben, oder indem man das Gesäme in kugelförmigen Grübchen aufhängt, die sich auf der innern Seite eines drehenden Blechcylinders eingebracht befinden (Trieur). Das Schäl- und Zugen erfolgt mittels der sogen. Schälmaschinen, bei welchen die Körner mit großer Gewalt an Reibsteinen, Sägen, Schlagleisten u. dgl. vorbeischieben oder mittels Bürsten vorbereiten. Die Schälmaschine von Walworth u. Harrowby (Fig. 2) besitzt einen Mantel, heraus innen kannelierten Kegelflächen a b und cylindrischen Siebflächen c gebildet ist. An der Achse der Maschine, welche in einer Minute 450 bis 500 Umdrehungen macht, sitzen Kegelflächen d e, die außen kanneliert sind und mit den am Mantel befindlichen Flächen a b zusammenarbeiten. A und e sind Flügel ff' angehängt, welche bei der raschen Drehung der Achse als Ventilatoren wirken und Staub und Hülsenstückchen größtenteils durch das Sieb c treiben. Auch die an der Achse befestigten Regel d und e sind durch ein cylindrisches Sieb verbunden, so daß die Körner zuerst einen von zwei kannelierten Flächen begrenzten Raum passieren, in welchem sie gegeneinander und gegen diese Flächen stark gerieben werden, dann zwischen die beiden cylindrischen Siebflächen, abermals zwischen zwei kannelierte Flächen gelangen etc. Schließlich wird das Getreide der Wirkung eines kräftigen Saugventilators v ausgesetzt und verläßt sehr gut gepulvt die Maschine. Die Oberhaut oder Schale löst sich von den Getreidekörnern leichter und außerdem in größeren Fetzen ab, wenn man die Körner neigt, und man macht hiervon Gebrauch, weil man damit das Abheben der Schale vollkommener bewirken kann. Da die Wirkung der Schälmaschine sich auch auf das Spizen erstreckt, so werden besondere Spizmaschinen oft gar nicht angewendet oder umgekehrt alle Vorbereitungsarbeiten auf das Spizen beschränkt, das in der Regel in sogen. Spizgängen vollzogen wird, die den gewöhnlichen Mahlgängen nachgebildet sind (Koppmühle) und aus einem festliegenden Bodenstein sowie einem rotierenden Läufer bestehen, zwischen welchen die Körner abgerieben werden. Bei dem Spizen unterwirft man das Getreide ebenfalls einem Siebprozeß, entweder indem man dasselbe durch rotierenden Cylindersiebe laufen läßt, durch deren Maschen der Abfall (Spizmehl) hindurchfällt, oder indem man mit der Spizmaschine einen Aspirator nach Art des Tarars oder nach Art der Schälmaschine verbindet.

#### Die Zerkleinerung des Kornes

erfolgt durch Zerreiben, Zerdrücken oder Zerschlagen. Nach der verbreitetsten Methode zerreibt man das Korn zwischen den Flächen zweier scheibenartiger Steine (Mühlsteine, s. d.), welche gemeinschaftlich einen Mahlgang bilden und bei den alten deutschen M. stets in Verbindung mit einer Siebovorrichtung stehen, daß das Mahlgut sofort in Mehl und Abfall (Kleie) getrennt wird. Ein solcher Mahlgang älterer Anordnung ist in Fig. 3 dargestellt. Er besteht aus einem festliegenden runden Stein D (Bodenstein) und einem sich drehenden Stein C (Läufer), der durch die vertikale Welle EE (Mühl-

eisen, Mühlspindel) in Rotation versetzt wird und zwar von der Wasserradwelle F aus vermittelt der Triebstockräder G und H. Das Mühlseifen geht mitten durch eine Öffnung (Auge) des Bodensteins, abgedichtet mittels einer Büchse, und trägt den Läufer schwebend, indem es mit einem viereckigen Zapfen in die sogen. Haue bb eintritt, welche in das Auge des Läufers eingeseift und bei besseren Ausführungen so konstruiert ist, daß der Oberstein wie ein Kompaß ausbalanciert hängt, weil derselbe dadurch eine Nachgiebigkeit erhält. Das Getreide wird in den Kumpf A geschüttet, der in einem verstellbaren Rahmen (Kumpfleiter) sitzt. Unter dem Kumpf hängt an vier Schnüren aa der Schuh B, der den Ausfluß des Getreides dadurch herbeiführt, daß er in eine zitternde Bewegung gebracht wird, indem ein abwärts gehender Stift an Vorprüngen vorbeistreift, die im Läuferauge sitzen. Die Schnüre aa lassen durch eine Höher- und Tieferstellung des Schuhs die Ausflußregulierung zu. Durch das Läuferauge, bez. die Haue fällt das Getreide auf den Bodenstein, wird dann von dem Läufer gefaßt, zwischen C und D zerrieben und, gehörig zermahlen aus den Steinen herausgehoben, zwischen den Stein und den umgebenden Mantel (Zarge) geworfen, um zum Zweck des Abgiebens durch das Mehloch in das Sieb J (Beutelgeschir, Beutelwerk) zu gelangen. Dieser Beutel bildet einen Schlauch aus Müllergaze (Beuteltuch), der durch eine schwingende Gabel d stetig gerüttelt wird, das feine Mehl durch die Maschen in den Mehlfasten K und die gröbern Teile in ein flaches Sieb L (Sauberer) wirft, das diese Teile noch in grobes Mehl (Grieß) und Kleie trennt und zu diesem Zweck von der Stange e kräftig geschüttelt wird. Die Bewegung der Gabel d und der Schüttelstange e erfolgt durch drei Zähne (Dreischlag) an der Mühlspindel E. Da die Feinheit des Mahlprodukts insbesondere von der Entfernung der Mühlsteine abhängt, so ist es notwendig, den Läufer einzustellen, was mittels eines Hebels c (Lichtwerk, Steinsetzung) geschieht, der das Mühlseifen trägt und gelichtet werden kann.

Während bei der alten Mahlmethode das Mahlgut direkt aus dem Mahlgang in die Beutelsiebe fällt und sofort nach seinem und grobem Mehl abgedichtet wird, verfolgt die moderne Mülerei den Zweck, das Mahlprodukt nach der Größe seiner Teile viel sorgfältiger zu sortieren, und erreicht dies durch vollständiger wirkende Sortierungsapparate, die von dem Mahlgang getrennt aufgestellt sind. Infolgedessen, und weil neuerdings viel mehr Eisen als Konstruktionsmaterial Anwendung findet, gewinnen die Mahlgänge (Fig. 4) leichtere Zugänglichkeit, Bedienung und bessere Einstellung. Der Läufer A ruht auf der Spindel i, welche nicht nur in der Steinbüchse, sondern auch in dem Halslager q und dem Fußlager Z eine Lagerung erhält, die jedes Schwanken auslöscht. Das Fußlager Z ruht auf der Schraube y, die ihre Mutter in dem Rad x besitzt, so daß eine Drehung dieses Rades eine äußerst genaue Einstellung des Läufers gestattet. Diese Drehung ist sowohl durch das Handrad s als das Handrad s', also von zwei Stellen aus, zu bewerkstelligen, indem von s' aus direkt, von s aus durch die Stange tt und die Regelräder n v die Welle v gedreht wird, an der eine Schnecke sitzt, die in die Verzahnung des Rades x eingreift. Das Getreide fällt aus dem Kumpf a durch den Regulierscheiber b, den Federscheiber e und das Metallrohr c auf einen von der Haue getragenen, also mitrotierenden Teller fg, um, vermöge der Zentrifugalkraft (Zentrifugalausschüttung) gleichmäßig verteilt, zw.

schen die Mahlfächer zu gelangen, wobei die höhere oder tiefere Einstellung des Rohrs e vermittelt des Handrades d mit Schraubenmutter eine weitere Regulierung des Zuflusses gestattet. Das Mahlprodukt gelangt aus den Steinen in den Raum zwischen diesen und der Zarge r sowie von hier durch einen Abfallkanal zu einem Elevator, der es den Siebapparaten zuführt. Zur genauen horizontalen und zentrischen Einstellung dienen drei vertikale Schrauben, welche eine gußeiserne Lagerplatte tragen, und drei horizontale Schrauben p, welche durch die Wand dieser tellerförmigen Platte gehen. Die Umdrehung des Läufers erfolgt durch die Riemscheibe C und die Nachstellung der etwa ausgenutzten Büchse durch die bei m sichtbaren Schrauben. Den beschriebenen Mahlgängen mit beweglichen Obersteinen, welche oberläufige genannt werden, stehen die viel seltener angewendeten mit drehenden Bodensteinen, die sogenannten unterläufigen, gegenüber; noch weniger benutzt wird die Konstruktion, bei welcher beide Steine sich entgegengesetzt drehen.

Das gewaltsame Zerreiben der Zellen erzeugt zwischen den Mahlfächen und so mehr Wärme, je schneller die letztern sich bewegen; da nun die Wärme sich dem Mahlgut mitteilt und aus diesem Wasser austreibt, welches das Mehl leicht verflüchtigt oder dünn macht, infolgedessen die Siebmäßen verstopft und den Siebprozeß stört, so ist entweder die Steingeschwindigkeit so zu bemessen, daß sich keine erhebliche Wärme bildet, oder es ist das Mehl zu kühlen, bevor es in die Siebe kommt. Neuerdings wird gewöhnlich der letztere Weg eingeschlagen, weil infolge einer genügenden Kühlung die Drehgeschwindigkeit der Steine und somit die Leistung des Mahlganges bedeutend gesteigert werden kann. Statt der früher vielfach geübten Art der Abkühlung, bei welcher man das Mehl vermittelt eines drehenden Rades (Hopperboy) auf einer Tenne fortwährend durchrührt, treibt oder saugt man jetzt vermittelt Flügelgebläse kalte Luft zwischen den Steinen durch. In der Regel saugt man nach Abschluß des Läufers aus dem Raum zwischen der Zarge und den Steinen die Luft aus, so daß durch das Steinauge kalte Luft eindringt und mit Feuchtigkeit gesättigt abzieht. Zur Verhinderung der Mitnahme von Mehlstaub ist über dem Läufer ein faltenreiches Filter aus Barthaent angebracht, welches die Luft durchläßt, aber den Staub zurückhält, der von Zeit zu Zeit durch besondere Abklopper entfernt wird. Seit Einführung solcher Ventilation ist die Leistung eines Mahlganges auf mehr als das Doppelte gesteigert.

Beim Vermahlen des Getreides stellt man von Anfang an die Steine sehr nahe zusammen und verwandelt das Korn sofort in Mehl, oder man stellt anfangs die Steine weit auseinander, rückt dieselben nach jedem Durchgang enger zusammen und veranlaßt dadurch die Mehlbildung stufen- oder absatzweise mit entsprechenden Zwischenprodukten. Die erste Mahlmethode (Zackmüllerei) liefert ein Mahlprodukt, in dem sich, auch nach dem Abheben der groben Schälenteile, feine Schälenteile befinden, welche dem Mehl eine dunkle Farbe geben (Polzmehl). Nach der zweiten Mahlmethode (Hochmüllerei) wird beim ersten Durchgang (Schroten) die äußere Schicht abgerieben, ein geringer Teil in Mehl verwandelt, das übrige aber in zwei Größen abgeschieden, welche den Namen Schrot und Grieß führen und ebenfalls durch Sieben getrennt werden. Durch Wiederholung desselben Prozesses, getrennt mit Schroten und Grießen, bei engerer Steinstellung

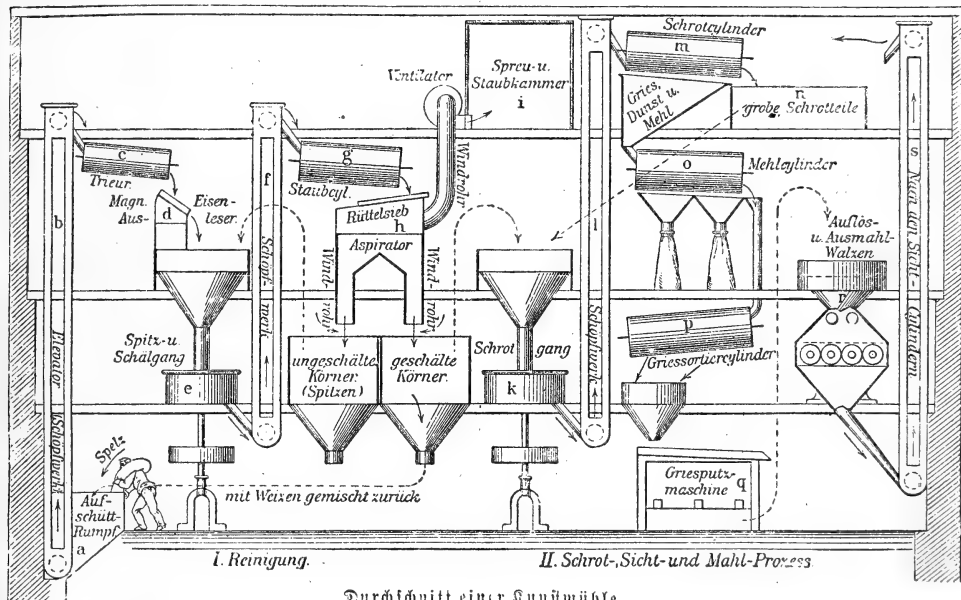
entstehen immer feinere Schrote, Grieße und Mehle, bis endlich mit dem Fortschreiten der Verfeinerung der Grieße (Kerngrieße) allein die innern Körnerpartien ins Mehl (Auszugsmehl, Kaisermehl) kommen. Dabei treten auch Produkte auf, die größer als Grieße sind und feiner als Schrot; diese nennt man Auflösungen, während die Produkte zwischen Grieß und Mehl Dunst heißen. Wegen der stufenweise erfolgenden Verfeinerung der Grieße führt die Hochmüllerei auch wohl den Namen Grießmüllerei. Sie liefert verschiedene Mehle und zwar gewöhnlich:

Nr. 00 Kaiserauszugsmehl	Nr. 4 Semmelmehl
= 0 Auszugsmehl	= 5 weißes Polzmehl
= 1 u. 2 Weizenauszug	= 6 schwarzes Polzmehl
= 3 Radmehl	

In neuerer Zeit bewirkt man die Zerkleinerung des Getreides häufig durch Quetschen zwischen drehenden Walzen. Bei diesen Walzenmühlen kommen paarweise Walzen aus hartem Material, besonders Porzellan und Harteisen, zur Verwendung, die so gestellt und so groß (etwa 200 mm im Durchmesser) sind, daß sie das durch einen Rumpf zugeführte Getreide fassen und zerdrücken, wobei zur Vermeidung von Kuchenbildung die eine Walze eine größere Geschwindigkeit als die zweite erhält (Differenzialgeschwindigkeit im Verhältnis von 19:22), weil dadurch neben dem Zerdrücken ein Zerreiben der Masse zu Pulver einhergeht. Die Walzenoberflächen sind je nach ihrer Bestimmung von verschiedener Beschaffenheit, gewöhnlich grob mit dreieckigen Furchen geriffelt zum Schroten (Schrotstuhl), sehr fein geriffelt zum Auflösen (Auflösestuhl) und glatt zum Ausmahlen (Ausmahlstuhl). So verschieden die Konstruktionen der Walzenmühlen (Walzenstellungen) auch erscheinen, so haben sie doch stets gemeinschaftlich eine regulierbare Getreidezuführung, eine Einrichtung zur genauen und parallelen Einstellung der Walzen und einen nachgiebigen Andruck durch Gewichte oder Federn, der ohne Beschädigung der Walzen etwa in das Getreide gelangte harte Gegenstände (Steine, Nägel u. dgl.) durchläßt, indem wenigstens eine der Walzen ausweicht. Besondere Unterschiede finden sich in der Zahl (2, 3, 4, 6) und in der Lage der Walzen, die entweder paarweise nebeneinander, oder paarweise übereinander, oder einzeln übereinander in gerader oder Zickzacklinie angeordnet werden. Einen durch Einfachheit ausgezeichneten Walzenstuhl zeigt Fig. 5 im Vertikalschnitt: Das in den Rumpf a geschüttete Getreide wird durch eine drehende Zellenwalze c aus einem durch den Schieber i abgemessenen Schlitz dem Walzenpaar A und B zugeführt, um gemahlen auf der schrägen Fläche F aus der Mühle zu gelangen. Die obere Walze A ist fest, die untere B dahingegen mit jedem Zapfen in einem Hebel h gelagert, der seinen Drehpunkt in n hat und durch die Schraube m eingestellt wird, die mittels einer Scheibe auf eine in dem Federhaus f sitzende Feder und durch diese so auf den Hebel h einwirkt, daß derselbe nachgibt, wenn harte Teile zwischen die Walzen geraten, die außerdem durch Schaber s stets rein gehalten werden. Die Vorteile der Walzenmühlen liegen in einer bis 50 Proz. gesteigerten Ertragskraft, in leichter Handhabung und großer Dauerhaftigkeit sowie einer Maximalausbeutung und vorzüglicher Beschaffenheit der Mahlprodukte, da letztere nicht warm werden. Erfinden wurden sie bereits 1821 von Helfenberger zu Rorschach in der Schweiz, ausgebildet 1834 von Sulzberger und eingeführt

erst seit 1874 von Wegmann, beide in Zürich. Jetzt beginnen sie über die ältern Einrichtungen immer mehr die Oberhand zu gewinnen, weil man sie nicht nur zum Flach- und Hochmahlen gebraucht, sondern durch Anordnung mehrerer Walzen über- oder nebeneinander noch weiter in der Leistung erhöhen kann. Fig. 6 zeigt einen solchen Walzenstuhl mit vier Walzen, der sowohl zum Schrotten als Grießmahlen dient. Das Mahlgut fällt aus dem Kumpf r durch die Zellenwalze v und den Trichter f sowie die Wand f<sup>1</sup> zwischen die erste und zweite Walze, dann über das Fallbrett f<sup>2</sup> zwischen die zweite und dritte, über f<sup>3</sup> zwischen die dritte und vierte Walze und endlich über f<sup>4</sup> gegen die Theilungswalze, welche etwaig Fladen oder Kuchen zerteilt, in den Mehltrichter. Sämtliche Walzen sind senkrecht gegeneinander verstellbar und zum Reinhalten mit Schabern a ausgestattet.

ausführt. Das Mehl geht durch das Sieb in den Raum b und wird vermittelst der Transportröhre c durch die Trichter d und d direkt in die untergebundenen Säcke geleitet. Die zurückbleibenden Teile gelangen aus dem andern Ende des Siebes durch den Raum e in das Abfallrohr d<sup>1</sup>. Bespannt man den Cylinder nicht der ganzen Länge nach mit Müllergaze von einer, sondern von drei oder vier verschiedenen Maschengrößen, so erfolgt auch eine dem entsprechenden Sortierung des Mehls nach der Feinheit. — Zur Steigerung der Leistung bringt man vielfach in dem Siebentrichter Flügel an, die sich dem Lektorn entgegengekehrt schnell drehen und durch die Zentrifugalkraft das Mehl auf der ganzen Siebfläche gleichzeitig durchjagen (Zentrifugalsichtmaschine). Die Pukmaschinen (Schrot-, Grieß-, Dunstpukmaschine) beruhen auf der Erscheinung,



Durchschnitt einer Kunstmühle.

Seit dem J. 1871, wo Carr die Schleudermühle (Desintegrator) als Zerkleinerungsmaschine anzuwenden anfang, sucht man diese auch in der Mehlfabrikation einzuführen, um die Körner durch Zerschlagen in Mehl zu verwandeln (s. Desintegrator).

#### Sortieren des Mahlguts.

Die nächste Arbeit, welche mit dem Mahlgut vorgenommen werden muß, besteht entweder nur in einer Trennung des feinen Mehls von dem Grieß und der Kleie, wie bei der Flachmüllerei, oder in einer weitgehenden Sortierung der Mehle und Grieße in Verbindung mit einer solchen Trennung. Man benutzt zu dieser Arbeit Siebtmaschinen und Pukmaschinen. Die Siebtmaschinen wirken durch Siebe aus Müllergaze von steigender Feinheit, seltener aus Drahtgewebe, sind gewöhnlich um 5° geneigte, acht-eckige Prismen (Fig. 7 und 8) CC, deren Seiten bespannt sind (Cylindersiebe, Mehlschältrichter). Das Mahlgut fällt durch das Rohr a am höchsten Ende in den Cylinder und verteilt sich bald über die ganze Siebfläche, teils infolge der Reigung, teils infolge der Drehbewegung des Siebentrichters, der durchschnittlich 25–30 Umdrehungen in der Minute

das die Teilchen des Mahlguts, wenn sie, frei herabfallend, von einem Windstrom getroffen werden, um so mehr aus der Falllinie kommen, je leichter sie sind. Sie wirken also, wie der Tarar, durch einen Luftstrom, der entweder blasend oder saugend über Klammern hinwegstreicht, welche die Grieße je nach ihrer Schwere auffangen. Die in Fig. 9 gezeichnete Grießpukmaschine von Hagenmacher zeigt eine vielgebrachte Einrichtung. Der nach der Größe der Körner sortierte Grieß gelangt aus der Gasse r durch die Öffnung a in den Sortierraum. Ein Ventilator saugt durch die Räume v Luft aus, welche unten an Regulierschiebern ss vorbei eintritt, in der Pfeilrichtung sich weiter bewegt, den die vier Stockwerke e<sub>1</sub> bis e<sub>4</sub> herabfallenden Grieß trifft und diesen aus Grieß erster und zweiter Sorte sowie in sogen. Überschlagn (Produkt zwischen Grieß und Kleie) sortiert, welche getrennt bei d, e und f aus der Maschine treten, während die leichte Kleie von dem Ventilator durch v abgeführt wird. Besondere stellbare Schieber g lassen die Übersprungshöhe der einzelnen Abteilungen passend einstellen, während die Klappen h sich durch die dahinter sich ansammelnden Grieße c. öffnen.

Die M. der Neuzeit zeichnen sich besonders noch dadurch aus, daß der Transport des Getreides zu den Reinigungsmaschinen, den Schälmaschinen und Spitzgängen, von diesen zu den Mahlgängen, Sortiermaschinen u. durch mechanische Vorrichtungen, die sogen. Elevatoren oder Einwerwerke, in vertikaler und Transportschrauben in horizontaler Richtung verrichtet wird, so daß nach Inangabe der Mühle mit den entsprechenden Geschwindigkeiten an den einzelnen Maschinen die sämtlichen Arbeiten automatisch vor sich gehen. Die umstehende Durchschnittsskizze einer solchen sogen. Rastmühle zum Vermahlen von Dinkel zeigt den zum automatischen Betrieb erforderlichen Zusammenhang. Auch zum Einstampfen des Mehls in die Säcke und Fässer benutzt man dann M. elspasm. m. a. s. c. n.

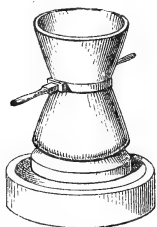
Häufig kommen in M. Brände ohne direkt wahrnehmbare Veranlassung vor. Eine Erklärung gibt die Untersuchung von Weber, nach welcher in der Luft suspendierter Mehlstaub unter gewissen Umständen durch eine Flamme oder glühende Körper explosionsartig zur Entzündung gebracht werden kann.

#### Geschichtliches.

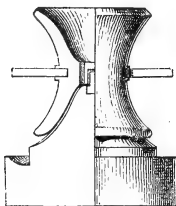
Die Erfindung der Mehlbereitung und der M. wird von Plinius nach der attischen und sizilischen Sage der Demeter (Ceres), nach der dorischen dem Leleger Myles in Messia (Mahlstadt) zugeschrieben. Nach andern Sagen war ein Telchine, Mylas, der Erfinder, der in Kamiro ein Heiligtum der Mahlgötter errichtete und selbst als Erfinder des Mühlsteins verehrt wurde. Von dem hohen Alter der Erfindung zeugt der Umstand, daß Zeus auch den Beinamen der »Müller« (myleus) hatte. Alte ägyptische Wandgemälde zeigen Körner und Siebe und die Bereitung des Mehls mit Hilfe derselben. Die Indianer zu Monterey und die Araber zerreiben die Getreidekörner zwischen zwei kleinen, mit der Hand geführten Steinen, und auf ähnliche Weise dürfte man zur Anwendung der Mühlsteine geführt worden sein. Im Norden sind die ältesten, der Steinzeit angehörigen Handmühlengrößere, trogförmig ausgehöhlte Granitblöcke, sogen. Riesenhäcken, in denen die Körner mit einem kleinern kugelförmigen Stein zerrieben oder zerquetscht wurden. Alsdann finden sich, in Ungarn z. B., auch in der Steinzeit flache Steine, zwischen denen die Körner zerrieben wurden. Solche wurden in der frühen Metallzeit auch im Norden gefunden, in der Mark Brandenburg und Sachsen z. B., mit einem der Form nach an einen Kommißbrotlaib erinnernden Oberstein. Mahlmühlen mit zwei Steinen erwähnen Moses und Homer, doch sind die Steine solcher alter M. sehr klein gewesen; bei Abbeville ausgegrabene hatten nur einen Durchmesser von 30 cm. Derartige M. haben sich im Orient und in China bis heute er-

halten. In Pompeji zeichnen sich besonders noch dadurch aus, daß der Transport des Getreides zu den Reinigungsmaschinen, den Schälmaschinen und Spitzgängen, von diesen zu den Mahlgängen, Sortiermaschinen u. durch mechanische Vorrichtungen, die sogen. Elevatoren oder Einwerwerke, in vertikaler und Transportschrauben in horizontaler Richtung verrichtet wird, so daß nach Inangabe der Mühle mit den entsprechenden Geschwindigkeiten an den einzelnen Maschinen die sämtlichen Arbeiten automatisch vor sich gehen. Die umstehende Durchschnittsskizze einer solchen sogen. Rastmühle zum Vermahlen von Dinkel zeigt den zum automatischen Betrieb erforderlichen Zusammenhang. Auch zum Einstampfen des Mehls in die Säcke und Fässer benutzt man dann M. elspasm. m. a. s. c. n.

1,5 m Durchmesser trägt auf einem emporragenden Kegele, dessen Spitze mit einem eisernen Zapfen gekrönt ist, den obern Stein, welcher einer Sanduhr gleicht, indem er zwei kloßförmige Höhlungen besitzt, welche mit ihren Spitzen in der Mitte des Steins zusammenstoßen. An der offenen Verbindungsstelle der Kloßenscheitel ist ein siegartiges Eisen befestigt mit einer Spinnung in der Mitte zur Aufnahme des Zapfens des Untersteins. Das Getreide wurde in die obere Klotz geschüttet und der Oberstein durch Hebel gedreht. Bei Anwendung schwererer Mühlsteine benutzte man zum Betrieb Pferde, Esel oder Rinder. Birru beschreibt zuerst durch unterschlächtige Wasserräder betriebene M., die unsern alldentischen ähnlich gewesen zu sein scheinen. Diese M. haben sich jedenfalls bald über ganz Europa verbreitet. In Holland erbaute man die erste Windmühle 1439. Jahrhundertlang ist dann das Mühlwesen auf der alten Stufe stehen geblieben, bis von Amerika her ein mächtiger Anstoß erfolgte. Dort bestanden bereits im Anfang dieses Jahrhunderts in Pennsylvania und am Mississippi Hunderte von M., die alles weit übertrafen, was bis dahin die deutsche Müllerei geleistet hatte. In England wurde 1784 die erste mit entschiedenem Erfolg arbeitende Dampf-mahlmühle in London errichtet. 1826 kam die erste verbesserte Dampf-mühle nach Frankreich, und 1825 arbeiteten bereits in Magdeburg, Eupen und Berlin nach amerikanischem Prinzip gebaute M. mit Dampf-betrieb. Mit dem Ende der 40er Jahre waren die verbesserten amerikanischen englischen M. vollständig über Deutschland verbreitet. 1834 wandte Sulzberger nach dem versuchsweisen Vorgang andrer eiserner Walzen statt der Mühlsteine an. Vgl. Wiebe, Die Mahlmühlen, eine Darstellung des Baues und Betriebs der gebräuchlichsten M. (Stuttg. 1861); Benoit, Guide du meunier et du constructeur de moulins (Par. 1863); Fairbairn, Treatise on mill's and mill-work (4. Aufl., Lond. 1878); Haase, Die praktische Müllerei (5. Aufl., Bresl. 1885); Reumann, Der Mahlmühlenbetrieb (2. Aufl., Weim. 1885); Derfelbe, Die Windmühlen (1863); Vohmann-Krüdenner, Wassermühlmühlenbau (3. Aufl., 1883); Meißner, Die Walzenmüllerei (Jena 1881); Kunis, Die Praxis des Mühlenbetriebs (Lpz. 1884-85, 2 Bde.); Mühlmann, Allgemeine Maschinenlehre, Bd. 2, 1. Hälfte (2. Aufl., Braunschw. 1876); Anton, Illustrierte Encyclopädie für Müller, Mühlen- und Maschinenbauer (2. Aufl., Leipz. 1871); Kist, Mühlenfabrikation (2. Aufl., 1878); Derfelbe, Neue Fortschritte in der Mühlenfabrikation (1883). Zeitschrift: »Die Mühle« (redigiert von Kunis, Leipz., seit 1864). Mühlenbecher (holländ. Molenbeker, eine seit dem 16. Jahrh. in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden vorkommende Spielerei in Form eines



Mahlmühle aus Pompeji (a Durchschnitt).



Mühlenbecher.

halten. In Pompeji hat man anders gestaltete M. ausgegraben (s. Abbildung). Der untere Stein von



Beckers, dessen Fuß von einer Mühle gebildet war (s. Abbildung, S. 852). Wenn man in die unterhalb der Mühle befindliche Nöhre hineinblies, drehten sich sowohl die Flügel der Mühle als die Zeiger eines am Mühlengehäuse angebrachten Zifferblattes. Wer beim Hineinblasen die häufigsten Umdrehungen der Flügel und Zeiger hervorbrachte, erhielt von dem Gegner beim Spiel oder beim Wett- und Gesundheitstrinken den Becher mit Wein gefüllt. Die M. sind meist aus vergoldetem Silber oder Glas gefertigt.

**Mühlenbruch**, Christian Friedrich, ausgezeichnete Zivilrechts- und Prozeßlehrer, geb. 3. Okt. 1785 zu Klostock, studierte hier, in Greifswald, Göttingen und Heidelberg, habilitierte sich 1805 an der Universität seiner Vaterstadt und wurde daselbst 1808 Rathsherr, 1810 ordentlicher Professor der Rechte. 1815 ging er in gleicher Eigenschaft nach Greifswald, 1818 nach Königsberg, 1819 nach Halle, 1833 mit dem Rang eines Geheimen Justizraths nach Göttingen. Er starb 17. Juli 1843. Von seinen durch Klarheit und Scharfsinn ausgezeichneten Werken sind hervorzuheben: „Die Lehre von der Fesslon der Forderungsrechte“ (Greifsw. 1817, 3. Aufl. 1835); „Doctrina pandectarum“ (Halle 1823—25, 3 Bde.; 4. Aufl. 1838—40; deutsch bearbeitet als „Lehrbuch des Pandectenrechts“, das. 1835—37, 3 Bde.; 4. Aufl. von Madai, 1844); die Fortsetzung von Chr. Fr. v. Glück „Erläuterung der Pandekten“, Bb. 35—43 (Erlang. 1833—43); „Lehrbuch der Institutionen des römischen Rechts“ (Halle 1842, 2. Aufl. 1847). Außerdem war er Redakteur der Halle'schen „Allgemeinen Literaturzeitung“ für die juristischen Disziplinen und beteiligt an der Redaktion des „Archivs für die zoologische Paris“.

**Mühlenrecht**, diejenigen Rechtsakationen, welche sich auf die Anlage und den Betrieb von Mühlenwerken beziehen. Die Mühlenfesslegebung ist ein Ausfluß der Mühlenhoheit, d. h. der Befugnis des Staats, die Anlage, Veränderung und den Betrieb von Mühlen jeder Art zu überwachen und durch besondere Mühlenordnungen (z. B. preussische Mühlenordnung von 1810, österreichische von 1814, bairische von 1822 u.) zu regeln. Was insbesondere die Wassermühlen anbelangt, so bestand früher in Deutschland vielfach das sogen. Mühlenregal, d. h. das ausschließliche Recht des Staats, die Wasserkräfte öffentlicher (und in manchen Staaten, z. B. in Sachsen, auch privater) Flüsse zum Mühlenbetrieb zu verwenden. Die Befugnis zur Anlage von Mühlenwerken in solchen Flüssen (Mühlengerichtigkeit) konnte alsdann seitens der Privaten nur durch besondere staatliche Verleihung erworben werden, welche letztere in der Regel nur gegen eine ständige Abgabe (Mühlzins) an den Staat erteilt wurde, die in älterer Zeit meistens als Reallast auf das betreffende Mühlengrundstück gelegt wurde. Der Umfang der Berechtigung des Müllers bestimmt sich im einzelnen Fall durch die Festsetzung der Breite und der Tiefe des Gewässers. Erstere erfolgt durch amtliche Normierung der Breite des Mühlendamms oder des sogen. Nachbaums, d. h. des obersten Balkens des wasserrecht in den Fluß eingerammten Werpfahl (Eichpfahl, Sicherheitspfahl) fixiert. Die deutsche Gewerbeordnung verlangt zur Errichtung von Staunanlagen für Wasserkriebe die Genehmigung seitens der zuständigen Verwaltungsbehörde und räumt den höhern Verwaltungsbehörden die Befugnis ein,

über die Entfernung, welche bei Errichtung von durch Wind bewegten Triebwerken von benachbarten fremden Grundstücken und von öffentlichen Wegen innezuhalten ist, durch Polizeiverordnungen Bestimmung zu treffen. Der sogen. Mähzwang (Mühlzwang), welcher früher vielfach vorkam und in dem mit dem Besitz einer Mühle verbundenen Recht bestand, die Konsumenten eines bestimmten Bezirks zu zwingen, ihren Bedarf nur bei dem Berechtigten mahlen und schrotten zu lassen, ist durch die Reichsgewerbeordnung beseitigt worden, soweit dies nicht bereits durch frühere Partikulargesetze geschehen war. Vgl. Deutsche Gewerbeordnung, § 7, 16—23, 28; österreichisches Wassergesetz vom 30. Mai 1869; Niederding, Wasserrecht und Wasserpolyzei in Preußen (Bresl. 1866); Beyrer, Das österreichische Wasserrecht (2. Aufl., Wien 1886); Neubauer, Zusammenstellung des in Deutschland geltenden Wasserrechts (Berl. 1881).

**Mühlenspielfein**, s. Gri.

**Mühlenspiel**, Spiel, das von zwei Personen auf einer aus drei konzentrisch in der Mitte jeder der vier Seiten durch eine Linie durchschnittenen Bierdeckel bestehenden Figur, dergleichen sich meist auf der untern Fläche des Damenbretts befinden, gespielt wird. Jeder der Spielenden hat neun Damensteine und sucht, indem er die Steine, einen nach dem andern, entweder in die Ecken oder in die Mitte aufsetzt, eine „Mühle“ zu bekommen, d. h. drei Steine nebeneinander in einer Linie zu erhalten. Dann zieht er seine Mühle auf und schlägt, wenn er sie wieder zuzieht, einen Stein des Gegners, der nicht in einer Mühle steht. Man sucht besonders eine Zwischmühle zu bekommen, d. h. eine solche Mühle, die auf den einander parallelen Linien steht und, wenn sie aufgegeben wird, zugleich die andre zuzieht, so daß man bei jedem Zug einen feindlichen Stein schlägt. Das Spiel hat der verloren, welcher alle Steine bis auf zwei eingebüßt hat, so daß es ihm nicht mehr möglich ist, eine Mühle zu bekommen. Hat man bloß noch drei Steine, so kann man springen, d. h. die Steine nach Willkür setzen, wohin man will. Unter Umständen kann auch der eine Spieler den andern festsetzen, d. h. ihm jeden weiteren Zug verweigern.

**Mühler**, 1) Heinrich Gottlob von, preuss. Staatsmann, geb. 23. Juni 1780 zu Luisenhof bei Bleß in Schlesien, studierte zu Halle die Rechte, ward 1804 Assessor am Oberlandesgericht in Brieg, 1810 Oberlandesgerichtsrat, 1815 Kammergerichtsrat in Berlin, 1819 Geheimer Oberrevisionsrat bei dem rheinischen Kassationshof daselbst, 1822 Vizepräsident des Oberlandesgerichts zu Halberstadt, 1824 zu Breslau, 1832 Justizminister für die östlichen Provinzen und erhielt 1838 die gesamte vereinigte Justizverwaltung. Er führte in Zivilsachen Öffentlichkeit und Mündlichkeit ein und trennte die Justiz von der Verwaltung. Im August 1846 trat er vom Justizministerium zurück und ward zum Chefspräsidenten des Obertribunals ernannt, auch befehlt er bis 1848 Sitz und Stimme im Ministerium. Er trat 1854 in den Ruhestand und starb 15. Jan. 1857 in Berlin.

2) Heinrich von, preuss. Kultusminister, Sohn des vorigen, geb. 4. Nov. 1813 zu Brieg, studierte 1830—35 in Berlin die Rechte und wurde, nachdem er an verschiedenen Gerichten der Provinz als Auskultator und Referendar gearbeitet hatte, 1840 von Eichhorn als Mitarbeiter ins Kultusministerium berufen. Seitdem wurde er besonders bei der Ausarbeitung einer neuen Verfassung der evangelischen Kirche beschäftigt und 1846 der Generalinokade als

Sekretär beigegeben; darauf gab er auch eine »Geschichte der evangelischen Kirchenverfassung in der Mark Brandenburg« (Weim. 1846) heraus. 1842 wurde er Regierungsrat, 1846 vortragender Rat im Kultusministerium, 1849 Mitglied des Oberkirchenrats. An der Begründung des Geschäftskreises und der Wirksamkeit dieser neuen Behörde nahm er eifrigen Anteil. Zugleich bildete sich aber in ihm unter dem Einfluß seiner ehelichen, frömmelnden Gattin Adelheid, geborne v. Gohler, eine Hinneigung zum Pietismus aus, welche seine lebenswürdigen Eigenschaften, Geist, Gemüt und gesellige Talente, wie sie seine »Gedichte« (Berl. 1842; 2. Aufl., Jena 1879) befeuchten, unterdrückte, ohne ihm Selbständigkeit u. energische Thatskraft zu verleihen. Als er daher 18. März 1862 im Ministerium Sodenlohe das Ministerium der geistlichen Unterrichts- u. Medizinalangelegenheiten übernahm, das er auch unter Bismarck (September 1862) behielt, zeigte er sich seiner Stellung nicht gewachsen. Zwar fehlte es ihm, als gewandtem Juristen, nicht an der Gabe, mit wohlgeübten Phrasen über die Pflichten der von Gott eingesetzten Regierung den ebenfalls vagen Angriffen der Opposition entgegenzutreten; aber in der eigentlichen Verwaltung seines Amtes that er im wesentlichen nichts, ging der Entscheidung aller Prinzipienfragen aus dem Weg, kam den Anforderungen der kirchlichen Behörden in geradezu verderblicher Weise entgegen und gestattete seiner Frau in wichtigen Dingen entscheidenden Einfluß. So wirkte seine Amtsführung in vielen Beziehungen schädlich. Weder die evangelische Kirchenverfassung noch ein Unterrichtsgezet wurden in den zehn Jahren seines Ministeriums zu stande gebracht. Immer größer wurde die Mißstimmung gegen ihn, die durch seine schwächlichen Versuche, nach dem Vatikanum der katholischen Hierarchie entgegenzutreten, nicht beschwichtigt wurde. Endlich (im Januar 1872) wurde seine Entlassung vom König genehmigt. Nachdem derselbe in der Zeit seiner Ruhe noch ein System seiner pietistischen Anschauungen zusammengestellt (»Grundlinien einer Philosophie der Staats- und Rechtslehre nach evangelischen Prinzipien«, Berl. 1873) hatte, starb er plötzlich 2. April 1874 in Potsdam.

**Mühlfeld**, Eugen Mejerle, v. Eblen, von, österreich. Staatsmann, geb. 1810 zu Wien, studierte in seiner Vaterstadt die Rechte, war sodann eine Zeitlang Supplent der Philologie an der Wiener Hochschule und wurde im Anfang der 40er Jahre Advokat. Als solcher erlangte er bald einen bedeutenden Ruf und wurde 1848 als Vertreter von Wien in die Frankfurter Nationalversammlung gesandt. Entschieden liberal gesinnt, stand er zu Gitsra in einem besonders nahen Verhältnis. 1849 nach Wien zurückgekehrt, widmete er sich wieder der Advokatur und erwarb sich den Namen eines äußerst geschickten, erfolgreichen Verteidigers. 1861 von der innern Stadt Wien in den niederösterreichischen Landtag gewählt und von diesem in den Reichsrat deputiert, zählte er zu den hervorragenden Führern des Liberalismus und der sogenannten großösterreichischen Partei. Wie er schon 1861 bis 1862 als Referent des Ausschusses für konfessionelle Angelegenheiten Religionsfreiheit und Unabhängigkeit der staatlichen Rechte von dem religiösen Bekenntnis befürwortete, so wirkte er bis in die letzte Zeit mit aller Entschiedenheit für Aufhebung des Konkordats. Als politischer Parteiführer und Redner kamen M. die Klarheit und Folgerichtigkeit seines Geistes trefflich zu statten; leider ward indes seine öffentliche Wirksamkeit einigermaßen beeinträchtigt durch die zerrütteten Privatverhältnisse, in denen er lebte.

Längere Zeit leidend, starb M. 24. Mai 1868 in Wien. An seinem Begräbnistag (26. Mai) wurden die freisinnigen konfessionellen Gesetze publiziert.

**Mühlhausen**, 1) M. in Thüringen, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Erfurt, ehemals freie Reichsstadt, an der Unstrut und der Linie Gotha-Leinefelde der Preussischen Staatsbahn, 206 m ü. M., hat



Wappen von Mühlhausen i. Th.

5 Vorstädte, 7 Thore, 4evang. Kirchen (darunter die einschiffige Marien- oder Frauenkirche aus dem 14. Jahrh. und die Blasiuskirche aus dem 12. Jahrh., mit alten Glasmalereien), eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein altertümliches Rathaus, ein Theater, ein Waisenhaus u. und 1885 mit der Garnison (3 Eskadrons Ulanen Nr. 6) 25,141 meist evang. Einwohner, welche Fabrikation von wollenen, halb- und baumwollenen Stoffen, von Strumpfwaren, Näh- und Stickschneidern, Holzwaren und Möbeln, Leber, Leim, Kesseln und Bierapparaten, Wollgarnspinnerei, Färberei, Bierbrauerei u. c. betreiben. Der Handel, besonders lebhaft in Getreide, Handelsfrüchten (Anis, Rorander u. c.), Gartenerzeugnissen, Vieh, Wolle u. c., wird durch eine Handelskammer, eine Reichsbankniederlassung und 3 andre Bankinstitute unterstützt. M. ist Sitz eines Amtsgerichts und hat ein Gymnasium, ein Realprogymnasium und eine Musikschule. — M., ursprünglich ein königliches Kammergut, erhielt zu Anfang des 13. Jahrh. Stadtrecht und dann Münz- und Zollrecht. Gegen die Burg, auf der einköniglicher Burggraf waltete, schloß sich die Stadt um die Mitte des 13. Jahrh. durch Mauern ab. 1251 erhielt sie das Recht, den Schultheißen zu ernennen, und wurde dadurch freie Reichsstadt, wenn auch jenes Amt noch im 14. Jahrh. eine Zeitlang an den Fürsten von Henneberg verpfändet war. Inzwischen hatte auch die Burggrafschaft ihr Ende erreicht, und ihre Befugnisse wurden von der Stadt erworben. Unter Karl IV. erhielten die Zünfte Vertretung im Rat. Aus den Stürmen des Bauernkriegs, während dessen Thomas Müntzer M. zum Schauplatz seiner Agitation machte, rettete die Stadt ihre damals sehr bedrohte Freiheit und nahm erst 1556 die Reformation an. Durch den Ankauf der Liegenschaften des Deutschen Ritterordens (1599) erwarb die Stadt einen großen Grundbesitz (im ganzen 220 qkm). Auf dem Fürstentag zu M. (März 1620) gab der Kurfürst von Sachsen die Sache der Union preis und erklärte sich mit den rheinischen Erzbischöfen für den Kaiser. 1802 kam M. an Preußen, 1807 an Westfalen und 1815 abermals an Preußen. Vgl. Herquet, Urkundenbuch der ehemaligen freien Reichsstadt M. (Halle 1874); Pfaff, Chronik der Stadt M. in Thüringen (Nordhausen, 1874); Stephan, Verfassungsgeschichte der Reichsstadt M. (Sondershausen 1886 ff.). — 2) M. in Ostpreußen, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Preussisch-Holländ, an der Linie Dirschau-Seepothden der Preussischen Staatsbahn, 45 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Bierbrauerei, Töpferei, Gerberet, eine Dampfschneidmühle, Holzhandel und (1885) 2439 meist evang. Einwohner. — 3) M. (tschechisch Milevsko), Stadt im südlichen Böhmen, an der Staatsbahnlinie Tabor-Bíseč, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Defensekirche, Bierbrauerei, Spiriusfabri-

kation, Töpferei und (1880) 2728 Einw. — 4) Stadt im Elsaß, f. Mühlhausen.

**Mühlheim**, 1) M. an der Donau, Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Tuttlingen, an der Donau, 664 m ü. M., hat 2 Schlösser, Uhrenfabrikation und (1885) 948 meist kath. Einwohner. Dabei Wallfahrtskirche auf dem Welschenberg. — 2) M. am Rhein und M. an der Ruhr, f. Mühlheim.

**Mühlsteine**, diejenigen Teile der Mühlen, zwischen welchen das Getreide gemahlen wird. Die M. müssen bei gewisser Kohäsion und großer Härte entweder ein körniges oder besser ein poröses Gefüge mit natürlichen Schnittanten und Ecken besitzen, sich leicht bearbeiten lassen, ohne spröde zu sein, beim Gebrauch die rechte Mahlfähigkeit möglichst lange behalten (nicht leicht stumpf werden) und sich nicht merklich abnutzen, um das Mahlgut weder durch Steinpulver zu verunreinigen, noch die Farbe des Mehls zu beeinträchtigen. In den alten Mühlen behelft man sich mit Sandsteinen, wie sie möglichst nahe am Ort vorkamen; jetzt verwendet man auf die Beschaffung der Steine viel größere Sorgfalt, da von deren Beschaffenheit zum sehr großen Teil der Erfolg des ganzen Mahlprozesses abhängt. Sandsteine benutzt man noch für die grobe Müllet, zum Spizen und Schroten der Körner, und man erhält gute M. aus diesem Material von Jonsdorf unweit Zittau im Liebethaler Grund, aus der Gegend zwischen Löwenberg und Bunszlau, von Nothenburg a. d. T., von Münden und vom Osterwald bei Elze im Hannoverschen, von Neckartenzlingen bei Nürtingen, aus den Niederrheinischen Steinbrüchen unweit Wien, aus dem Dogeher Steinbruch bei Prag, von Waldshut in Baden zc. Besser als Sandstein ist Porphyr, den besonders der Thüringer Wald oberhalb Frankenhain und Dörzberg und Krawinkel liefern. Verklüfter Basalt (Mühlsteinlava) bildet die rheinischen M., die bei Andernach gewonnen werden und erst in neuerer Zeit durch die französischen M. etwas verdrängt worden sind. Die ausgezeichnetesten M. bestehen aus porösem Süßwasserquarz, wie er bei La Ferté sous Jouarre (Departement Seine-et-Marne) vorkommt. Sie sind sehr hart und porös und besitzen zahllose kleine Hohlungen, in denen Quarzfäden, dem nefförmigen Knochengewebe vergleichbar, sich zeigen, die natürliche Schneiden bilden und sich beim Abarbeiten teilweise von selbst erneuern; sie schälen die Hülsen förmlich vom Kern des Getreides ab, ohne daß ein Reiben desselben nötig wird. Man findet aber dies Quarzgestein nicht in der Mächtigkeit und Gleichartigkeit, daß man die M. in Einem Stück daraus bearbeiten könnte; vielmehr muß man dieselben aus kleinern Stücken zusammensetzen und letztere mit Zement oder Gips untereinander verkitten, wobei man aber den Kern aus gewöhnlichem Sandstein bildet. Das Ganze wird mit eisernen Keilen umgeben. Den eben genannten Steinen ähnlich sind die von Bergerac sowie die von Fony und Segelony in Ungarn. — Die Aufgabe der Steine, nicht das ganze Getreidekorn zu zerreiben, sondern die Schalen abzutrennen und nur den Kern in Mehl zu verwandeln, kann durch ebene Steine nicht erreicht werden; man hat deshalb mit den »Mühlpillen« Rinnen in die M., welche scherenartig wirken und das Mehl zugleich nach dem Umfang des Steins treiben. Diese Rinnen (Fig. 1), welche von dreieckigem Querschnitt *ab* sind, nennt man Hauschläge oder Furchen, und die damit versehenen M. heißen geschärft. Die Form und der Verlauf der Rinnen sind für das Gelingen der Mahloperation von großer Wichtigkeit. Bei deutschen Mühlen sind die Hauschläge des Bo-

densteins radiale Linien st (Fig. 2), die des Läufers sind dagegen gekrümmt *mno* und zwar so, daß sie wenigstens annähernd eine logarithmische Spirale

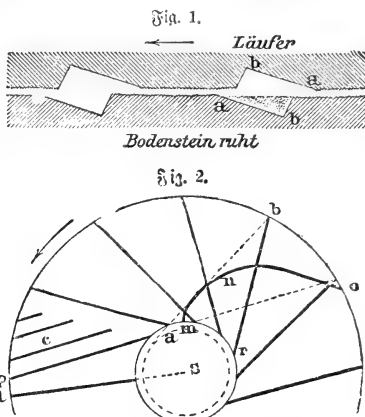


Fig. 1 u. 2. Schärfung der Mühlsteine.

linie bilden, welche die Eigenschaft hat, daß alle vom Mittelpunkt gezogenen Linien mit derselben gleiche Winkel bilden. Ein gewisses Abweichen von der logarithmischen Spirale hat für die Praxis manche Vorzüge. Im Mittelpunkt der Steine, wo das Korn aufgeschüttet wird, hat dasselbe noch ein größeres Volumen als an der Peripherie der Steine, und man macht daher die Rillen dort tiefer als am Umfang. Die scherenartige Wirkung der Hauschläge veranlaßt nun bei weitläufiger Stellung der Steine zunächst ein Schälen des Getreides, und der Kern wird erst in Mehl verwandelt, wenn man nach dem folgenden Aufschütten die Steine einander mehr nähert. Nach einer andern Methode sind die französischen und amerikanischen Steine geschärft. Bei erstern sind die Rillen geradlinig, aber nicht Radien des Steins, sondern sie bilden Tangenten *ap*, *rb* zu den »Augen« des Steins und parallele Linien *c* mit diesen Tangenten. Die ähnlich verlaufenden Rillen der amerikanischen Steine sind gekrümmt. Zur Herstellung der Furchen hat man mehrfach Maschinen in Anwendung gebracht, doch konnten sich dieselben bisher nicht recht Eingang verschaffen. Vortrefflich arbeiten die mit Diamanten armierten Schärfmäschinen, deren bedeutende Anschaffungskosten aber wohl nur von großen Mühlenetablissemments getragen werden können.

**Mühlsteinfragen**, f. Duttentragen und Tafel »Kostüme III«, Fig. 6.

**Mühlsteinporphyr**, poröse Varietäten des Porphyrs und des Trachyts.

**Mühlstuhl**, f. Bandweberei.

**Mühltrösch**, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Plauen, an der Wieselthal, hat ein Schloß, Strumpfwirkeri, Weberei und (1885) 1880 evang. Einwohner.

**Mühlzins**, f. Mühlenrecht.

**Muid** (pr. meud), holländ. Maß, f. Mud.

**Muiden** (pr. meu-), Stadt in der niederländ. Provinz Northolland, an der Mündung der Becht in den Zuidersee, mit Schloß, Pulverfabrik und (1880) 1793 Einw. Das Schloß war einst Wohnsig des Dichters Hooft (f. d.), daher man von einer »Muider Dichterschule« spricht.

**Muir** (pr. mjue), John, schott. Sansekriftg, geb. 1810 zu Glasgow, erhielt seine Ausbildung an der

dortigen Universität und am East India College zu Haileybury, trat dann in den Dienst der Ostindischen Kompanie, zunächst (1828) als Clerik in Bengalen, und verblieb in demselben bis 1833, mannigfache Posten in den Gerichts- und Steuerdepartements (zuletzt den eines Zivilrichters zu Fathipur) bekleidend. Während seines Aufenthalts in Indien schrieb er eine Reihe kleinerer Abhandlungen über die wichtigsten Lehren des Christentums und der Religion überhaupt, teils englisch, teils in Sanskrit und andern indischen Sprachen für den Gebrauch der Eingebornen, als deren letzte und wichtigste »Mataparikshā, or examination of religions« (Kalk. 1854, 2 Tle., in Sanskritversion mit englischer Übersetzung) zu verzeichnen ist. Sein bedeutendstes wissenschaftliches Werk ist: »Original Sanskrit texts on the origin and history of the people of India, their religion and institutions«, in 5 Bänden (Lond. 1858—1872, teilweise in 3. Auflage erschienen), eine Auswahl der wichtigsten Quellenbelege zur indischen Kultur- und Religionsgeschichte mit englischer Übersetzung. Eine hübsche Blumenlese indischer Sprüche sind seine »Religions and moral sentiments metrically rendered from Sanskrit writers« (Lond. 1875). Großes Verdienst erwarb sich M. 1862 um die Gründung einer Professur für Sanskrit und vergleichende Sprachwissenschaft an der Universität zu Edinburgh, zu welchem Behuf er derselben die Summe von 4000 Pfd. Sterl. (später erhöht auf 5000 Pfd.) überwies. Er starb 7. März 1882 in Edinburgh. — Sein Bruder William, geb. 1819 zu Glasgow, seit 1837 im indischen Dienst, seit 1865 Gouverneur der nordwestlichen Provinzen, wurde 1875 zum Mitglied des India Council in London ernannt.

**Muirfirk** (spr. mjürfirk), Binnenstadt im mittlern Ayrshire (Schottland), am Ayr, mit großen Eisenhütten und (1881) 5123 Einw.

**Muisca** (Muzska), s. Tschibtscha.

**Mufamba**, kleiner See im Congagebiet, unter 23° östl. L. v. Gr. und 5° 40' südl. Br., 680 m ü. M., sollte nach den durch viele Reisende mitgeteilten Schilderungen der Neger eine ungeheure Ausdehnung haben, wurde aber von Rogge und Wilmann, die den See 1882 entdeckten, als nur 6 km lang befunden.

**Mufden** (Schingjang), Hauptstadt der chinesischen Provinz Schingfing oder Yaotung (Mandschurei), in ammutiger, sehr fruchtbarer Umgebung, mit 180,000 (nach andern nur 30,000) Einw. Die Stadt ist von einer 18 km messenden Lehmmauer umgeben; den zentralen Teil schließt eine 3 km messende, aus Ziegeln erbaute und mit Türmen gekrönte Mauer ein; dort befindet sich der kaiserliche Palast, in welchem ein Mandschuprinzresidenz, und die Regierungsgebäude. M. gen. ist als Stammsitz der jetzigen Dynastie, deren Vorfahren hier ihre Begräbnisstätten haben, vieler Privilegien und trieb früher einen ansehnlichen Handel, besonders mit Pelzwerk.

**Mufhtar Pascha** (Achmed Mufhtar Pascha), türk. General, geb. 1832 zu Brussa als Sohn eines höhern Zivilbeamten, ward auf der Militärschule in Konstantinopel erzogen, trat 1854 als Offizier in die Armee, ward während des Krimkriegs als Adjutant verwendet, dann Lehrer der Militärwissenschaften an der Militärschule (Sarbie Matteb), 1865 militärischer Erziehungs- des Lieblichsohns des Sultans Abd ul Afis, des Prinzen Jusuf Izzeddin, 1867 türkischer Kommissar an der montenegrinischen Grenze und Oberstleutnant, 1870 Generalmajor und zweite: Befehlshaber (neben Nediz Pascha) der Expedition nach Seman, 1871 Oberbefehlshaber daselbst und

Musfir, 1873 Kommandant des 2. Armeekorps in Schumna und 1874 des 4. in Erzerum. 1875—76 war er Oberbefehlshaber in der Herzegowina, wo er aber gegen die Aufständischen und die Montenegroer ungeschickt operierte und im Dugapaf von den letztern eine empfindliche Niederlage erlitt, und 1877 beim Ausbruch des russischen Kriegs wieder Oberbefehlshaber in Erzerum. Vor dem ersten energischen Angriff der Russen wich M. bis Köprüköy zurück, ergriff aber im Juni, nachdem er Verstärkungen erhalten, die Offensive, besiegte die Russen 21. und 22. Juni bei Elbar, 25. bei Sewin, zog 10. Juli in das entleerte Karz ein, schlug 18. Aug. einen Angriff der Russen zurück und eroberte 25. Aug. ihre Stellung bei Baschkadiklar. Für diese Siege erhielt er vom Sultan den Titel »Ghazi« (der Siegreiche). Als aber die Russen ihre Streikräfte ansehnlich verstärkt hatten, durchbrachen sie 15. Okt. Mufhtars Stellung auf dem Majaberg und besiegten ihn 4. Dez. bei Deme-Boyun. M. wurde darauf abberufen, um die Verteidigung von Konstantinopel zu leiten, und im September 1878 nach Kreta geschickt, um den dortigen Aufstand zu dämpfen. Nachdem ihm dies gelungen, ward er zum Oberbefehlshaber in Thessalien und Epirus, 1879 zum Gouverneur in Monastir ernannt und 1884 zur Wahrnehmung der Interessen der Pforte nach Ägypten geschickt.

**Müll.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Johannes Müller (s. d. 11); auch für Otto Friedr. Müller, Botaniker und Zoolog, geb. 1730 zu Kopenhagen, starb als Staatsrat 1784 daselbst.

**Mula**, Bezirksstadt in der span. Provinz Murcia, mit Schloßruinen und (1878) 10,597 Einw. 6 km östlich von M. finden sich eisenhaltige Thermen.

**Mulahacen** (Cumbre de M.), der höchste Gipfel der Sierra Nevada in Spanien und des westlichen Europa überhaupt, ist 3481 m (nach andern 3545 oder gar 3638 m) hoch und hat nach N. an 700 m hohe Abstürze. Er führt seinen Namen nach Mulei Hassan, dem vorletzten König von Granada. Bestiegen wurde der Berg zuerst von Clemente, dann von Boissier, später von M. Willkomm u. a. Die benachbarten Gipfel Picacho de Beleta und Cerro de los Nachos erreichen 3469 und 3456 m Höhe. Vgl. Willkomm, Aus den Hochgebirgen von Granada (Wien 1882).

**Mulatten**, Abkömmlinge von Weißen und Negern, s. Farbige.

**Mulazim** (arab., spr. sim), in der Türkei der erste Grad richtiger Befähigung der Theologie Studierenden; die nächste Stufe ist die des Naib. In der Armee bedeutet M. s. v. m. Leutnant; M. ewwel, Ober-, und M. sani, Unterleutnant.

**Mulgen**, Flecken im südamerikan. Staat Chile, Provinz Biobio, an einem Nebenfluß des Rio Biobio, in fruchtbarer Gegend, mit (1875) 4826 Einw.

**Muliber** (lat.), Beiname des Vulcanus (s. d.).

**Muldbreik**, Gerät zum Ebnen und Transport des Bodens, besteht aus einer größern durch ein Pferd gezogenen Schaufel mit eiserner oder stählerner Schneide. Am hintern Ende befindet sich ein Hebel, mittels welches das M. geführt wird. Dasselbe dient in dieser Gestalt zu Erdtransporten bei Wiesenbauten, auch, mit automatischer Kippvorrichtung versehen, zu größern Erdarbeiten. Namentlich in Nordamerika wird ein M. von Doty vielfach benutzt.

**Mulde**, aus einem einzigen Stück Holz gefertigtes nachenförmiges Gefäß zum Baden, Waschen, Transportieren des Fleisches etc.; auch eine länglich-vieredige Form, worin das Blei gegossen wird; daher

Muldenblei, in solcher Form gegossenes Blei; in der Geognosie jede fontane, länglich gefornete Einsenkung einer Fläche, insbesondere einer Schichtfläche, vorausgesetzt, daß die Einsenkung nach allen Richtungen abgegrenzt ist; sonst redet man von einer Bucht oder buchtförmigen Ablagerung. Beispiele von Mulden sind die »Silzmulde« in Norddeutschland, die böhmische Kohlenmulde und Braunkohlenmulde, während man die Kreideablagerung Westfalens, welche nach Westen offen, als Becken (s. d.) bezeichnet, ebenso wie das Pariser Tertiärbecken u. a. In der Drogaphie (physikalischen Geographie) bezeichnet man in gleichem Sinn als M. eine allerseits von ansteigendem Terrain umgrenzte längliche Senkung der Bodenoberfläche.

**Mulde**, nächst der Elbe der bedeutendste Fluß des Königreichs Sachsen, entsteht unterhalb Rolditz durch die Vereinigung der Zwickauer M., welche bei Schönefeld im sächsischen Vogtland entspringt, die Städte Zwickau, Glauchau, Rochitz und Kolitz berührt und bei Aue das Schwarzwasser, bei Weichselburg die Chemnitz aufnimmt, und der Freiburger M., die bei Graupa in Böhmen ihre Quelle hat, an Freiberg, Rostwein, Döbeln und Leisnig vorüberfließt und bei Rostwein die Elbe und unweit Döbeln die Jschopau aufnimmt. Der vereinigte Fluß geht in einem breiten Thal nordwestwärts nach Grimma, von da nach Wurzen, tritt unterhalb Waisewitz nach Freyden über, berührt in gemundenem Lauf Eilenburg, Düben und Bitterfeld und mündet unterhalb Dessau, Havel gegenüber, links in die Elbe. Die Länge des vereinigten Flusses beträgt 124, der Zwickauer M. 128 und der Freiburger M. 102 km, die Breite an der Mündung 40 m. Die M. ist an vielen Stellen sehr reißend und verursacht in ihrem untern Lauf häufig bedeutende Überschwemmungen; sie wird fast nur zum Holzflößen benutzt.

**Muldenhütten** (Muldener Hütten), Fabrikort in der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, Amtshauptmannschaft Freiberg, zu Hilbersdorf gehörig, an der Freiburger Mulde und der Linie Dresden-Chemnitz der Sächsischen Staatsbahn, 4 km von Freiberg, hat die königlichen Schmelzhütten mit Goldscheideanstalt, Zink- und Arsenhütte, Schwefelsäure-, Schrot- und Bleiwarenfabrik und Pulvermühlen.

**Mulder**, Gerard Johannes, Chemiker, geb. 27. Dez. 1802 zu Utrecht, studierte daselbst seit 1819 Medizin, Naturwissenschaften und Mathematik, ließ sich 1825 als Arzt in Amsterdam nieder, ging 1826 als Lehrer der Physik bei der Batavischen Gesellschaft nach Rotterdam und erhielt 1827 an der dortigen medizinischen Schule das Lehramt für Botanik und Chemie. 1841 folgte er einem Ruf als Professor der Chemie nach Utrecht. M. hat sich um die Tierchemie große Verdienste erworben; seine Untersuchungen über die eiweißartigen Körper (Proteinkörper) verwickelten ihn in einen heftigen Streit mit Liebig, welcher für M. ungünstig endete. Auch in der Frage der Pflanzenernährung nahm er eine der herrschenden Strömung entgegengesetzte Richtung ein und betonte mehr als andre die Bedeutung des Humus. Er nahm 1863 seine Entlassung und war bis 1875 nur noch als Advisor des niederländischen Kolonialministeriums thätig, dem er in dieser Eigenschaft 40 Jahre lang angehört hatte. Er starb erkrankt Ende April 1880 in Utrecht. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Versuch einer allgemeinen physiologischen Chemie« (Rotterd. 1843; deutsch, Braunschw. 1844—51); »Die Ernährung in ihrem Zusammenhang mit dem Volksgeist« (Rotterd. 1847); »Die Chemie des Weins«

(deutsch, Leipz. 1856); »Die Chemie des Biers« (deutsch, das. 1858); »Die Silberprobiermethode« (deutsch, das. 1859); »Die Chemie der Aderfrumme« (deutsch, Berl. 1861—64, 3 Bde.); »Die Chemie der austrocknenden Ole« (das. 1867); »De natuurkundige methode en de verspreiding der Cholera« (Rotterd. 1866). Mit van Hall und Vrolik redigierte er 1826—1832 die »Bijdragen tot de natuurkundige wetenschappen«, allein von 1832 bis 1836 und mit Wendebach von 1836 bis 1838 das »Natuur-en scheikundig archief«, endlich mit Miquel und Wendebach das »Bulletin des sciences physiques et naturelles en Neerlande«, seit 1842 allein die »Scheikundige onderzoekingen gedaan in het laboratorium der Utrechtsche hoogeschool« und 1857—65 die »Scheikundige verhandelungen en onderzoekingen«. Seine Selbstbiographie (»Levensschets«) erschien nach seinem Tod (2. Aufl., Utrecht 1883).

**Muldenjenny** (Mulemaschine, spr. mjüt-), s. Spinnen.

**Mulgrave** (spr. mölgräv), 1) Constantine John Phipps, Lord, brit. Seefahrer, geb. 30. Mai 1744, befehligte 1773 die zur Entdeckung einer nordwestlichen Durchfahrt ausgerüstete Expedition, mußte aber beim 80. nördl. Br. in der Nähe von Spitzbergen umkehren, wurde 1775 Lord und Parlamentsmitglied, 1777 Kommissar der Admiralität und kommandierte daneben im Krieg mit den nordamerikanischen Kolonien bis 1783 ein Linien Schiff. Hierauf zum Geheimrat, 1784 zum Peer ernannt, starb er auf einer Reise in Lüttich 10. Okt. 1792. Eine Beschreibung seiner Expedition enthält das »Journal of a voyage towards the North-Pole« (Lond. 1774).

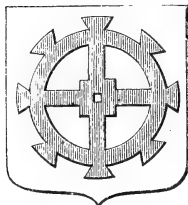
2) Henry Philip Phipps, Lord, brit. Staatsmann, Bruder des vorigen, geb. 14. Febr. 1755, widmete sich dem Seedienst und zeichnete sich im amerikanischen Krieg aus, trat 1781 ins Unterhaus, wo er das Ministerium unterstützte, und wurde 1792 irischer Peer, 1794 aber Baron und Mitglied des Oberhauses. 1804 wurde er Kanzler des Herzogtums Lancaster, erhielt aber nach Pitts Tod seine Entlassung. Nach Jor's Tod gelangte er als erster Lord der Admiralität wieder ins Ministerium und zeigte sich seit 1807 als einen der erklärtesten Gegner der Emancipation der Katholiken. Die Expedition nach Walcheren 1809, die er persönlich betrieb, wurde für ihn die Veranlassung zu einem heftigen Kampf mit der Opposition. 1812 ward er zum Großmeister der Artillerie und zugleich zum Earl M. und Viscount of Normanby ernannt. 1818 trat er seine Würde als Großmeister zwar an den Herzog von Wellington ab, blieb aber Mitglied des Cabinets. Er starb 7. April 1831. Sein Sohn und Erbe war der erste Marquis of Normanby (s. d.).

**Mulgrave-Archipel** (spr. mölgräv), ursprüngliche Bezeichnung für die Marshall- und Gilbertinseln im Stillen Ozean.

**Mülhausen** (franz. Mulhouse), Kreisstadt und wichtiger Fabrikort im deutschen Bezirk Oberrhein, an der Ill und am Rhein-Rhônekanal, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Basel, M.-Altminsterol, M.-Banzenheim, M.-Lutterbach, der Straßenbahn M.-Wittenheim und der Linie Mülheim-M. der Badischen Staatsbahn, 243 m ü. M., besteht aus der Altstadt, aus einer von Armen der Ill gebildeten Insel, der Neustadt (seit 1826), südlich von jener am Rhein-Rhônekanal, und der im N. gelegenen Arbeiterstadt, welche 1833 von Dollfus gegründet ist, aus etwa 1000 ein- und zweistöckigen, durchweg mit Gärten versehenen Wohnungen besteht (s. Arbeiter-



wohnungen) und mit gemeinschaftlichem Bad-, Wasch- und Badehaus, mit Restauration, Bibliothek zc. versehen ist. Der schönste Teil der Stadt liegt am Kanal. In der Nähe desselben befindet sich auch der dreieckige Börseplatz, der Mittelpunkt des neuen Quartiers mit seinen modernen Bauten. Die Straßen sind im allgemeinen breit und nur in der Altstadt etwas unregelmäßig und eng. Die Stadt hat 2 evangelische und 3 kath. Kirchen (unter jenen die Stephanskirche mit einem 100 m hohen Turm und die französisch-reform. Kirche, unter diesen die neue kath. Kirche, ebenfalls mit einem 100 m hohen Turm), eine Synagoge, ein Rathaus (von 1551) zc. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1885) mit der Garnison (ein Infanteriereg. Nr. 17 und ein Infanteriebat. Nr. 114) auf 69,759, meist Katholiken. M. ist eine Fabrikstadt ersten Ranges. Den Grund zu der großartigen Industrie legten 1746 Samuel Köchlin, Joh. Jak. Schmelzer und J. Heinr. Dollfus mit der Begründung einer Fabrik für bunte Baumwollgewebe, für welche gegenwärtig in der Stadt über 16,000 und in den Dörfern der Umgegend über 60,000 Arbeiter beschäftigt und 14 Baumwollspinnereien mit 525,000 Spindeln, 5400 mechanische Webereien, zahlreiche Rattundruckereien zc. thätig sind. Wichtig ferner: eine Eisenbahnwerkstätte, Woll- u. Kammingarnspinnerei, Eisen-, Kupfer- und Bleigießerei, zahlreiche Färbereien, Zeichner- und Walzenstecherateliers, Fabriken für Nähgarn, Leinwand, Tuch- und Wollwaren, chemische Produkte, Näh- und Spinnmaschinen, Maschinenöl, Farben, Fayenceöfen, Stäbe, Büchsen, Zement, Senf, Seilerwaren, Herde u. Rochmaschinen, endlich Dampf- sägemühlen, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und Schiffbau. Der lebhafteste Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankstelle und mehrere Bankinstitute, befaßt sich vorzugsweise mit den Erzeugnissen der dortigen Industrie; außerdem bilden Wein, Getreide, Spezereien, Holz zc. einen bedeutenden Handelsartikel. An Bildungs- und andern ähnlichen Anstalten befinden sich dort: ein Gymnasium, eine Gewerbeschule, ein Lehrerinnenseminar, ein Gemälde- und Kunstmuseum, eine Musterversammlung (Industriemuseum) von Produkten aller Länder, eine Schule für Spinnerei und Weberei zc. Die städtischen Behörden setzen sich zusammen aus einem Bürgermeister, 2 Beigeordneten und 33 Stadträten. Sonst ist M. Sitz des Kommandos der 58. Infanteriebrigade, der Kreisdirektion, eines Landgerichts, eines Hauptsteueramtes und dreier Oberförstereien. — Zum Landgerichtsbezirk M. gehören die elf Amtsgerichte zu Altkirch, Dammertich, Hirsingen, Hünningen, Masminster, M., Pürit, St. Amarin, Sentheim, Sierenz und Thann. — Die ersten Nachrichten über M. stammen von 717, wo Walbert, Herzog von Elsaß, M. an das Stephanskloster zu Straßburg verpfandte. 823 besaß die Abtei Masminster M. Im 13. Jahrh. stritten die Hohenstaufen mit den Bischöfen von Straßburg um die Stadt; nachdem sie diesen 1221 durch Schiedsspruch überwiesen war, verließ sie Bischof Berthold I. dem Kaiser Friedrich II. als Lehen, zog sie aber, als dieser dem Bann verfiel, ein. Rudolf von Habsburg nahm 1261 die Stadt in Besitz und erhob sie später als König zur Reichsstadt. Das Bistum Straßburg wurde 1308 von Heinrich VII. für



Wappen von Mülhausen i. E.

seine Ansprüche entschädigt. Später ist M. oft verpfändet worden, erlangte aber seine Reichsfreiheit immer wieder. Vielsach hatte es im Mittelalter durch Kriege zu leiden. Seine Bürger widerstanden 1365 den englischen Kompanien, 1375 dem Einfall Engländer de Coucy und 1445 den Armagnaken. Nachdem es schon 1466 ein Bündnis mit Bern und Solothurn geschlossen, trat es 1515 dem Schweizerbund bei. Die Reformation wurde in M. 1528 eingeführt. Der Westfälische Friede stellte M. in die Reihe der Schweizer Staaten; ringsherum gewannen nun die Franzosen Terrain, die unter Durenne in der Nähe 29. Dez. 1674 die Kaiserlichen unter Bournonville besiegten. Die Industrie ward 1746 (s. oben) begründet und hatte bereits einen hohen Aufschwung gewonnen, als, durch die äußeren Verhältnisse gezwungen, M. 1797 die Einwohnerleistung in Frankreich nachsuchte, die 1798 stattfand. Mit der Vollendung des Rhein-Rhônekanals (1829) und der Anlage der Eisenbahnen erfolgte eine neue Entfaltung der Stadt, die durch die Einwanderung zahlreicher katholischer Arbeiter nach und nach ihren protestantischen Charakter verlor, unter französischer Herrschaft sich aber stets durch republikanische Gesinnung auszeichnete. Der Anschluß an Deutschland (1871) brachte der Stadt augenblicklichen Nachteil, der indessen gegenwärtig schon wieder ausgeglichen sein dürfte. M. ist Geburtsort des Mathematikers Lambert, dem ein Denkmal auf dem Platz vor der Gewerbeschule errichtet ist. Die Geschichte von M. beschrieben Mieg (Müllh. 1816), de Sablère (bas. 1836), Messger (Yvon 1883). Vgl. auch Moßmann, Cartulaire de Mulhouse (Straßb. 1883—85, 3 Bde.); Schall, Das Arbeiterquartier von M. (2. Aufl., Berl. 1877); Grab, Etudes statistiques sur l'industrie de l'Alsace, Bd. 1 (Kolmar 1879); Herkner, Die oberelsässische Baumwollindustrie (Straßb. 1887).

**Mülhäufer Konfession, i. Baseler Konfession.**  
**Mülheim,** 1) M. am Rhein, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Köln, rechts am Rhein, Knotenpunkt der Linien Haan-Deuth, M.-Bensberg, Deuth-Dorhausen und Troisdorf-Speldorf der Preussischen Staatsbahn, 47 m ü. M., ist sehr alt, aber schön und regelmäßig gebaut, hat eine evangelische und 2 kath. Pfarrkirchen und (1885) 24,975 meist kath. Einwohner. Die Industrie erstreckt sich auf Draht-, Kabel- und Drahtseilfabrikation, Seiden- und Samtweberei, Fabrikation von Segeltuch, Leder, Maschinenriemen, Bleiweiß, Mennige, Sirup, Bier, Essig, Tabak und Zigarren, Wagen, Kessel zc.; ferner hat M. eine Schiffswerke, Bierbrauerei, Destillation, bedeutenden Holzhandel und Holzsägerei, Schiffsahrt und lebhaften Expeditionshandel. Eine Pferdebahn vermittelt den Verkehr mit dem nahen Deuth. M. hat ein Realgymnasium, eine höhere Webeschule, ein Amtsgericht mit Gewerbe- und Schiffsahrtsgerecht, eine Handelskammer, 2 Krankenhäuser, Gas- und Wasserleitung und Kanalisation. — 2) M. an der Ruhr, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, an der Ruhr, Knotenpunkt der Linien Ruhrort-Holzwickede, M.-Duisburg, M.-Katernberg, Rettwig-M. und Hochfeld-Essen-Langendreder der Preussischen Staatsbahn, 32 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein öffentliches Schlachthaus u. (1885) 24,465 meist evang.



Wappen von Mülheim a. Rh.

Einwohner. An industriellen Anlagen bestehen: ein großes Eisenwerk (Friedrich Wilhelms-Hütte) mit Hochofenbetrieb, Eisengießerei und Maschinenfabrikation; ferner Dampfschleiferei, Draht- und Hanfseil-, Feuerpiggen-, Droguen-, Tabaks-, Seifen-, Margarinbutter-, Kunstwoll-, Rattun-, Leder-, Nägel-, Seilwaren- und Nähmaschinenfabrikation, Schiffbau, mechanische Weberei, Woll- und Baumwollspinnerei, Bergbau auf Steinkohlen, bedeutender Kohlenhandel und Schifffahrt. In M. befinden sich ein Amtsgericht, eine Handelskammer, eine Reichsbanknebenstelle, ein Gymnasium mit Realprogymnasium, ein evangelisches und ein kath. Waisenhaus. M. gehörte früher zum Herzogtum Berg. Der Stadt gegenüber liegt das Dorf Broich (s. d.).

**Mulier taceat in ecclesia** (lat.), »das Weib soll in der Kirche schweigen« (nach 1. Kor. 14, 34).

**Mull**, klarer, feiner, weißer und weicher Musselin zu Frauenkleidern, Kragen zc., ursprünglich ostindisches Fabrikat, wird jetzt in Europa überall dargestellt, wo man feine Baumwollware erzeugt.

**Mull**, f. v. w. Maulwurf.

**Mull** (spr. möll), nächst Skye die größte der innern Hebriden, vom festländischen Teil der Grafschaft Argyll durch einen 3 km breiten Meeresarm getrennt, ist 909 qkm (16,5 Q.M.) groß und steigt im Ben More bis zu 966 m an. Basalt und Granit bedecken fast die ganze Insel. Nur etwa 6 Proz. der Oberfläche bestehen aus Ackerland, und die Einwohner (5229 an der Zahl) beschäftigen sich vorwiegend mit Schafzucht und Fischfang. Hauptort ist Tobermory.

**Muell**, bei botan. Namen Abkürzung für Ferd. v. Müller, Karl Müller und Hermann Müller (s. Müller 16, 13, 17).

**Mulla** (arab.), f. Molla.

**Müllen**, f. Vitex.

**Müllenhoff**, Karl Viktor, Germanist, geb. 8. Sept. 1818 zu Marne (Süderdithmarschen), studierte in Kiel, Leipzig und Berlin, ward 1846 außerordentlicher und 1854 ordentlicher Professor der deutschen Sprache und Altertumskunde in Kiel und ging 1858 in gleicher Stellung nach Berlin, wo er 1864 Mitglied der Akademie wurde und 19. Febr. 1884 starb. Neben einer Anzahl schätzbare Untersuchungen über verschiedene Gegenstände der altdeutschen Philologie und Altertumskunde (z. B. »De antiquorum Germanorum poesi chorica« (Kiel 1847) und Beiträgen zur alten Geographie in Zeitschriften veröffentlichte er: »Rudrun« (Kiel 1845), eine kritische Arbeit; »Sagen, Märchen und Lieder der Herzogtümer Schleswig-Holstein und Lauenburg« (dass. 1845); »Zur Runenlehre« (mit Ziliencron, Halle 1852); »über den Bau der Elegien des Propertius« (1854) und die Untersuchung »Zur Geschichte der Nibelunge Not« (Braunschweig 1855). Später folgten: »De carmine Wessofontano« (Berl. 1861); »Altdeutsche Sprachproben« (4. Aufl., dass. 1885); »Denkmäler deutscher Poesie und Prosa aus dem 8.—12. Jahrhundert« (in Gemeinschaft mit Scherer, 2. Aufl., dass. 1873); »Über den Schwerttanz« (dass. 1871) und »Germania antiqua«, eine Stellenammlung zur Erläuterung der »Germania« des Tacitus (dass. 1873). Sein Hauptwerk ist die »Deutsche Altertumskunde«, von welcher Bd. 1 (Berl. 1870), Bd. 2 (dass. 1887) und die erste Abteilung von Bd. 5 (dass. 1883) vorliegen. Unter seiner Leitung erschien auch »Das deutsche Heldensbuch« (Berl. 1866—70, 5 Bde.), für das er selbst den »Laurin« (besonders gedruckt, dass. 1874) bearbeitete.

**Müller** (spr. müller), Peter Ludwig, holländ. Historiker, geb. 9. Nov. 1842 zu Koog in Nordholland

als Sohn eines Mennonitenpredigers, studierte von 1861—67 in Leiden Philologie und Geschichte, promovierte 1867 daselbst mit einer Dissertation über die »Geschiedenis der regering in de nader genueerde provincien 1579—85« (Leiden 1868), arbeitete dann 1½ Jahr in den Archiven zu Brüssel, Berlin, Dresden und Wien, ward 1869 Lehrer am Gymnasium in Leiden, 1874 Beamter am Reichsarchiv im Haag, 1878 Professor der Geschichte in Groningen und 1883 in Leiden. Er schrieb: »Hugo Grotius als latijnsch dichter beschouwd« (Haarl. 1867); »Nederlands eerste betrekkingen met Oostenrijk« (Amsterd. 1870); »De staat der Vereenigde Nederlanden in de jaren zyner wording 1572—94« (Haarl. 1872); »Wilhelm von Dranien und Georg Friedrich von Waldeck« (Haag 1873—80, 2 Bde.); »De Unie van Utrecht« (Utrecht 1878); »Regesta Hannonensia« (Haag 1882) und zahlreiche Abhandlungen über niederländische Geschichte in Zeitschriften.

**Müller**, Käfer, f. Melkfläfer.

**Müller**, 1) Johann, berühmter Mathematiker und Astronom, f. Regiomontanus.

**Geschichtsschreiber, Theologen, Philosophen.**

2) Johannes von, berühmter deutscher Historiker, geb. 3. Jan. 1752 zu Schaffhausen, wo sein Vater das Amt eines Dikanus und Konrektors bekleidete, bezog 1769 die Universität Göttingen, um Theologie zu studieren, widmete sich aber dort, vorzüglich unter Schölers Anleitung, hauptsächlich historischen Studien. Im Herbst 1771 nach Hause zurückgekehrt, absolvierte er sein theologisches Examen und wurde bald darauf als Professor der griechischen Sprache an dem Collegium humanitatis seiner Vaterstadt angestellt. Damals erschien seine Erstlingsarbeit: »Bellum Cimbricum« (Zürich 1772; deutsch von Dippold, 1810). 1774 nahm er eine Hauslehrerstelle bei dem Staatsrat Tronchin-Calandrini in Genf an, wo er auch nach dem Aufhören dieser Stellung verweilte und 1778 und 1779 öffentliche Vorlesungen über Universalgeschichte hielt, die, in französischer Sprache niedergeschrieben, die erste Grundlage zu dem erst nach Müllers Tod herausgekommenen Werk »Vierundzwanzig Bücher allgemeiner Geschichten, besonders der europäischen Menschheit« (Tübing. 1810, 3 Bde., u. öfter; neue Ausg. 1852) bildeten. Nachdem er 1780 die Herausgabe des ersten Buches seiner »Geschichten der Schweizer« besorgt hatte (es erschien in Bern, trug aber aus Zensurrücksichten auf dem Titel als Verlagssort Boston), reiste er im Herbst nach Berlin. Hier wurde ihm zwar die Ehre einer Unterredung mit Friedrich d. Gr., welchem er seine in Berlin herausgegebenen »Essais historiques« überliefert hatte, aber nicht die gehoffte Anstellung im preussischen Staatsdienst zu teil; dagegen erhielt er eine Professur der Geschichte am Carolinum in Kassel, dann mit dem Ratstitel eine Bibliothekarstelle. Hier schrieb er, angeregt durch Josephs II. Reformen, das Buch »Reisen der Päpste« (o. D. 1782; neu breg. von Kloth, Nach. 1831), in welchem die Hierarchie als Schutzwehr der Völker gegen fürstliche Gewaltherrschaft dargestellt ist, daher es für M. Beifall in Rom und dem katholischen Deutschland, aber harte Anfechtungen von protestantischer Seite zur Folge hatte. 1783 kehrte er nach der Schweiz zurück und folgte 1786 einem Ruf als Bibliothekar des Kurfürsten von Mainz. 1786 erschien der 1. Teil von seiner »Schweizergeschichte« in neuer Bearbeitung »Die Geschichte schweizerischer Eidgenossenschaft« (Leipz. 1786; der 2. und 3. Band folgten 1786—95, der 4. und die 1. Abt. des 5. Bandes 1805—1808; Bd. 1 in verbesser-

ter Auflage 1806; dann Bb. 1—5, das. 1826). In Mainz wirkte M. eifrig für die Idee des Fürstenbundes durch die Abhandlungen: »Zweierlei Freiheit« (= Deutsches Museum 1786), »Darstellung des deutschen Fürstenbundes« (Zeits. 1787) und »Erwartungen Deutschlands vom Fürstenbund«. 1787 wurde er vom Kurfürsten mit einer Mission nach Rom betraut, um dort für Dalbergs Wahl zum Koadjutor zu wirken. 1788 zum Geheimen Legationsrat, dann zum Geheimen Konferenzrat, endlich zum Wirklichen Geheimen Staatsrat ernannt, wurde er 1791 vom Kaiser als Johannes, Edler von M. zu Sylvelden, zum Reichsritter erhoben. Nach der Einnahme von Mainz durch die Franzosen im Oktober 1792 siedelte er nach Wien über, wo er zu Anfang des Jahrs 1793 als Wirklicher Hofrat bei der Geheimen Hof- und Staatskanzlei angestellt wurde. In österreichischem Interesse verfaßte er hier 1795 die Flugchriften: »Die Überwinden und der Reichsfriede«, »Die Gefahren der Zeit«, »Mantua und die Ausbeute von Borgoforte« und »Das sicherste Mittel zum Frieden«, Meisterstücke politischer Beredsamkeit. Als Protestant jedoch ohne Aussicht auf höhere Stellen im Staatsdienst, ja vielfach angefeindet und durch betrügerische kaufmännische Machinationen um den größten Teil seines Vermögens gebracht, befand er sich in Wien in wenig glücklicher Lage und begab sich daher 1804 nach Berlin, wo er zum ordentlichen Mitglied der Akademie und zum Historiographen des hochsollesterigen Hauses mit dem Titel eines Geheimen Kriegsrats ernannt wurde. Jetzt sollte eine Hauptaufgabe seiner geschichtlichen Forderung die Lebensbeschreibung des Großen Königs werden. Außer den dieselbe betreffenden Abhandlungen, welche er für die Akademie abfaßte, schrieb M. damals die Essays: »Über den Untergang der Freiheit der alten Völker« und »Über die Zeitrechnung der Vorwelt«; daneben betheiligte er sich an der Herausgabe der Werke Herders (mit Heyne, J. G. Müller, W. G. und Karoline v. Herder) und lieferte für dieselbe eine historische Abhandlung über den »Cicero« und wertvolle Anmerkungen zu »Vesepolis«. Er blieb 1806 in Berlin, auch als die Franzosen hier einrückten. Napoleon I. berief ihn zu einer Unterredung und nahm ihn (nach Müllers eigenem Ausdruck) durch »sein Genie und seine unbefangene Güte« völlig gefangen. M. trat daher auch auf Wunsch des Kaisers, der ihn nach Fontainebleau berief, als Staatssekretär in das Ministerium des neuen Königreichs Westfalen; 20. Dez. 1807 traf er in Kassel ein. Auf sein dringendes Ersuchen entband ihn ein Dekret König Jérômes bereits 21. Jan. 1808 des Staatssekretariats und übertrug ihm das Amt eines Generaldirektors des öffentlichen Unterrichts. Auch die nunmehr ihm obliegende Thätigkeit desriebigte M. nicht. Die tiefe Enttäuschung des ihn umgebenden französischen Treibens, die Unmöglichkeit, der Ausführung seiner wissenschaftlichen Pläne nach Wunsch zu leben, die Zerrüttung seiner Vermögensverhältnisse, dazu die allmählich ihm physisch fühlbar werdenden Folgen geistiger Überanstrengung erfüllten sein Gemüt mit Gram und Verbitterung. Er starb 29. Mai 1809 in Kassel. Seine dortige Grabstätte ward 1852 durch den König Ludwig von Bayern mit einem Denkmal geschmückt, welches die Inschrift trägt: »Was Thukydides Pellas, Tacitus Rom, das war M. seinem Vaterland«. Auch in seiner Vaterstadt wurde ihm 1851 ein von Dörsin gefertigtes Monument errichtet. Begabt mit wunderbarer rascher Auffassungsgabe, hatte sich M., mit dem leichten Erfaßten des Stoffes gründlichste Durchdringung des-

selben verbindend, eine unermeßliche Fülle geschichtlichen Wissens zu eigen gemacht. Um eine Geschichte der Welt zu schreiben, hatte er seit 1781 nicht weniger als 1833 Quellenschriftsteller bis auf die Reformation auf 17,000 eng geschriebenen Folioseiten erzipiert. Die Gabe, anschaulich zu schildern, deutlich und plastisch zu gruppieren, war ihm in hohem Maß eigen. Doch leidet sein Stil mitunter an Manieriertheit. Die harten Urteile über M., namentlich über seinen allerdings bedauerlichen Anschluß an Napoleon, sind ungerecht. M. war für eine über den Nationen stehende Humanität begeistert und hielt Napoleon irrtümlich für ein Werkzeug derselben, wie ja auch andre Zeitgenossen. Verheiratet war er nie, innige Liebe verband ihn unter allen seinen Freunden am meisten mit seinem Bruder Johann Georg M. (geb. 1759 zu Schaffhausen, gestorben als Oberkulturrat und Professor daselbst 1819). Müllers Werke erschienen gesammelt zuerst in 27 Bänden (Tübing. 1800—1817), dann, herausgegeben von seinem eben genannten Bruder, in 40 Bänden (Stuttg. 1831—35). Seine »Schweizergeschichte«, das Werk, in welchem des Historikers M. große Eigenschaften sich am glänzendsten entfalteten, wurde fortgesetzt von H. Glug-Blogheim (Bd. 5, 2. Abt., Zürich 1816), dann von J. J. Göttinger (Bd. 6 u. 7, das. 1825—29); ferner von J. Bullermin (Bd. 8—10, das. 1842—45) und von C. Monnard (Bd. 11—15, das. 1847—53). Über Müllers Leben vgl. außer den Briefen Müllers an Bonstetten (Hrsg. 1809) die »Briefe Müllers an seinen ältesten Freund« (Hrsg. von Nüßli, Zür. 1812); Wachler, J. v. M., eine Gedächtnisrede (Marb. 1809); v. Woltmann, J. v. M., mit Müllers Briefen an Woltmann (Berl. 1811); Heeren, J. v. M., der Historiker (Zeits. 1820); Döring, Leben J. v. Müllers (Zeits. 1835); Monnard, Biographie de Jean de Muller (Par. 1839); Thiersch, Über J. v. M. (Mugsb. 1881).

3) Peter Erasmus, dän. Theolog und nordischer Altertumsforscher, geb. 29. Mai 1776 zu Kopenhagen, studierte daselbst Theologie und erbielt, nachdem er Deutschland, Frankreich und England bereist hatte, 1801 die Professur der Theologie an der Universität seiner Vaterstadt. Er rebigierte 26 Jahre lang die »Kjöbenhavnske lærde Efterretninger« (1801—1810) und deren Fortsetzung »Dansk Litteraturlidende« (1811—30). Am 3. 1830 zum Bischof von Seeland und zum Ordensbischof ernannt, starb er 4. Sept. 1834. Von seinen theologischen Schriften sind seine »Moral« (Kopenh. 1808), »Christliche Apologetik« (1810), »Symbolik« (1817) und »Dogmatik« (1826) hervorzuheben. Als Altertumsforscher machte er sich bekannt unter andern durch folgende Schriften: »Antiquarisk Undersøgelse over de ved Gallehus fundne Guldhorn« (Kopenh. 1806); »Om det islandske Sprogs Vigtighed« (das. 1813); »Über den Ursprung und Verfall der isländischen Historiographie« (das. 1813) und »Über die Authentie der Edda Snorros und die Echtheit der Hvalde« (das. 1811), beide deutsch von Sander; »Sagabibliothek« (das. 1816—19, 3 Bde.; 1. Bd. deutsch von Lachmann, Berl. 1816; 2. Bd. von Lange, Frankf. a. M. 1832), eine kritische Darstellung der gesamten Sagalitteratur; »Kritisk Undersøgelse af Danmarks og Norges Sagnhistorie« (Kopenh. 1823—30, 2 Bde.); »Kritisk Undersøgelse af Saxo's Historiens syv sidste Bøger« und seine Ausgabe von »Saxonis Grammatici historia danica« (1. Bd., das. 1839; fortgesetzt von Velschow, das. 1839—58). Von Wert ist auch seine »Dansk Synonymik« (Kopenh. 1829, 2 Bde.; 3. ungararb. Aufl. von Dahl, 1872).

4) Karl Otfried, berühmter Altternumsforscher, geb. 28. Aug. 1797 zu Brieg, daselbst vorgebildet, studierte seit 1814 in Breslau (unter Schneider und Seindorf) und Berlin (unter Böckh), wurde 1818 Lehrer am Magdalenum in Breslau, 1819 außerordentlicher Professor der Archäologie und Direktor des philologischen Seminars in Göttingen, 1823 ordentlicher Professor, 1832 Hofrat, 1835 Professor der Vereinfamkeit, unternahm im Spätsommer 1839 eine Reise nach Italien und Griechenland, erkrankte inmitten anstrengender Untersuchungen zu Delphi und starb 1. Aug. 1840 in Athen. Die dortige Universität errichtete ihm ein Grabdenkmal auf dem Hügel Kolonos. Der genialste Schüler Böckhs, erstrebte auch er eine umfassende Kenntnis des Altertums, insbesondere auch das Kunstgebiet in den Bereich seiner Forschung ziehend. Ihn tüchtiger Geschichtsforscher bewährte er sich nach seinem Erstlingswerk: »Aegneticon liber« (Berl. 1817), in seinen »Geschichten hellenischer Stämme und Städte« (Bd. 1: »Orchomenos und die Mynier«, Bd. 2: »Die Dorier«, Bresl. 1820—24; 2. Aufl. von Schneidewin, 1844), die er später durch »Über die Wohnsitze, Abkunft und ältere Geschichte des makedonischen Volkes« (Berl. 1825) und »Die Etrusker« (Bresl. 1828, 2 Bde.; 2. Aufl. von Deede, Stuttg. 1877—78) erweiterte. Bahnbrechend wirkten auch seine »Prolegomena zu einer wissenschaftlichen Mythologie« (Götting. 1825), welche die Entstehung der Mythen einzelnen Lokaltäten zusprechen. Auf dem Gebiet der Kunstgeschichte lieferte er das erste systematische »Handbuch der Archäologie der Kunst« (Bresl. 1830; 3. Aufl. von Welcker, 1848; zuletzt Stuttg. 1878), dem er die von Osterley gezeichneten »Denkmäler der alten Kunst« (Götting. 1832 ff.; neu bearbeitet von Wieseler, 1854—1856, 2 Bde.) folgen ließ. Als scharfsinniger Kritiker und Grammatiker befandete sich M. durch seine Rezension von Varro's »De lingua latina« (Leipz. 1833) und Festus' »De verborum significatione« (daf. 1839). Seine Ausgabe von Hesychios' »Cynemiden« (griech. u. deutsch, Götting. 1833; Anhänge 1834 bis 1835) verwickelte ihn in eine litterarische Fehde mit G. Hermann und dessen Schwiegerjohn Frisike. Von englischen Gelehrten veranlaßt, schrieb er endlich seine »History of the literature of ancient Greece« (Bd. 1, Lond. 1840), von welcher nach der Handschrift des Verfassers sein Bruder Eduard eine deutsche Ausgabe besorgte: »Geschichte der griechischen Litteratur bis auf das Zeitalter Alexanders« (Bresl. 1841, 2 Bde.; 4. Aufl. von Deig, Stuttg. 1882—84). Seine »Kleinen deutschen Schriften«, herausgegeben von seinem Bruder Eduard, erschienen in 2 Bänden (Bresl. 1847), seine »Kunstarchäologischen Werke« in 5 Bänden (Berl. 1872—73) und sein Briefwechsel mit M. Böckh in Leipzig 1883. Vgl. Lüde, Erinnerungen an Otfried M. (Götting. 1841); F. Naefe, K. O. M., ein Lebensbild (Berl. 1870). — Sein Bruder Eduard M., geb. 12. Nov. 1804 zu Brieg, seit 1853 Direktor des Gymnasiums zu Ziegenh., machte sich durch eine »Geschichte der Theorie der Kunst bei den Alten« (Bresl. 1834—1837, 2 Bde.) und die Tragödie »Eimison und Delila« (daf. 1853) bekannt. Er trat 1867 in den Ruhestand und starb 30. Nov. 1875 in Ziegenh.

5) Julius, namhafter deutscher Theolog, geb. 10. April 1801 zu Brieg, studierte anfangs Jurisprudenz, dann Theologie; 1825 wurde er Pfarrer zu Schönbrunn bei Strehlen, 1831 zweiter Universitätsprediger in Göttingen, wo er zugleich über praktische Exegese und Pädagogik Vorlesungen hielt und 1834 eine außerordentliche Professur der Theologie erhielt.

Als ordentlicher Professor ging er 1835 nach Marburg, 1839 nach Halle. Seinen Ruf als Dogmatiker begründete er durch sein Hauptwerk: »Die christliche Lehre von der Sünde« (Bresl. 1839; 6. Aufl. 1878, 2 Bde.). 1846 nahm er an der evangelischen Landesynode zu Berlin als Vertreter der evangelischen Bekenntnissunion teil und veröffentlichte hierauf: »Die erste Generalynode der evangelischen Landeskirche Preußens« (Berl. 1847) und »Die evangelische Union, ihr Wesen und göttliches Recht« (daf. 1854); »Dogmatische Abhandlungen« (Brem. 1870, 2 Bde.). Er gab mit Kisch u. a. die »Deutsche Zeitschrift für christliche Wissenschaft und christliches Leben« (1850 bis 1861) heraus und starb 27. Sept. 1878 in Halle. Vgl. Kähler, Julius M. (Halle 1878); Schulze, Dr. theol. J. M. (Brem. 1879).

6) Wilhelm Konrad Hermann, Germanist, geb. 27. Mai 1812 zu Holzwinden, habilitierte sich 1841 in Göttingen für altdeutsche Sprache und Litteratur und ward 1845 zum Professor ernannt. Er veröffentlichte: »Geschichte und System der altdeutschen Religion« (Götting. 1844), eine Ausgabe des Heinrich von Müglin (daf. 1848), »Niederländische Sagen und Märchen« (mit Schambach, daf. 1855), »Mythologie der deutschen Heldenjage« (Heilbr. 1886) und bearbeitete mit Zarnde (nach Benedek's Vorarbeiten) das »Mittelhochdeutsche Wörterbuch« (Leipz. 1854—67, 4 Bde.).

7) Wilhelm, deutscher Geschichtschreiber, geb. 2. Dez. 1820 zu Giengen in Württemberg, studierte zu Tübingen Theologie und Philologie, ward 1847 Lehrer der alten Sprachen und Geschichte an der Kantonschule in Trogen (Appenzell), 1851 Oberlehrer an der Lateinschule in Weinsberg, 1865 Professor am Gymnasium in Tübingen und trat 1884 in den Ruhestand. Er schrieb: »Politische Geschichte der neuesten Zeit 1816—67« (Stuttg. 1867, 3. Aufl. 1875); »Zusammengestellte Geschichte des deutsch-französischen Kriegs« (daf. 1873); »Der russisch-türkische Krieg von 1877 bis 1878« (daf. 1878); »Historische Frauen« (2. Aufl., Berl. 1885); »Kaiser Wilhelm« (3. Aufl., daf. 1877; 1888); »Generalfeldmarschall Graf Moltke« (2. Aufl., Stuttg. 1879); »Deutsche Geschichte« (daf. 1880); »Zürst Bischof« (daf. 1881; 1885); »Europäische Geschichte und Politik 1871—81« (daf. 1882). Seit 1867 gibt er ein Jahrbuch unter dem Titel: »Politische Geschichte der Gegenwart« heraus; auch bearbeitete er »Beckers Weltgeschichte« neu (Stuttg. 1884, 12 Bde.).

8) Friedrich Max, berühmter Orientalist, Sprachforscher und Schriftsteller, Sohn von M. 20, geb. 6. Dez. 1823 zu Dessau, besuchte die dortige Schule und das Leipziger Nikolaigymnasium und trieb nachher in Leipzig philologische, besonders Sanskritstudien (unter Brockhaus), als deren erste Frucht 1844 eine deutsche Uebersetzung der indischen Jabelsammlung »Hitopadesa« erschien. In demselben Jahr ging er nach Berlin, 1845 nach Paris, wo Burnouf Müllers Augenmerk auf den Rigveda richtete. Um die von Rosen begonnene Ausgabe dieses ältesten Sanskritwerks fortzusetzen, ging M. 1846 nach England, wo ihm einige Jahre später durch Vermittelung des preussischen Gesandten Bunsen von den Direktoren der Ostindischen Kompanie der Auftrag erteilt wurde, den ganzen Rigveda mit dem ausführlichen Kommentar des Sanana herauszugeben. Diese Ausgabe, die Max Müllers Namen zu einem überall gefeierten machte, erschien in 6 großen Quartbänden 1849—75, daraus das erste der 10 Bücher des Rigveda ohne Kommentar »zum Gebrauch für Vorlesungen« (Leipz. 1869), später auch der ganze Rigveda

ohne Kommentar »zum Sandgebrauch« (Lond. 1873). Weitere Publikationen Müllers aus dem Gebiet der Sanskritliteratur sind: eine geschmackvolle deutsche Übersetzung von Kalidāsa's »Meghadūta« (»Wolfenbote«); eine englische Sanskritgrammatik (von Kielhorn und Oppert ins Deutsche überf., Leipz. 1868); die wichtige »History of ancient Sanskrit literature« (2. Aufl., Lond. 1860); eine Ausgabe des »Prācīnakhyā« zum Rīgveda, eines alten indischen Traktats über Lautlehre (Leipz. 1856); »On Indian logic« (Oxf. 1853); »Über Totenbestattung und Opfergebräuche« (Leipz. 1855); »On Sanskrit texts discovered in Japan« (im »Journal of the Asiatic Society«, Lond. 1880) und andre kleinere Abhandlungen; dann eine englische Übersetzung des Rīgveda, wovon aber bis jetzt nur der 1. Band unter dem Titel: »The sacred hymns of the Brahmins« (daf. 1869, 16 Hymnen mit ausführlichem Kommentar enthaltend) erschienen ist. Wichtig für das Studium des Pāli und des Buddhismus ist seine als Einleitung zu »Buddhaghosha's parables« erschienene Übersetzung des »Dhammapada« (Lond. 1870). Als Sprachforscher hat sich M. besonders durch seine »Lectures on the science of languages« (Lond. 1861; neue Serie 1864; 14. Aufl. 1885; deutsch von Böttger als »Vorlesungen über die Wissenschaft der Sprachen«, 2. Aufl., Leipz. 1866 u. 1870; französisch von Harris und Berrot, 1864), die überall zur Beachtung und Belebung des Interesses für sprachwissenschaftliche Studien bedeutend beigetragen haben, bekannt gemacht. Manngfachen Inhalts, doch vornehmlich auf vergleichende Mythologie, zu deren Begründern und bedeutendsten Förderern M. gehört (schon 1858 war sein »Essay on comparative mythology« erschienen), und auf Sprachwissenschaft bezüglich sind die Aufsätze, welche er unter dem Titel: »Chips from a German workshop« (Lond. 1867—75, 4 Bde.; deutsch als »Essays«, Leipz. 1869—76, 4 Bde.) veröffentlichte. Eine Auswahl derselben erschien als »Selected essays on language, mythology and religion« (1881, 2 Bde.). Neuerdings hat M. seine Thätigkeit vornehmlich dem Gebiet der vergleichenden Religionsgeschichte zugewendet. Eine »Einleitung in die vergleichende Religionswissenschaft« erschien 1874 (auch englisch), und »Lectures on the origin and growth of religion«, die er unter kolossalem Zubruch des Publikums 1878 in London las, schlossen sich jener an (deutsch, Straßb. 1880). Durch seine Arbeiten nach England geführt, hat M. seit 1848 seinen bleibenden Aufenthalt in Oxford befestigt. Er wurde daselbst 1850 Disputiprofessor der neuern Sprachen und Literaturen, 1854 ordentlicher Professor und 1858 zum Fellow am All Soul's College ernannt (eine für Ausländer kaum erhörte Auszeichnung); 1865 erhielt er dazu eine Bibliothekarstelle an der Bodleiana, und 1869 wurde ihm der neugegründete Lehrstuhl für vergleichende Sprachkunde übertragen. M. gehört in Oxford zu den Liberalen, welche Reformen der vielfach veralteten Universitäts-einrichtungen erstreben, und ist seiner historischen Auffassung der Religion wegen von den englischen Orthodoxen vielfach angefeindet worden. Er gehört auch zu den Führern der auf Reform der englischen Orthographie zielenden Bewegung. Als während des Krieges 1870/71 die Stimmung in England teilweise sehr erregt gegen Deutschland war, nahm er in Briefen an die »Times« (»Letters on the war«, 1871) lebhaft für die deutsche Sache Partei. Ein Aufenthalt in Straßburg, wohin er 1872 bei Gründung der Universität als Professor berufen wurde, war nur vorübergehend. 1876 wurde er von

der Universität Oxford (unter Belassung der Professur) von seiner Lehrverpflichtung entbunden, um seine ganze Zeit der von ihm veranlaßten, auf Kosten der Universität unternommenen Herausgabe der »Sacred books of the East« widmen zu können. Es ist dies eine Sammlung von englischen Übersetzungen der wichtigsten Religionsbücher der Welt, insbesondere der indischen, chinesischen, persischen und arabischen, die 1879—85 in 24 Bänden erschien. Der erste Band enthält Müllers Übersetzungen einiger Upanishads (philosophischer Sanskrittexte) mit einer interessanten Einleitung. Eine zweite Serie, wieder auf 24 Bände berechnet, wurde 1886 begonnen. Außerdem hat M. in den letzten Jahren die erste vollständige englische Übersetzung von Kants »Kritik der reinen Vernunft« (1881), das aus Vorträgen hervorgegangene Werk »What can India teach us« (1883; deutsch u. d. T.: »Indien in seiner weltgeschichtlichen Bedeutung«, Leipz. 1884), die philosophische Schrift »The science of thought« (1887) und »Biographies of words and the home of the Aryas« (1888) sowie zahlreiche Aufsätze philosophischen, philologischen und biographischen Inhalts in englischen und deutschen Zeitschriften veröffentlicht. Dem belletristischen Gebiet gehört seine anziehende Erzählung »Deutsche Liebe« an (7. Aufl., Leipz. 1885). Auch gab er »Schillers Briefwechsel mit Herzog Friedrich Christian von Schleswig-Holstein« (Berl. 1875) und die Denkschrift »Bafedon. Von seinem Urenkel« (1877) heraus. M. ist Ritter des Ordens pour le mérite und eins der acht auswärtigen Mitglieder des Institut de France, das ihm bereits 1849 den Volney-Preis zuerkannte.

9) Friedrich, ausgezeichnete Sprachforscher, geb. 5. März 1834 zu Jemnitz in Böhmen, studierte 1853—57 zu Wien und Göttingen Philologie, wurde 1858 an der Universitätsbibliothek, 1861 an der kaiserlichen Hofbibliothek daselbst angestellt, erhielt 1866, nachdem er sich bereits 1860 als Privatdozent habilitiert hatte, eine außerordentliche, 1869 eine ordentliche Professur für vergleichende Sprachwissenschaft und Sanskrit an der Wiener Universität und wurde noch in demselben Jahr zum Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften ernannt. M. ist der Hauptvertreter der linguistischen Ethnographie. Als seine Hauptwerke sind zu bezeichnen: der »Linguistische Teil« und der »Ethnographische Teil« der »Reise der österreichischen Fregatte Novara« (Wien 1867 u. 1868), die »Allgemeine Ethnographie« (daf. 1873, 2. Aufl. 1879) und der »Grundriß der Sprachwissenschaft« (daf. 1876—87, Bd. 1—4, 1. Abt.). Außerdem veröffentlichte er seit 1857 in den »Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie« eine große Anzahl wichtiger, meist auch separat erschienener linguistischer Abhandlungen, die vorzugsweise auf die vergleichende Grammatik der iranischen Sprachen Bezug haben, und zahlreiche andre Aufsätze linguistischen und ethnographischen Inhalts in Beufens »Orient und Occident«, in Kuhn und Schleier's »Beiträgen«, in Bebm's »Geographischem Jahrbuch« und in den »Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft« zu Wien, deren Mittheilung er ist.

10) Lucian, Philolog, geb. 17. März 1836 zu Merseburg, studierte 1854—60 in Berlin und Halle, privatisierte 1862—67 in Holland, besonders mit der Durchforschung der Leidener Bibliothek beschäftigt, habilitierte sich 1867 in Bonn, wurde 1870 ordentlicher Professor der lateinischen Sprache und Literatur am historisch-philologischen Institut zu Petersburg, 1873 außerdem Professor der lateinischen und griechischen Sprache an der römisch-katholischen



Akademie daselbst und 1878 auch Professor der lateinischen Paläographie am archäologischen Institut. Durch das Studium Bentleys und Lachmanns angeregt, hat er sich besonders um die lateinischen Dichter verdient gemacht. Es erschienen hierzu von ihm: »De re metrica poetarum latinorum praeter Plautum et Terentium libri VII« (Leipz. 1861); »Der iaturnische Vers und seine Denkmäler« (daf. 1885); ferner die Ausgaben von Dvids »Amores, Ars amandi, Remedia amoris« (Berl. 1861), des Horaz (Leipz. 1869, 2. Ausg. 1879; Miniaturausg. 1874); »Oden und Epoden, mit deutschen Anmerkungen«, Gieß. 1882), Catull, Tibull, Propert (daf. 1870), Rutilius Namatianus (daf. 1870), Lucilius (daf. 1872), Phädrus (daf. 1877), Publius Optatianus Porphyrius (daf. 1877); »Q. Enni reliquiae« (Petersb. 1885); »Livi Andronici et Cn. Naevi fabularum reliquiae« (Berl. 1885); endlich litterarhistorische Biographien: »Leben und Wirken des C. Lucilius« (Leipz. 1875), »D. Horatius Flaccus« (daf. 1880) und »Quintus Ennius« (Petersb. 1884). Von seinen übrigen Schriften beziehen sich die »Geschichte der klassischen Philologie in den Niederlanden« (Leipz. 1869) und »Friedrich Nitsch« (Berl. 1877, 2. Ausg. 1878) auf die Geschichte der Philologie. Für Schulzwecke sind bestimmt: »Reimetricae poetarum latinorum praeter Plautum et Terentium summarium« (Leipz. 1878); »Orthographiae et prosodiae latinae summarium« (daf. 1878); »Metrik der Griechen und Römer« (2. Aufl., daf. 1885).

#### Naturforscher.

11) Johannes, Physiolog, geb. 14. Juli 1801 zu Koblenz, studierte seit 1819 in Bonn, widmete sich seit 1823 zu Berlin besonders der Anatomie und Zoologie, habilitierte sich 1824 als Privatdozent für Physiologie und vergleichende Anatomie in Bonn und wurde 1826 außerordentlicher und 1830 ordentlicher Professor daselbst. Seine beiden ersten wichtigsten Arbeiten: »Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtsinns« (Leipz. 1826) und »über die pflanzlichen Gesichtsercheinungen« (Kobl. 1826), gehören einer eigentümlichen subjektiv-philosophischen Richtung an, die erste enthält eine Fülle der wichtigsten Thatsachen über das Sehen des Menschen und der Tiere, während die zweite sich in die schwersten psychologischen Probleme vertieft. In der Folge wandte sich M. einer objektiv-physiologisch-anatomischen Richtung zu und ward zum hervorragenden Vertreter der morphologischen Richtung in der Zoologie und zum Urheber der experimentellen Physiologie in Deutschland. Zahlreiche Untersuchungen aus dieser Periode finden sich in Fachjournalen und Sammelwerken; auch gehört hierher die Arbeit: »Über die feinere Struktur und Entwicklungsgeschichte der Drüsen« (Leipz. 1830), durch welche diese Organe für das Tierreich genauer bekannt und der alte Streit über die geschlossenen Enden der Drüsengänge entschieden wurde. Experimentell-physiologische Untersuchungen (seit 1830) führten zur sichern Begründung des Bellschen Lehrsatzes über die Verrichtungen der Nerven der Rückenmarksnerven, zur Feststellung der Lehre von den Reflexbewegungen, zur genaueren Kenntnis der Konstitution des Bluts, der Lymphe, des Chylus u.; auch untersuchte er die Organe und Geseke der Stimmbildung und lieferte fundamentale Arbeiten über das Gehör. 1833 folgte er einem Ruf als Professor der Anatomie und Physiologie nach Berlin; hier vollendete er das »Handbuch der Physiologie des Menschen« (Kobl. 1833—40, 2 Bde.; Bd. 1, 4. Aufl. 1841—44), in welchem die gesamte

Physiologie, die vergleichende Organologie und die gesamte Gewebelehre in mikroskopischer und chemischer Hinsicht niedergelegt sind. Durch dies Werk übte M. den größten Einfluß auf seine Zeit, er wurde durch dasselbe der Begründer der physikalisch-chemischen Schule und schuf damit die Grundlage der ganzen neuern Physiologie. Seit 1833 lieferte er zahlreiche vergleichende und pathologisch-anatomische sowie systematisch zoologische Arbeiten: »Die vergleichende Anatomie der Myrinoidea«, durch welche der Grund zu einer vergleichenden Gewebelehre gelegt wurde; die »Beschreibung der Plagiostomen«; »Über den Bau und die Grenzen der Ganoiden und das natürliche System der Fische« (1844). Sein (unvollendetes) Werk »Über den feinern Bau der krankhaften Geschwülste« (Berl. 1838) wurde bahnbrechend für die mikroskopische Forschung in der pathologischen Anatomie. Dann aber arbeitete er fast ausschließlich auf dem Gebiet der vergleichenden Anatomie und lieferte namentlich über die niederen Tiere viele Untersuchungen. Zur Beobachtung des Lebens der Seetiere unternahm er 19 Reisen an die Ost- und Nordsee, das Adriatische und Mittelmeer. M. gilt als der vielseitigste, fruchtbarste, genialste und glücklichschte Forscher der neuern Zeit, er huldigte bis an sein Ende dem Vitalismus. Das Recht der Philosophie, selbst des Glaubens und einer positiven Religion hat er nicht bestritten, aber niemand hat mehr als er dazu beigetragen, Physik und Chemie in ihre Rechte in der Physiologie einzusetzen und die exakte Methode gegenüber den Verirrungen der Naturphilosophie, des Spiritualismus und der Orthodoxie für alle Zeiten festzustellen. Er starb 28. April 1858 in Berlin. Seit 1834 gab er das »Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin« heraus. Vgl. die Gedächtnisreden von Virchow (Berl. 1858) und Du Bois-Reymond (daf. 1860).

12) Johann Heinrich Jakob, Physiker, geb. 30. April 1809 zu Kassel, studierte seit 1827 in Darmstadt, Bonn und Gießen Physik, ward 1834 Lehrer in Darmstadt, 1837 in Gießen, 1844 Professor der Physik an der Universität Freiburg und starb 3. Okt. 1875 daselbst. Außer zahlreichen Abhandlungen über Elektromagnetismus, Optik und Wärmelehre schrieb er: »Lehrbuch der Physik und Meteorologie«, ursprünglich eine Bearbeitung von Pouillet's »Éléments de physique« (8. Aufl. von Pfandl, Braunsch. 1876—81, 3 Bde.; 9. Aufl. 1886 ff.); »Lehrbuch der kosmischen Physik« (4. Aufl., daf. 1875); »Grundriß der Physik und Meteorologie« (13. Aufl., daf. 1881) und »Mathematischer Supplementband und Auflösungen der Aufgaben« (3. Aufl., daf. 1875).

13) Karl, Naturforscher, geb. 16. Dez. 1818 zu Alfstedt, erlernte die Pharmazie in Berka a. d. Thu, studierte darauf seit 1843 in Halle Naturwissenschaft, speziell Botanik, und reichte sich mit seiner »Synopsis muscorum frondosorum« (Berl. 1849—51, 2 Bde.) den hervorragendsten Bryologen an. Im Verein mit Kohnsäcker und Ule gründete er 1852 eine naturwissenschaftliche Zeitschrift, »Die Natur«, welche er mit Ule und seit dessen Tod im Jahr 1876 allein herausgab, und durch welche beide einen nicht unbedeutenden Einfluß auf die populär-naturwissenschaftliche Litteratur ausübten. M. schrieb noch: »Deutschlands Moose« (Halle 1853); »Veruch einer kosmischen Botanik« (»Buch der Pflanzenwelt«, 2. Aufl., Leipz. 1869); »Entwurf einer Entwicklungsgeschichte des Pflanzenreichs« (»Der Pflanzenstaat«, daf. 1860); »Wanderungen durch die grüne Natur« (Berl. 1850; in 2. Auflage als »Das Kleid der Erde«,

Leipz. 1873); »Ansichten aus den deutschen Alpen« (Halle 1858).

14) Adolf, naturwissenschaftl. Schriftsteller, geb. 16. Jan. 1821 zu Friedberg in der Wetterau, studierte bis 1842 Forst- und Naturwissenschaft in Gießen, wurde Oberförster zu Gladenbach, trat 1866 in den preussischen Staatsdienst und wurde 1877 in die Oberförsterei Krosdorf bei Gießen versetzt. Schon früh brachten ihn gleiche Neigung und gleiches Streben mit seinem jüngsten Bruder, Karl M. (geb. 16. Juli 1825, lebt als Pfarrer in Melsfeld, gab einen Band religiöser und weltlicher »Gedichte«, Frankf. 1865, heraus), in innigen Verkehr des Studiums und geistigen Austausches, dem eine gemeinschaftliche literarische Thätigkeit entspross. Es erschienen: »Charakterzeichnungen der vorzüglichsten deutschen Singvögel« (Leipz. 1865); »Wohnungen, Leben und Eigentümlichkeiten in der Tierwelt« (daf. 1869); »Gefangenleben der besten einheimischen Singvögel« (daf. 1871); »Die einheimischen Säugetiere und Vögel nach ihrem Nutzen und Schaden« (daf. 1873); »Unsre nützlichsten Säugetiere und Vögel« (Köln 1876); »Der Hund und seine Jagd« (mit Aquarellen von Deiser, Frankf. 1880); »Tiere der Heimat« (Kassel 1881—83). Zu diesen Werken hat Adolf M. die meisten Illustrationen selbst auf Holz gezeichnet. Er schrieb auch mehrere Dramen und Operntexte, namentlich eine Tragödie, »Kauf«, als zweiten Teil zu Goethes Drama (Leipz. 1869).

15) Fritz, Naturforscher, geb. 31. März 1821 zu Windischholzhausen bei Erfurt, erlernte die Pharmazie in Naumburg, studierte seit 1840 in Berlin und Greifswald Mathematik und Naturwissenschaft, trat 1845 am Gymnasium zu Erfurt sein Probejahr an, gab aber noch in demselben Jahr das Lehramt auf und studierte in Greifswald Medizin, um als Schiffsarzt Gelegenheit zu naturwissenschaftlichen Reisen zu finden. 1852 wanderte er nach Brasilien aus, wo er erst einige Jahre als Farmer in Blumenau, dann als Lehrer der Mathematik in Desterro lebte. Hier widmete er sich der Erforschung der Meeresfauna und nach dem Erscheinen von Darwins Buch der Entwicklungs-geschichte der Kruftaceen. Durch die Resultate dieser Arbeiten (»Zur Darwin«, Leipz. 1864) trug er viel zur Verbreitung des Darwinismus in Deutschland bei. Als die Jesuiten am Lyceum in Desterro Eingang fanden, kehrte er als Naturforscher der Provinz Santa Catharina nach Blumenau zurück. Hier lieferte er noch mehrere Arbeiten mit Bezug auf die Darwinische Theorie, besonders Beobachtungen über die Bienen- und Schmetterlingsfauna.

16) Ferdinand von, Naturforscher, geb. 30. Juni 1825 zu Klostorf, studierte 1846—47 in Kiel und bereiste bis 1852 Südastralien, dann als Regierungsbotaniker Victoria bis 1855, begleitete Gregory auf seiner Vermessungsreise und übernahm hierauf die Direktion des neuerrichteten botanischen Gartens zu Melbourne, den er in wenigen Jahren zu einem der berühmtesten derartigen Institute erhob. Gleichzeitig war er ungemein thätig, die geographische Erforschung Australiens zu fördern. Noch mehr ist seine große Thätigkeit für Kenntnis der Flora Australiens hervorzuheben: er selbst benannte mehr als 2000 Pflanzen. Ebenso erwarb er sich große Verdienste um Akklimatisation von Kulturpflanzen. Namentlich veranlaßte er die massenhafte Anpflanzung von Eukalyptus in den Mittelmeereländern und allen warmen gemäßigten Zonen, wodurch er zur Verbesserung des Klimas ausgebreiteter Landschaften beitrug. 1870 wurde er vom König von Württemberg in den erblichen Frei-

herrenstand erhoben. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Fragmenta phytographiae Australiae« (Lond. 1862—77, Bd. 1—10); »Flora australiana« (mit Bentham, 1863—70, 7 Bde.); »Plants of Victoria« (Melb. 1860—65, 2 Bde.); »The vegetation of the Chatham Islands« (daf. 1864); »Vegetable fossils«; »Papuan plants«; »Select plants«; »Eucalyptographia« (daf. 1879 ff.) u. a.

17) Hermann, Naturforscher, Bruder von M. 15), geb. 23. Sept. 1829 zu Mühlberg a. E., studierte seit 1848 in Halle und Berlin Naturwissenschaft, ward 1854 Lehrer in Schwerin und 1855 in Lippstadt. In demselben Jahr ging er nach Kärnten, Krain und Istrien und durchforchte die Höhlen Krains nach augenlofen Höhlenfaltern; in Lippstadt stellte er die Phanerogamenflora der Umgegend, dann 1858—66 die Moosflora der Provinz Westfalen fest und gab Herbarien westfälischer Laubmoose (1864—66) heraus. Darauf widmete er sich biologischen Beobachtungen und veröffentlichte seine epochemachenden Resultate in dem Werk »Die Befruchtung der Blumen durch Insekten« (Leipz. 1873). Seitdem brachte er fünf Jahre lang die Sommerferien in den Alpen zu, um die Befruchtung der Alpenblumen durch Insekten zu studieren; er veröffentlichte noch: »Weitere Beobachtungen über Befruchtung der Blumen durch Insekten« (Berl. 1879—82, 3 Tle.) und starb 26. Aug. 1883 bei Meran.

#### Dichter und Schriftsteller.

18) Johann Gottwerth, Romanschriftsteller, geb. 17. Mai 1743 zu Hamburg, lebte in Jöhoe als Buchhändler, dann, nachdem ihm der König von Dänemark 1772 eine Pension ausgesetzt, als Privatmann und starb 23. Juni 1828 in Jöhoe. Müllers einst vielgelesene Romane, denen zum Teil ausländische Originale stofflich zu Grunde liegen, sind nicht ohne Witz und Laune geschrieben, entbehren aber in ihrer haushadenden Verständlichkeit, die das gleichzeitige kräftigsten Treiben in satirischer Weise bekämpfen wollte, jedes poetischen Gehalts. Sein bekanntestes Werk ist der Roman »Siegfried von Lindenbergs«, zuerst in 1 Band erschienen (Hamb. 1779), dann, nicht zu seinem Vorteil, zu 4 Bänden erweitert (Leipz. 1781—82; 8. Aufl., Jena 1830; Leipz. 1867). Unter seinen übrigen Schriften sind die »Römischen Romane aus den Papieren des braunen Mannes« (Götting. 1784—91, 8 Bde.) und seine Fortsetzung der von Musäus begonnenen »Straußfedern« (2. u. 3. Bd., Berl. 1790—91) hervorzuheben. Vgl. Schröder, J. G. M. (Jöhoe 1843).

19) Friedrich, genannt »Maler M.«, Dichter, Maler und Kupferstecher, geb. 13. Jan. 1749 zu Kreuznach, trat als Maler in die Dienste des Herzogs von Pfalz-Zweibrücken und wurde von diesem auf Goethes Verwendung zur weitem Ausbildung 1778 nach Italien geschickt. In Rom verbrachte er fast den ganzen Rest seines Lebens, ließ sich während einer Krankheit zum Übertritt zur katholischen Kirche bestimmen und starb 23. April 1825 daselbst. Der König von Bayern hatte ihm den Titel eines Hofmalers verliehen. Müllers noch in Deutschland herausgegebene rabierte Blätter (Hirtengenen, Tierstücke und Genrebilder im niederländischen Geschmack) waren nicht ohne Beifall aufgenommen worden; in Italien wirkte das Studium Michelangelos auf ihn wie auf viele andre ungünstig und ließ ihn sich ins Barocke und Verzerrte verirren. Als Dichter gehört M. entschieden der in der Sturm- und Drangperiode aufgefundenen Richtung an; Überschwenglichkeit, kraftgeniale Wortfülle neben stellenweise hervortretendem

derben Realismus machen die Hauptcharakterzüge seiner Poesie aus. Von seinen dramatischen Versuchen ist das lyrische Drama »Niobe« (Mannh. 1778) das mindeste gelungen. »Fausts Leben, dramatisirt« (1. Teil, das. 1778; neu hrsg. von Seuffert, Seilbr. 1881) zeigt mehr stürmischen Drang als dichterisches Vermögen. Am höchsten steht »Golo und Genoveva« (1781; bruchstückweise zuerst gedruckt in der »Zeitung für Einsiedler« 1808). Das Stück vermag sich allerdings, obschon in den Einzelszenen und in der Charakteristik von einem nicht selten energischen Naturalismus, nicht zu einer Totalwirkung zu erheben, weil es jeder künstlerischen Komposition entbehrt; immerhin aber wirkte es mit seiner phantasiervollen Versenkung in vergangenes deutsches Leben mächtig auf die spätere Entwicklung des historischen Dramas und Romans ein und war eine der besten Nachahmungen, die durch Goethes »Götz« hervorgerufen wurden. Viel Anerkennung hat M. als Zylinderdichter erfahren, unter andern durch Tieck. Seine Darstellungen aus dem pälzischen Landleben: »Die Schaffsur« (Mannh. 1775) und »Das Ruckern«<sup>1)</sup>, zeigen, gegen Feckners unnatürliche Nachwerke gehalten, unergleichlich mehr Lebendigkeit und Naturwahrheit, auch einen gewissen Kernhumor und einzelne sehr glückliche Züge von Volksmächtigkeit. Auch seine sonstigen, biblische, griechische und altdeutsche Stoffe behandelnden Zylinder (»Der erschlagene Abel«, »Adams erstes Erwachen und selige Nächte«, »Der Satyr Mopsus«, »Bacchidon und Milon«, »Ulrich von Roshheim«) zeigen ergreifende, lebendige, echt idyllische Züge, daneben freilich auch noch die dithyrambische Überschwenglichkeit und sentimentale Weichmütigkeit, die in der Sturm- und Drangperiode leicht mit echter Empfindung vermischt wurde. Das Gleiche gilt von Müllers lyrischen Produkten mit Ausnahme des zum Volkslied gemordenen »Solbatenabschieds«. Eine Ausgabe von Müllers Werken erschien in 3 Bänden (Heidelb. 1811 u. 1825); ausgewählte Dichtungen veröffentlichten F. Hettner (Leipz. 1868, 2 Bde.) und Sauer (in Kürschners »Deutscher Nationalliteratur«, Bd. 81); eine Nachlese Hans Graf Nord (Jena 1873). Vgl. Hettner, Bilder aus der deutschen Sturm- und Drangperiode (in Westermanns »Monatsheften« 1867); Seuffert, Maler M. (Berl. 1877).

20) Wilhelm, Dichter, geb. 7. Okt. 1794 zu Dessau, erhielt eine sehr sorgfältige Erziehung, besuchte 1812 behufs philologischer und geschichtlicher Studien die Berliner Universität, machte 1813 und 1814 als Freiwilliger die Befreiungskriege mit und setzte dann seine Studien in Berlin fort. Im Kreis einiger poetisch begabter Freunde fand sein Talent zuerst bedeutendere Anregung; die mit ihnen gemeinsam herausgegebenen »Bundesblüten« (Berl. 1815) enthalten die Erstlinge seiner Muse. 1817 unternahm er als Begleiter des Grafen Sack eine Reise nach Italien, als deren litterarische Frucht das lebendig und anschaulich geschriebene Werk »Rom, Römer und Römerinnen« (Berl. 1820, 2 Bde.) zu nennen ist. Bald nach seiner Rückkehr (1819) wurde er als Lehrer der lateinischen und griechischen Sprache an die Gelehrtenschule zu Dessau berufen und erhielt hier wenig später auch die Stelle eines Bibliothekars an der soeben gebildeten herzoglichen Bibliothek. Er starb 1. Okt. 1827 in Dessau. Als Dichter machte er sich besonders durch die »Gedichte aus den hinterlassenen Papieren eines reisenden Waldhornisten« (Dessl. 1821—27, 2 Bdn.; 2. Aufl. 1826) und die »Lieder der Griechen« (das. u. Leipz. 1821—24, 5 Hefte; neue Aufl., Leipz. 1844) in weiten Kreisen

bekannt. Ihnen reichten sich »Neugriechische Volkslieder« (Leipz. 1825, 2 Bde.) und »Erische Reisen und epigrammatische Spaziergänge« (das. 1827) würdig an. Außerdem schrieb er die Novelle »Der Dreizehnte« und eine »Homerische Vorlesung« (Leipz. 1824, 2. Aufl. 1836), worin er sich als tüchtigen Schüler F. A. Wolfs bekundete, nebst zahlreichen kritischen Abhandlungen. Ein verdienstliches Werk Müllers ist auch die Herausgabe einer »Bibliothek der Dichtungen des 17. Jahrhunderts« (Leipz. 1822—27, 10 Bde.; fortgesetzt von R. Förster, das. 1828—38, Bb. 11—14). M. gehört zu den frischesten deutschen Liederdichtern; eine helle, innige Naturfreude singt und klingt in seinen Liedern, die auch zu den sangbarsten gehören und daher sehr häufig komponiert sind (am schönsten von Franz Schubert). Den begeistertsten Schöpfung nahm seine Muse in den »Griechenliedern«. Seine »Vermischten Schriften« mit biographischem Vorwort gab G. Schwab (Leipz. 1830, 5 Bde.) heraus; seine »Gedichte« erschienen in neuester Ausgabe, eingeleitet von seinem Sohn Max (s. oben, M. 8), Leipzig 1869 u. (mit Illustrationen von Gailmatru u. a.) Berlin 1874.

21) Wolfgang (genannt M. von Königswinter), Dichter, geb. 5. März 1816 zu Königswinter a. Rh., studierte in Bonn Medizin, ließ sich 1842 als praktischer Arzt in Düsseldorf nieder, von wo er 1848 ins Parlament gesendet wurde, zog sich jedoch bald gänzlich von der Politik zurück und nahm 1853 seinen Wohnsitz in Köln, wo er bald nachher die ärztliche Praxis aufgab, um sich ganz der schriftstellerischen Thätigkeit zu widmen. 1869 ließ er sich in Wiesbaden nieder und starb 29. Juni 1873 im Bad Neuenahr. Von seinen Dichtungen und Schriften, größtenteils mit rheinischem Lebenshintergrund, sind hervorzuheben: »Junge Lieder« (Düsseldorf 1841); »Balladen und Romansen« (das. 1842); »Rheinfahrt« (Frankf. 1846, 2. Aufl. 1871); »Gedichte« (Frankf. 1847; 3. Aufl., Hannov. 1868, 2 Bde.); »Germania, ein satirisches Märchen« (Frankf. 1848); »Vorelei, eine Sammlung der schönsten Rheinlagen in Balladenform (Köln 1851, 4. Aufl. 1873); »Die Maisonngin, eine Dorfgeschichte in Versen (Stuttg. 1852); »Prinz Minnewin« (Köln 1854, 2. Aufl. 1856); »Das Rheinbuch« (Brüssel 1855); »Der Rattenfänger von St. Goar« (Köln 1856); »Mein Herz ist am Rhein, eine Lieberauswahl aus den »Gedichten« (Hannov. 1857; 4. Aufl., Leipz. 1871); »Johann von Werth« (das. 1858); »Erzählungen eines rheinischen Chronisten« (Bd. 1: »Karl Zimmermann und sein Kreis«, Bd. 2: »Aus Jacobis Garten. Furio, aus Beet-hovens Jugend«, das. 1860—61); »Aschenbrödel, episches Gedicht (Frankf. 1863); »Vier Burgen« (Leipz. 1862, 2 Bde.); »Von drei Mühlen, ländliche Geschichten (das. 1865); »Zum stillen Vergnügen, Künstlergeschichten (das. 1865, 2 Bde.); »Märchenbuch für meine Kinder« (das. 1866); »Der Pilger in Italien, Sonette (das. 1868); »Der Zauberer Merlin, Gedicht (Berl. 1871); »Durch Kampf zum Sieg, Zeitgedichte (das. 1870); »Im Ritteraal, rheinische Geschichten (Leipz. 1874). Unter vielen dramatischen Versuchen gewann nur das Lustspiel »Sie hat ihr Herz entdeckt« einigen Bühnenerfolg. Von Müllers kunsthistorischen Schriften erschienen selbständig: »Düsseldorfer Künstler aus den letzten 25 Jahren« (Leipz. 1854); »Münchener Stützenbuch« (das. 1856); »Alfred Meißel« (das. 1861) und der »Katalog des Museums Wallraf-Richarz« (Köln 1864, 2 Bde.). Eine Auswahl aus seinen Dichtungen erschien unter dem Titel: »Dichtungen eines rheinischen Poeten« (Leipz. 1871—76, 6 Bde.).

22) Otto, Romanschriftsteller, geb. 1. Juni 1818 zu Schöten am Vogelsberg, widmete sich anfangs der kameralistischen Laufbahn, erhielt dann eine Stelle an der Darmstädter Hofbibliothek, mit welcher er später die eines Privatbibliothekars des Prinzen Karl von Hessen verband, übernahm 1843 die Redaktion des »Frankfurter Konversationsblatts«, 1848 die des »Mannheimer Journals«, siedelte 1852 nach Bremen über, kehrte 1854 nach Frankfurt zurück, wo er das »Frankfurter Museum«, eine ästhetische Wochenschrift, begründete, und hat seit Ende 1856 seinen Wohnsitz in Stuttgart. Als Romandichter machte er sich zuerst durch »Bürger. Ein deutsches Dichterleben« (Frankf. 1845; 3. Aufl., Stuttg. 1870) in weiteren Kreisen bekannt. Unter seinen spätern Werken sind die Romane: »Die Mediatisterei« (Frankf. 1848, 2 Bde.), »Georg Volker« (Bremen 1851, 3 Bde.), »Charlotte Afermann« (Frankf. 1854; franz. von Porchat, Par. 1854; von M. selbst auch dramatisirt), ferner »Der Tannenschütz« (Bremen 1852; 4. Abdr. Stuttg. 1883), »Der Stadtschultheiß von Frankfurt« (Stuttg. 1856, 3. Aufl. 1878), »Andrea del Castagno« (Frankf. 1857), »Der Klosterhof« (2. Aufl., Berl. 1862, 3 Bde.), »Aus Petrarca's alten Tagen« (daf. 1861, 2 Bde.), »Roderich« (2. Aufl., Stuttg. 1862, 2 Bde.), »Etkhof und seine Schüler« (Leipz. 1863, 2 Bde.), »Zwei Sünder an einem Herzen« (Braunsch. 1863, 2 Bde.), »Erzählungen und Charakterbilder« (Berl. 1865, 3 Bde.), »Der Wildpfarrer«, historischer Volksroman (daf. 1866, 3 Bde.), »Erzählungen« (2. Aufl., Stuttg. 1870), »Der Professor von Heidelberg« (daf. 1870, 3 Bde.), »Der Fall von Konstanz« (Leipz. 1872, 3 Bde.), »Der Majoratsherr« (daf. 1873, 3 Bde.), »Diadem und Maske« (Stuttg. 1875, 3 Bde.), »Der Postgraf« (daf. 1876, 2 Bde.), »Monifa«, Dorfgeschichte (daf. 1877), »Münchhausen im Vogelsberg«, Erzählung (daf. 1880), »Schatten auf Höhen« (daf. 1881, 2 Bde.), »Altar und Kerker« (daf. 1884, 3 Bde.) u. hervorzuheben. Eine Sammlung »Ausgewählter Schriften« (Stuttg. 1872—73, 12 Bde.) vereinigte die beliebtesten Romane des Verfassers.

23) Karl, unter dem Pseudonym Otfried Mylius bekannter Schriftsteller, geb. 8. Febr. 1819 zu Stuttgart, lernte als Buchdrucker, bezog 1840 die Universität Tübingen, wo er seine bis dahin völlig autodidaktische Bildung durch humanistische Studien erweiterte, führte 1842—68 die Redaktion der Zeitschrift »Erweiterungen« in Stuttgart, trat dann in die »Allgemeine Familienzeitung« ein und ist seit 1885 Redakteur des Cottaschen »Ausland«. Als Romanschriftsteller debütierte er mit »Des Lebens Wandlungen« (unter dem Namen: Fr. von Elling, Stuttg. 1854, 3 Bde.), veröffentlichte dann historische Romane wie: »Graveneck« (Stuttg. 1862; 2. Aufl., Leipz. 1872) und »Die Irre von Eichenau« (Stuttg. 1869, 2 Bde.), worin das Zeitalter des Herzogs Karl Eugen von Württemberg geschildert wird; die Kulturgemälde: »Neue Pariser Mytherien« (daf. 1863, 3 Bde.) und »Neuz Londoner Mytherien« (daf. 1865—1867, 4 Bde.); ferner: »Das Testament von St. Helena« (daf. 1868—69, 2 Bde.); »Die Weiße Frau« (daf. 1868—73, 3 Bde.); »Die Türken vor Wien« (Leipz. 1870); »Am Hof der nordischen Semiramis« (Hannov. 1873, 2 Bde.); »Ein verlornen Sohn« (Zena 1874); »Phigienie« (Hann. 1875); »Die Opfer des Mammon« (daf. 1882) u. v. a. Außerdem schrieb er Erzählungen und Novellen (Auswahl, Leipz. 1874, 2 Bde.) sowie eine Reihe belehrender Jugendchriften und brachte neuerdings eine deutsche Bearbeitung von A. Morgans Buch »Der Shakespeare-Mythos« (Leipz. 1885).

## Künstler.

24) Lukas, Maler, s. Cranach.

25) Johann Gotthard von, Kupferstecher, geb. 4. Mai 1747 zu Bernhausen bei Stuttgart, widmete sich seit 1770 in Paris unter Wille der Kupferstecherkunst und ward 1776 nach Stuttgart berufen, um eine Schule für Kupferstecher zu gründen. Von seinen Schülern sind die namhaftesten: Zeybold, Wittenhäuser, Ulmer, Barth, Riß, Hof, Krüger und besonders sein Sohn Friedrich. 1818 wurde er geädelt. Er starb 14. März 1830 in Stuttgart. M. wußte die frühere Behandlung des Stiches, welche das Kolorit der Gemälde wiedergeben suchte, mit der neuern, durch Wille eingeführten Anwendung des Grabstichels glücklich zu verbinden. Unter seinen Blättern sind vornehmlich zu nennen: Fr. Schiller, nach A. Graff; die Schlacht bei Bunter Bill, nach Trumbull, 1799 vollendet; die Madonna della Sedia, nach Raffael, und die heil. Cecilia, nach Domenichino, beide für das Musée français; die heil. Katharina, nach Leonardo da Vinci; die Madonna mit dem Kind, nach L. Spada. Andre treffliche Porträte sind die Ludwigs XVI. im Krönungsmornat, des Malers Graff, Dalbergs, des Königs Jérôme von Westfalen und des Anatomen Loder. Vgl. Andresen, Joh. Gotthard v. M. und Joh. Friedr. Wilh. M., beisehrendes Verzeichniß ihrer Kupferstiche (Leipz. 1865).

26) Friedrich, Kupferstecher, Sohn des vorigen, geb. 1782 zu Stuttgart, besuchte das Gymnasium daselbst, hatte daneben seinen Vater zum Lehrer in der Kupferstecherkunst und widmete sich seit 1802 derselben zu Paris. Hier starb er für das Musée français die Venus d'Arles und eine Statue, la Jeunesse, letztere ausgezeichnet durch treue Charakteristik des Marmors. 1805 starb er das von ihm selbst gemalte Porträt des nachmaligen Königs Wilhelm I. von Württemberg und 1808 den Evangelisten Johannes von Domenichino; hierauf zeichnete er die heil. Cecilia von Domenichino, welche nachher sein Vater in Kupferstich ausführte. 1809 von einer Reise nach Italien zurückgekehrt, beschäftigte er sich vorzugsweise mit dem Stich der Siginischen Madonna Raffael's in der Galerie zu Dresden (jedoch nach einer Zeichnung von ander Hand), worauf er 1814 bei der Dresdener Kunstakademie als Professor der Kupferstecherkunst angestellt ward. Neben dieser großen Arbeit stach er noch die Bilnisse Jacobis, Schillers (nach Danneders Büste), Hebel's (nach dem Leben) und das Blatt: Nam und Eva, nach einem Raffael'schen Deckengemälde im Vatikan. Kurz nach Vollendung der Madonna, welche sein Hauptwerk ist, das noch heute unübertroffene Vorzüge vor allen spätern Stichen besitzt, verfiel er jedoch in eine unheilbare Gemütskrankheit, welcher er 3. Mai 1816 auf dem Sonnenstein bei Pirna erlag. Die Platte der Madonna wurde 1827 wieder aufgestochen.

27) Andreas, Maler, geb. 9. Febr. 1811 zu Kassel, erhielt die erste Anleitung von seinem Vater Franz Gubert M., Galeriedirektor in Darmstadt, bildete sich von 1832 bis 1834 bei Schnorr und Cornelius in München und darauf in Düsseldorf bei Sohn und Schadow, ging 1837 nach Italien und blieb dort bis 1842 zur Vorbereitung für die Fresken in der Apollinariskirche. 1855 wurde er Professor, Lehrer und Konservator der Kunstsammlungen an der königlichen Kunstakademie zu Düsseldorf, welche Ämter er bis 1882 versah. M. hat besonders religiöse und Kirchengilder von stivvoller Auffassung und äußerst fleißiger Ausführung gemalt. Er betheiligte sich an der Ausschmückung der Apollinariskirche zu Remagen mit

Wandgemälden, die sämtlich nach einer von ihm erfundenen Technik der Wandmalerei mit gefochtem Öl ausgeführt wurden. Auch hatte er die Leitung aller Dekorationsmalereien, welchen jene Kirche einen großen Teil ihres harmonischen Eindrucks verdankt. Später führte er für den Fürsten von Hohenzollern im Kunstsaal des Schlosses zu Sigmaringen 24 Darstellungen deutscher Meister aus. Er wurde dabei von seinem Sohn Franz, der ihm als Maler erfolgreich nachstrebt, und dem Historienmaler Lauenstein unterstützt. Von seinen Gemälden sind hervorzuheben: drei singende Engel (1836), Maria mit Jesus und Joseph und St. Anna mit der kleinen Maria (Eigentum des Großherzogs von Hessen), St. Cécilia und das durch Vielfachfaltungen bekannte Rosenkranz-bild (Altarblatt für die Kirche in Zifflich). M. hat auch Entwürfe zu Altären, Kanzeln, Raminen, Buch-einbänden und Kartons zu Glasgemälden gefertigt. Sein Sohn Karl ist als Bildhauer thätig und hat außer Arbeiten für Kirchen eine Kolossalbüste des deutschen Kaisers modelliert.

28) Karl, Maler, Bruder des vorigen, geb. 1818 zu Darmstadt, begann seine Kunststudien bei seinem Vater und ging nach dessen Tod 1835 auf die Akademie in Düsseldorf, wo er sich unter Sohn und Schadow bildete. Von 1839 bis 1843 verweilte er in Italien, wo er Studien zu den Fresken in der Apollinariskirche machte, die ihm mehrere der besten Vorbilder (Szenen aus dem Leben der Maria und die Anbetung des Lammes) verdankt. Ein sorgfältiges Studium der Natur bei idealer Auffassung, ein feiner Sinn für Schönheit und eine sorgfältige Ausübung bei heller Farbe charakterisieren seine Werke. Hervorzuheben sind davon: die Himmelskönigin (Altar-bild für die Kirche zu Altena in Westfalen), die Verkündigung (städtische Galerie in Düsseldorf), das heilige Abendmahl, Christus in der Werkstatt des heil. Joseph, Madonna mit dem Jesuskind in einer Grotte, die Jünger zu Emmaus, Vision der heil. Hedwig, das Rosenmunder der heil. Elisabeth. Seit 1858 ist M. als Lehrer an der Düsseldorfer Kunstakademie thätig.

29) Johann Georg, Architekt und Dichter, geb. 15. Sept. 1822 zu Mosbach in der Schweiz, erhielt seine künstlerische Ausbildung zu München und auf einer 1842 mit dem Architekten Merian unternommenen Reise nach Italien. Hier wurde er besonders von den Baudenkmälern des 13. und 14. Jahrh. angezogen. 1844 kehrte er nach München zurück und wurde von da nach Winterthur zur Ausführung der Oberbauten an der Eisenbahn berufen. Im Frühjahr 1847 ging er nach Wien, wo er in der Konfurrenz um die Kirche in der Vorstadt Altkirchfeld den Preis und den Auftrag zur Ausführung erhielt. Im Februar 1849 wurde er Professor der höhern Baukunst an der Militärakademie, starb jedoch schon 2. Mai 1849. Vgl. Förster, M., ein Dichter- und Künstlerleben (St. Gallen 1851).

30) Eduard, Bildhauer, geb. 9. Aug. 1828 zu Hildburghausen, trat 1842 als Lehrling in die herzogliche Hofschule, ging vier Jahre später als Koch nach München und Paris, hielt sich zwei Jahre in Antwerpen auf und folgte, nachdem er bisher in seinen Musestunden schon viel modelliert hatte, 1850 auf den Rat des Bildhauers Joseph Geefs seinem Drang zur Bildhauerkunst. Er besuchte die dortige Akademie und erwarb sich daneben durch Porträte seinen Unterhalt. 1852 ging er nach Brüssel, schuf dort 1854 die Marmorstatue eines erwachenden Knaben und 1856 eine Psyche, die er, nachdem er 1857

in Rom seinen bleibenden Aufenthalt genommen, für den Prinzen-Gemahl von England in Marmor ausführte. Sowohl diese als seine nachfolgenden Werke idealen Inhalts sind von meisterhafter Komposition, großer Lebenswahrheit und besonders in der Behandlung der Stoffe von hoher technischer Vollendung, so namentlich die Marmorgruppen und -Einzelfiguren: Nymphen, den Amor küßend (1862, im Besitz der Königin von England); Glaube, Liebe, Hoffnung, für ein Mausoleum in Hamburg (1869); Satyr mit der Maske (1870); ein erwachendes Mädchen (1872); das Geheimnis des Fauns und die Bacchantin, die dem Amor die Flügel zu beschneiden droht (1874); der neapolitanische Fischer und sein Knabe (1875); die im geistigen Ausdruck ausgezeichnete Eva mit ihren Kindern und die erschreckte Nymphen (Pendanz zu jenem Satyr mit der Maske). Sein Hauptwerk ist die von 1874 bis 1879 in Marmor ausgeführte kolossale Gruppe: Prometheus und die Oceaniden (Nationalgalerie in Berlin), aus einem einzigen Block gehauen. In der Zwischenzeit entstanden noch: ein neapolitanischer Fischer (1875) und eine Römerin mit dem Moccoschild. Nachdem er noch eine Skizze zu einem Pendant der Prometheusgruppe (die Befreiung des Prometheus durch Herkules) vollendet, schloß er seine künstlerische Thätigkeit ab. Er ist Professor und Mitglied der Akademie von San Luca in Rom, der Akademien von Berlin und Madrid, Ehrenmitglied der Akademie von Carrara.

31) Gustav, Maler, geb. 9. Aug. 1828 zu Hildburghausen, Zwillingsbruder des vorigen, besuchte die Akademien von München und Antwerpen, lernte dann 1850 einige Monate in Paris bei Gleyre, malte in den nächsten Jahren zu Koburg und Gotha, dann in Wien Porträts und wurde 1857 an den Hof von Portugal berufen, wo er zum Hofmaler ernannt wurde und das Ritterkreuz des Christusordens erhielt. Nachdem er noch 1857—59 viele Porträts in London gemalt hatte, ließ er sich in Rom nieder, wo er neben Porträts auch eine Reihe von Genrebildern aus der Mythologie und aus dem römischen Volksleben sowie Jagdstücke schuf, z. B. Jupiter und Antiope, Erinnerungen aus der Villa Borghese, Jagdleben in der Campagna, Mädchen aus Corleone (vom Kaiser Wilhelm I. erworben), Jäger in der Klosterküche. Er ist Professor und Mitglied der Akademie von San Luca in Rom.

32) Viktor, Maler, geb. 29. März 1829 zu Frankfurt a. M., besuchte dort das Gymnasium und hierauf die Kunstschule, ging nach Antwerpen und 1849 nach Paris, wo er bis 1860 blieb und sich namentlich nach Couture und Courbet bildete. Durch die Normandie, Lothringen, Elsaß und Basel heimgekehrt, besuchte er England und wiederholt Holland und führte dann in den Patrizierhäusern der Graham und Lachmann zu Frankfurt a. M. mehrere Bilder aus, worauf er 1865 nach München übersiedelte. Dort malte er zwei Szenen aus der Geschichte des Ritters Hartmuth von Kronberg für das Schloß Kronberg im Taunus und ein fein gestimmtes Bild: Hero und Leander. Dann folgten: Hamlet mit Horatio auf dem Friedhof, Ophelia am Bach, zwei Mohren, die einen Schädel betrachten, und Romeo und Julia. Unvollendet blieb sein letztes Bild: Faust auf dem Spaziergang. Dazwischen entstanden eine Waldnymphen, Tannhäuser im Venusberg, eine große Landschaft mit einer Szene aus Victor Hugos 'Les misérables', Schneewittchen, mit den Zwergen tanzend. Sein letztes vollendetes Bild war ein Blumenmädchen. M. starb 21. Dez. 1871 in München. Seine



Stärke lag im Lyrischen, in der Empfindung und im Kolorit, das freilich zuletzt in Bizarrerien ausartete. Seine Technik zeichnete sich durch eine solide Impartierung aus.

33) Leopold Karl, Maler, geb. 1835 zu Dresden von österreichischen Eltern, wurde auf der Akademie in Wien unter Karl Blaas und Chr. Ruben ausgebildet und versuchte sich zuerst in der Historienmalerei, die er jedoch bald mit der Genremalerei vertauschte, zu welcher er seine Vorwürfe anfangs aus Oesterreich und Ungarn holte. Da er gezwungen wurde, nach dem Tod seines Vaters für seine Familie zu sorgen, war er nunmehr acht Jahre lang als Illustrator für den Wiener »Figaro« thätig. Dann konnte er sich wieder seinen Studien widmen und bereiste zu wiederholten Malen Italien und Ägypten. Er malte zunächst eine Reihe von Bildern aus dem italienischen und ungarischen Volksleben, bisweilen mit Tierstaffage, von geistvoller Komposition, kräftigem Vortrag und feinem Kolorit, z. B.: am Brunnen, der Flickschneider, die letzte Tagesmühe, die Lautenschlägerin, Geistliche im Klosterhof, auf dem Marktplatz in Venedig, Strand von Palermo. Zu voller Kraft entwickelte sich seine hohe koloristische Begabung und die Feinheit seiner Charakteristik jedoch erst in seinen Schilderungen aus dem orientalischen Volksleben, unter denen die arabischen Geldwechsler, die Kafi der Mekkapilger, ägyptische Wasserträger, Wildthätigkeit im Osten, arabische Schule, lagende Beduinen, Kamelmarkt, Dolce far niente in Kubbien hervorzuheben sind. Seit 1877 ist er Professor an der Akademie der bildenden Künste in Wien.

34) Morten, Maler, f. Morten-Müller.

#### Musiker.

35) Wenzel, Opernkomponist, geb. 26. Sept. 1767 zu Tyrnau in Mähren, erhielt seine künstlerische Ausbildung durch Dittersdorf, ging als Violinspieler zum Brünner Theater, ward Kapellmeister an demselben und kam 1786 in gleicher Eigenschaft zur Marinellischen Gesellschaft nach Wien; starb 3. Aug. 1835 in Baden bei Wien. M. hinterließ außer vielen Kantaten, Symphonien, Messen u. nicht weniger als 227 Bühnenwerke, von denen er sein erstes: »Das verfehlte Rendezvous«, bereits 1783 komponiert hatte. Erst ein Jahr vor seinem Tod nahm er von der Bühne Abschied; sein letztes Werk war »Almobi« (1834). Die bekanntesten seiner durch Natürlichkeit und joviale Laune ausgezeichneten Opern, Singspiele und Zauberpossen sind: »Die Zauberjüther«, »Das neue Sonntagskind«, »Die Schwestern von Prag«, »Die Teufelsmühle«, »Der Alpenkönig und der Menschenfeind«.

36) Gebrüder M., Name zweier berühmter Streichquartette, von denen das ältere seinen Wohnsitz in Braunschweig hatte und aus den vier Söhnen des Hofmusikus Agidius Christoph M. (gest. 1841) daselbst bestand; diese waren: Karl Friedrich M. (geb. 11. Nov. 1797, gest. 4. April 1873 als Konzertmeister, erste Violine), Gustav M. (geb. 3. Dez. 1799, gest. 7. Sept. 1855 als herzoglicher Symphoniedirektor, Viola), Theodor M. (geb. 27. Sept. 1802, gest. 22. Mai 1855 als Kammermusikus, Cello) und Georg M. (geb. 29. Juli 1808, gest. 20. Okt. 1875 als herzoglicher Kapellmeister, zweite Violine). Die Zeit des Zusammenpielens der vier Brüder fällt in die Zeit von 1831 bis 1855; sie besuchten außer Deutschland auch Paris, Holland, Dänemark und Rußland. — Das jüngere M.-Quartett bildete sich gleich nach der Zerprengung des ältern durch den Tod (1855) aus vier Söhnen von Karl Friedrich M., nämlich:

Karl M. (geb. 14. April 1821, erste Violine), Hugo M. (geb. 21. Sept. 1822, zweite Violine), Bernhard M. (geb. 24. Febr. 1825, Bratsche) und Wilhelm M. (geb. 1. Juni 1834, Cello). Die Brüder, sämtlich zu Braunschweig geboren, wurden als Hofmusiker in Meiningen angestellt, siedelten aber 1866 nach Wiesbaden über, und als Karl Kapellmeister in Kassel wurde, folgten ihm die andern auch dorthin. Gesprengt wurde das Quartett 1873 durch die Anstellung Wilhelms in Berlin, wo er erster Cellist der königlichen Kapelle und Lehrer an der Hochschule wurde.

#### Verschiedene.

37) Ludwig Christian, Ingenieur, geb. 1734 in der Briegnitz, erhielt kurz vor Ausbruch des Siebenjährigen Kriegs eine Anstellung im preussischen Ingenieurkorps. In der Umgebung des Königs wohnte er vielen Schlachten und Belagerungen bei, ward bei Magaz. gefangen und nach Innsbruck abgeführt, wo er drei Jahre blieb, die er zum Studieren und zu geognostischen Ausflügen verwendete. Nach dem Hubertusburger Frieden leitete er die Untersuchungen für die Anlage der Festungswerke von Graudenz. 1786 ward er Lehrer der Mathematik und des Planzeichnens bei der Ingenieursakademie in Potsdam, wo er 12. Juni 1804 starb. Er schrieb: »Vorschriften zum militärischen Plan- und Kartenzeichnen« (Potsd. 1778–84); »Beschreibung der drei Schlesischen Kriege« mit 26 Schlachtenplänen (das. 1786). Die »Terrainlehre« und »Lagerkunst« erschienen als »Nachgelassene Schriften« (Berl. 1807, 2 Bde.).

38) Friedrich von, weimar. Kanzler, geb. 13. April 1779 zu Kunreuth bei Forchheim, studierte in Erlangen und Göttingen die Rechte, trat 1801 in den weimarischen Staatsdienst, ward 1804 Regierungsrat und machte sich namentlich 1806 und 1807 dadurch verdient, daß er bei Napoleon die Erhaltung der Selbständigkeit Weimars und die Milderung der Kriegslasten erreichte, wofür er zum Geheimrat ernannt und in den Adelsstand erhoben wurde (vgl. seine »Erinnerungen aus den Kriegsjahren von 1806 bis 1813«). Nachdem er die Trennung der Verwaltung von der Rechtspflege durchgeführt, trat er 1815 als Kanzler an die Spitze der Justiz. Liebenswürdig und vielseitig gebildet, trat er zu Goethe in nähere Beziehungen (vgl. »Goethes Unterhaltungen mit dem Kanzler Friedr. v. M.«, hrsg. von Burkhart, Stuttg. 1870). Seit 1835 Mitglied des Landtags, nahm er 1848 seine Entlassung und starb 21. Okt. 1849.

39) Adam Heinrich, Romantiker und Publizist, berüchtigter Apostat, geb. 30. Juni 1779 zu Berlin, studierte seit 1798 in Göttingen die Rechte und wurde nach seiner Rückkehr nach Berlin nominell bei der kurbairischen Kammer angestellt, bezieht aber dabei Freiheit genug, allerlei Reisen, z. B. nach Schweden und Dänemark, zu unternehmen. Einen längern Aufenthalt in Polen unterbrach er durch einen Besuch in Wien, wo er 30. April 1805 zur römisch-katholischen Kirche übertrat. Über Polen begab er sich nach Dresden, hielt dort öffentliche, auch im Druck erschienene »Vorlesungen über die deutsche Wissenschaft und Litteratur« (Dresd. 1806, 2. Aufl. 1807), worin er die Schlegelsche Romantik vertrat, und gab 1808 mit H. v. Kleist, dessen böser Genius er wurde, die Zeitschrift »Phöbus« heraus. Durch den Krieg vertrieben, kehrte er nach Berlin zurück. Er verfaßte hier, nachdem sein Gesuch um Anstellung vom Staatskanzler v. Hardenberg zurückgewiesen worden, namens der kurbairischen reaktionären Ritterchaft eine gegen jenen an den König gerichtete Anklageschrift, welche den Kanzler revolutionärer Grundsätze

bezüglichte, aber fruchtlos blieb. M. ging nun im Mai 1811 wieder nach Wien und wurde dort auf Empfehlung seines Freundes Genz mit politischer Korrespondenz beschäftigt. 1813 sandte man ihn als k. Landeskommissar nach Tirol und verwendete ihn später unter dem Titel eines Regierungsrats auch bei der neuen Organisation dieses Landes. 1815 zurückberufen, folgte M. dem Kaiser ins Feldhoflager nach Heidelberg und Paris. Hierauf wurde er österreichischer Generalkonsul für Sachsen und Resident der anhaltischen Höfe in Leipzig, in welcher Stellung er eine bedeutende Agitation gegen Preußen betrieb und (1816—18) seine »Staatsanzeigen« erscheinen ließ. 1827 erfolgte seine Rückberufung nach Wien, wo man ihn mit dem Beinamen von Blittersdorf in den Adelsstand erhob und bis zu seinem 17. Jan. 1829 erfolgten Tod in der Hof- und Staatskanzlei beschäftigte. Unter seinen Schriften, in denen sich der Hang zum Mystizismus mit katholisch-reaktionären Tendenzen verbindet, sind noch hervorzuheben: »Die Lehre vom Gegensatz« (Berl. 1804); »Von der Idee des Staats« (Dresd. 1809); »Die Elemente der Staatskunst« (Berl. 1809, 3 Bde.); »Die Theorie der Staatshaushaltung« (Wien 1812, 2 Bde.); »Versuch einer neuen Theorie des Geldes« (Leipz. 1816); »Zwölf Reden über die Vereinfachtheit und deren Verfall in Deutschland« (bas. 1817); »Von der Notwendigkeit einer theologischen Grundlage der gesamten Staatswissenschaften« (bas. 1819). Vgl. Varnhagen v. Ense, Galerie von Bildnissen aus Rahels Umgang und Briefwechsel, Bd. 2. (Leipz. 1836); »Briefwechsel zwischen F. Genz und M. v. M.« (Stuttg. 1857).

**Müller von Steinla, f. Steinla.**

**Müllerschen, f. Graßmücke.**

**Müllergasse, f. Beuteltuch.**

**Müllers, f. v. w. Rickelies.**

**Müllerscher Gang, f. Eileiter und Geschlechtsorgane.**

**Müllersches Glas, f. Dpal.**

**Müllheim, Stadt im bad. Kreis Lörrach, am Fuß des Blauen, an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn und der Eisenbahn N. v. Mühlhausen i. G., 269 m ü. M., hat eine neue evangelische gotische und eine romanische kath. Pfarrkirche, eine Real- und eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, eine Bezirksforsterei, eine Mineralquelle mit Bad, vorzüglichen Weinbau (Markgräfler) und (1885) 3218 meist evang. Einwohner.**

**Mullici, f. Vivianit.**

**Mulligatawny** (spr. -tagini), stark gewürzte, ursprünglich indische Suppe, welche in England bei Dinners gegeben wird, besteht aus sehr starker Fleischbrühe, Kalbskopf, Geflügel, Fleischstückchen, Speck, Currypulver, Gemüse und Reis.

**Mülligen, Dorf, f. Birnenstorf.**

**Müllingar, Hauptstadt der irischen Grafschaft Westmeath, am Königskanal, Sitz des katholischen Bischofs von Meath, hat große Pferde- und Viehmärkte und (1881) 4787 Einw.**

**Müllner, Amadeus Gottfried Adolf, Kritiker und dramatischer Dichter, geb. 18. Okt. 1774 zu Langendorf bei Weissenfels, Schweserjohn des Dichters Bürger, studierte in Leipzig die Rechte, wurde 1798 Rechtsanwalt in Weissenfels, gab 1816 seine Praxis auf und starb 11. Juni 1829 dafelbst. Als Dichter trat M. (anonym) zuerst mit dem Roman »Incest« (Greiz 1799, 2 Bde.) vor die Öffentlichkeit und schrieb dann eine Anzahl Lustspiele für ein Liebhabertheater, wie: »Der angolische Kater«, »Der Blick«, »Die Rückkehr aus Surinam«, »Die großen Kinder«, »Die Inse-**

lei« 2c. (gesammelt in »Spiele für die Bühne«, Leipz. 1815—21, 2 Bde., und im »Almanach für Privatbühnen«, bas. 1817—19, 3 Bde.), die sich meist an französische Vorbilder anlehnen. Sein dichterischer Ruf beruht aber auf seinen Tragödien: »Der neun- und zwanzigste Februar« (Leipz. 1812), einem matten Nachklang des Bernerschen Trauerspiels »Der vier- und zwanzigste Februar«, ferner »Die Schuld« (bas. 1815), »König Ingurd« (bas. 1817) und »Die Albaneserin« (Stuttg. 1820), Dichtungen, durch welche er die sogen. Schicksalstragödie in die Mode brachte. Das tragische Schicksal knüpft sich in diesen Stücken an kleinliche Zufälligkeiten, an unbedeutende Dinge, wie z. B. in der »Schuld« an eine zerprungene Saite; die grandiose Idee des antiken Fatums erscheint unabhängig in ins Romische verzerrt, und bei aller Vorliebe des Dichters für Herbeiziehung des Furchtbaren und Schaudererregenden ist der Total-eindruck, den die Müllnerschen Trauerspiele auf den gebildeten Geschmack hervorbringen, der dem echttragischen gerade entgegengesetzte, nämlich der des Greulichen und zugleich Lächerlichen. Gleichwohl haben Müllners Tragödien eine Zeitlang von der deutschen Bühne herab eine bedeutende Wirkung geübt und eine ganze Reihe geistesverwandter dramatischer Produkte hervorgerufen. Als talentvollster Nachfolger schlugen Grillparzer (in der »Ahnfrau«) und Souwold den von M. eröffneten Weg der frassenhaften Schicksalstragik ein, die in Tief, Borne, Castelli und Platen geistreiche Bekämpfer fand. Seit 1820 wandte sich M. ausschließlich der literarischen und dramaturgischen Kritik zu. Er führte 1820—25 die Redaktion des »Literaturblattes« zum »Morgenblatt« und gab dann 1823 die Zeitschrift »Secate«, seit 1826 das »Mitternachtsblatt« selbständig heraus. Auch als juristischer Schriftsteller ist M. aufgetreten. Seine Dichtungen erschienen als »Dramatische Werke« (Braunsch. 1828, 8 Bde.); zuvor (schon hatte er »Vermischte Schriften« (Stuttg. 1819—26, 2 Bde.) herausgegeben. Vgl. Schück, Müllners Leben, Charakter und Geist (Meiß. 1830); Höhne, Zur Biographie und Charakteristik Müllners (Wohlau 1875).

**Müllroß, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, Kreis Lebus, am Friedrich-Wilhelms- (Müllroßer) Kanal und an der Linie Frankfurt a. O.-Kottbus der Preussischen Staatsbahn, 42 m ü. M., hat eine Oberförsterei, bedeutende Wäldungen, eine Dampfmühle, Schifffahrt, Holzhandel und (1885) 2234 fast nur evang. Einwohner. Der Müllroßer oder Friedrich-Wilhelms-Kanal verbindet die Spree mit der Oder, ist 28 km lang, steigt von der Oder von 21 m bis auf 42 m in der Wasserscheide, fällt alsdann zur Spree wieder auf 39 m, hat 9 Schleusen und ward 1662—68 vom Kurfürsten Friedrich Wilhelm angelegt. In der Abhaltung zur Oder bildet den Kanal das kanalisierte Flüsschen Schlaube; den Kanal passierten bei Brieskow 1885: 1952 beladene Schiffe mit 164,700 Ton. Ladung.**

**Mullus, Seearbe.**

**Mulm, trockne, lockere Erde; erdige Erze, z. B. Eisenmulm, erdiger Magnetiseneisenstein; Säulnis im Holz oder verfaultes, zu Pulver gewordenes Holz.**

**Mulmen, Stadt, f. Maulmain.**

**Mulot, Dinah Maria, engl. Romandichterin, f. Craik 2).**

**Muls.,** bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für M. C. Mulsant (spr. mülsäng), geb. 1797, gest. 1880 als Bibliothekar in Lyon; Entomolog.

**Müllen (Mülsener Grund), großer Fabriksdistrikt in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Müts-**

hauptmannschaft Glauchau, an der Linie Ortmannsdorf-Posel der Sächsischen Staatsbahn, bildet eine fast 15 km lange, ununterbrochen fortlaufende Reihe von Wohnhäusern und Fabrikgebäuden und enthält die sieben Dörfer: Nieder-M. mit (1885) 457 Einw., Thurm (M. St. Urban) mit Schloß, Strumpfwirkerei, Weberei, Bleichen und 1572 Einw., Stangendorf (M. St. Annen) mit 722 Einw., Micheln (M. St. Michael) mit Weberei, Strumpfwirkerei, Bleichen und 1679 Einw., M. St. Jakob mit denselben Erwerbszweigen und 4041 Einw., M. St. Nikolaus mit Strumpfwirkerei und 3211 Einw. und Ortmannsdorf mit 1445 Einw., insgesamt mit 5 Kirchen und (1885) 13,127 meist evang. Einwohnern.

**Mulsum** (lat.), mit Honig gemischter Wein.

**Multan** (Mooltan), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts in der britisch-ind. Provinz Pandschab, der, zwischen Indus und Satleß eingeschlossen, von den Flüssen Dschilam, Tschinab und Ravi durchzogen wird und 52,562 qkm (955 QM.) mit (1881) 1,712,394 meist mohammedan. Einwohnern umfaßt. Die Stadt, etwa  $6\frac{1}{2}$  km links vom Tschinab auf einem niedrigen Hügel gelegen, hat ein altes, von einer europäischen Garnison besetztes Fort und 57,471, mit den unweit gelegenen militärischen Kantonnements 68,674 Einw., welche Seiden- und Baumwollweberei, Teppichwirkerei und Fabrikation von berühmtem emaillierten Geschirr betreiben. Seit Eröffnung der Induseisenbahn ist M. ein wichtiges Depot geworden für Baumwolle, Weizen, Ölsaaten, Zucker und Indigo aus der Provinz, für Rohseide, Drogen, Gewürze, Früchte von Kandahar, die es nach Karatschi führt, von wo es europäische Waren empfängt. — Die sehr alte Stadt (sie soll schon zu Alexanders Zeit bestanden haben) hieß ursprünglich Rasyapapura und wird von griechischen Schriftstellern häufig genannt, fiel mit Saïd früh in die Hände der mohammedanischen Eroberer, wurde 1818 von den Sïth genommen und 1849 von den Engländern erstickt, welche Stadt und Distrikt fortan behielten.

**Multa nocent** (lat.), vieles (vielerlei) schadet.

**Multatuli**, Pseudonym, s. Decker 2).

**Mullebere**, s. Rubus.

**Multiceps** (lat., »vielföpfig«), in der Botanik Bezeichnung eines unterirdischen Stammes (Wurzelsproß), der in mehrere aufsteigende Äste geteilt ist, deren blättertragende Gipfel an die Oberfläche des Bodens hervortreten, z. B. bei *Armeria vulgaris*, *Potentilla verna*, *Dianthus plumarius*.

**Multigraph**, s. Hektograph.

**Multipler** (lat.), vielfältig.

**Multiplicativa** (lat.), s. Numeralia.

**Multiplicandus** (lat.), s. Multiplikation.

**Multiplikation** (lat.), Bervielfachung, die dritte unter den arithmetischen Grundoperationen (Spezies). Die beiden Zahlen, welche multipliziert werden, heißen Multiplikator und Multiplikandus oder auch mit einem gemeinsamen Namen Faktoren; das Ergebnis der M. wird Produkt genannt. Als Multiplikationszeichen dient  $\times$  oder auch ein Punkt zwischen den Faktoren. Das Produkt ist eigentlich eine Summe von so viel gleich großen Addenden, als der Multiplikator angibt; die Größe eines jedes Addenden wird vom Multiplikand angegeben. z. B.  $3 \times 5 = 5 + 5 + 5$ . Insofern ist die M. nur eine abgekürzte Addition. Aufgabe der Arithmetik ist es, zu zeigen, wie man ein Produkt beliebiger Zahlen findet mittels der Produkte der einzifferigen Zahlen von 1.1 bis 9.9, welche das Einmaleins bilden. Abgekürzte M. nennt man ein Verfahren,

nach welchem man ein Produkt nicht ganz genau, sondern nur bis auf eine gewisse Anzahl Stellen genau findet, welches aber dafür kürzer ist als die gewöhnliche M. Auch aus mehr als zwei Faktoren lassen sich durch wiederholte M. Produkte bilden, z. B.  $5 \cdot 8 \cdot 7 = 40 \cdot 7 = 280$ . Sind die Faktoren gleich, so nennt man das Produkt eine Potenz (s. Logarithmus).

**Multiplikationschiffer**, s. Chifferschrift.

**Multiplikationskreis** (Repetitionsskreis), astronomisches Instrument, s. Theodolit.

**Multiplikator** (lat.), s. Multiplikation; elektromagnetischer M., s. Galvanometer.

**Multum**, Zeug, s. Molton.

**Multum**, von *multa* (lat.), »viel, nicht vielerlei« (soll man nämlich lernen zc.), Citat aus den »Briefen« (VII, 9) des jüngern Plinius.

**Multungula** (lat.), Viehhauser, s. v. w. Dicksäuter.

**Muluja** (Mulwa), Fluß in Marokko, entsteht aus mehreren Quellflüssen am Nordwestabhang des hohen Atlas beim Dschebel Niaschin, fällt nach 450 km langem Lauf gegenüber den Jssas Chafarinas, 10 km westlich von der algerischen Grenze, ins Mitteländische Meer. Rechts geht ihm der Ued Sa zu, dessen Ufer wie die des M. allein bewohnt sind, während die von ihnen durchflossene Landschaft größtenteils völlig öde liegt.

**Mulus** (lat., »Maulesel«), burschikose Bezeichnung für einen, der das Gymnasium absolviert hat, aber noch nicht als Student immatrikuliert worden ist.

**Muluja**, Fluß, s. Muluja.

**Mumien**, durch physikalische oder chemische Verhältnisse vor Verwesung geschützte und in ihrer allgemeinen Form erhaltene tierische und menschliche Körper. Natürliche M. werden durch Trockenheit des Bodens am Begräbnisort, z. B. in der Sahara (weiße M.) oder in der peruanischen Wüste, oder durch einen kalten austrocknenden Luftzug, wie im Bleikeller des Doms zu Bremen oder auf dem Großen St. Bernhard, oder durch mineralische Bestandteile des Bodens (z. B. Alaungehalt) erzeugt. Unter den künstlichen M., die durch besondere Präparation mit säulniswidrigen Stoffen erzeugt werden, sind die ägyptischen M. seit alter Zeit berühmt. Das Wort Mumie stammt von dem arabischen Wort Mamiya, welches ursprünglich verschiedene Erbhärze (Asphalt u. a.) bezeichnet zu haben scheint, worauf der Name auf die ägyptischen M. übertragen wurde, die sich von derartigen Harzen erfüllt und durchdrungen zeigten. Schon Abd ul Latif, ein arabischer Reisender des 12. Jahrh., berichtet, daß man die nach Myrrhen duftenden M. in Ägypten zu medizinischen Zwecken verkaufe. Noch im 16. Jahrh. und im Anfang des 17. Jahrh. wurde in Europa ein schwungvoller Handel damit betrieben, da sie als ein vorzügliches Heilmittel gegen Brüche, Wunden und Kontusionen galten, und selbst jetzt noch verlangen Landleute hier und da Mumie in den Apotheken. — Die M. liegen in den ägyptischen Gräbern zum Teil in Sarkophagen oder in Särgen, welche nicht selten die äußere Form einer Mumie haben; namentlich gilt dies von dem innersten Kasten, welcher oft nur aus einer Art von Pappe gemacht ist; sie sind mit einer außerordentlichen Menge von Binden aus Leinwand, dem Byßus der Alten, in seltenen Fällen aus Baumwolle (man hat 100—1000 Ellen geschätzt), fest umwickelt, und der Kopf ist mitunter durch einen »Hypotekpalos« gestützt. In andern Gräbern, z. B. in thebanischen Volksgräbern, liegen die M. uneingefasst in Haufen zu Hunderten und Tausenden. Sie sind lang gestreckt, mit den Händen über der Brust oder

über der Schößgegend gekreuzt oder mit eng an der Seite liegenden Armen, Frauen zuweilen in der Stellung der Venus von Medici. Zwischen den Beinen oder Händen, seltener in den Achselhöhlen, findet man bei den Vornehmern religiöse Handschriften auf Papyrus, besonders aus dem »Totenbuch«, womit bei Ärmern die Mumienbinden beschrieben sind. Am Bauch und auf der Brust, häufiger noch zwischen den Binden finden sich kleinere Amulette; die M. von Vornehmern sind oft mit Schmuckstücken aus Gold und edlen Steinen, Halsbändern, Ringen, Ohrringen, Skarabäen, Amuletten und Götterfiguren geschmückt. Bei einigen hat man auch Kränze aus Blättern und Blumen von oft wunderbarer Erhaltung und Ketten von Beeren gefunden. Die Haare sind meist kurz geschoren, bei Weibern manchmal lang und vorzüglich erhalten; die Schamhaare fehlen. Brust- und Bauchhöhle sind leer, durch Leinwandballen voneinander getrennt und mit einer harten, schwarzen, harzigen Substanz angefüllt. Die weiblichen Brüste finden sich nicht selten mit Leinwand ausgestopft oder mit Harz ausgegossen. Die M. sind von den antiseptischen, harzigen und aromatischen Stoffen, mit welchen sie behandelt wurden, so vollständig durchdrungen, daß sie eine dunkelgelbe, rötliche, braune oder schwarze Farbe und einen nicht unangenehmen, aromatischen Geruch angenommen haben. Mariette hat beobachtet, daß die M. von Memphis schwarz, ausgetrocknet und sehr zerbrechlich sind, während die von Theben gelb, mattglänzend und oft noch geschmeidig sind, was auf eine verschiedenartige Behandlungsweise deutet; die linke Hand ist fast immer mit Ringen oder Skarabäen geschmückt. Die M. der spätern Zeit sind schwarz und schwer und bilden mit den verpachteten Binden eine unförmliche Masse. Schon der arabische Gelehrte Abd ul Latif erzählt von Goldstücken, welche sich auf den M. fanden, und in vielen Museen hat man Exemplare, welche Vergoldung im Gesicht, auf den Augenlidern, auf den Lippen, an den Gesichtsteilen, an Händen und Füßen zeigen.

Die Art der Behandlung und Ausstattung ist bei den M. je nach Zeit, Ort und natürlich auch nach dem Stand eine sehr verschiedene gewesen; nach Herodot u. Diodor gab es bei den alten Ägyptern drei Arten der Einbalsamierung: die erste habe 1 Talent (etwa 4500 Mk.) gekostet, die zweite 20 Minen (etwa 1500 Mk.), die dritte sei sehr wohlfeil gewesen. Nach der ersten Art, welche die Körperformen am besten konservierte, wurden zunächst von den »Paraschisten« durch einen Seiteneinschnitt, der mit feinem Messer geschehen mußte, die Eingeweide herausgenommen, welche teils in den sogenannten Kanopenvasen besonders einbalsamiert und beigesetzt, teils, wenn wir einer Nachricht des Porphyrius Glauben schenken dürfen, in den Nil geworfen wurden; das Gehirn wurde vermittlest eines Hakens durch die Nase herausgezogen. Danach wurde der Leichnam mit Palmwein und aromatischen Ölen gewaschen und mit Myrrhen und Rasse angefüllt, oder er wurde mit sogen. Natron, einem von dem jetzt Natron genannten verschiedenen alkalischen Salz, imprägniert und danach mit Harzen und andern aromatischen und säuerlich-widrigen Stoffen angefüllt, worauf man ihn 70 Tage trocken ließ und ihn dann in Binden wickelte. Die Einbalsamierung der zweiten Art geschah ohne Seiteneinschnitt, indem man, nach Entleerung der Bauch- und Eingeweide durch den After, den Leichnam mit Zedernöl anfüllte. Dies Verfahren dauerte ebenfalls 70 Tage. Die Einbalsamierung der dritten Art bestand in Waschen mit einer geringeren Flüssigkeit (Syrmaia)

und Einsalzung. Viele M. wurden dann noch mit Bitumastphalt, einem weniger reinen Asphalt, umgeben, so daß sie ganz schwarz und unkenntlich wurden. Die alten Schriftsteller haben indes nur im allgemeinen das Verfahren der Einbalsamierung beschrieben und erwähnen der Einzelheiten nicht, von denen die Einbalsamierungsrituale der alten Ägypter selbst sprechen. Es befinden sich dergleichen in Bulak und in Paris, und sie wurden von Maspero erklärt; leider sind sie unvollständig und in sehr dunkler Sprache abgefaßt; aromatisches Wasser verschiedener Art, allerlei kostbare Öle, Pech, Wohlgerüche, Natron, Blumen und andre Substanzen wurden danach reichlich und in mystischer Bedeutung angewandt. In dem Papyrus Rhind, welchen Birch und Brugch übersetzten, heißt es von einem Verstorbenen: »er sei gereinigt mit dem Wasser aus Elefantine (dem Nil) und mit dem Natron aus Gileithyiaspolis und mit der Milch der Stadt Kim«. Diese Rerte sind verhältnismäßig jung; aber schon im Totenbuch heißt es, der Verstorbene sei von allem Schmutzigen durch die Entfernung der Eingeweide befreit und durch ein Bad im Salzbasin und im Natronbasin gereinigt. Die Einwickelung in die Binden, welche mit jedem einzelnen Glied besonders vorgenommen wurde, geschah gleichfalls unter mystischen Zeremonien, unter Sprüchen und Gebeten, wie denn ja das ganze Verfahren in der Religion der alten Ägypter tief begründet ist. Sie mumifizierten auch die Körper ihrer heiligen Tiere, namentlich Zibisse, Geier, Sperber, Eulen, Katzen, Schakale, Krokodile, Affen, Mäuse, Fledermäuse, die Köpfe von Stieren und Widern, Schlangen, einzelne Fischarten, Käser u. a. Vgl. Pettigrew, History of Egyptian mummies (Lond. 1834). — Außer den alten Ägyptern verstanden sich auch die alten Quachen auf den Kanarischen Inseln auf die Einbalsamierung; ihre M. sind in Ziegenfelle eingewickelt und gut erhalten. Diese, wie auch die Mexikaner und Peruaner, trockneten, wie es scheint, die Leichname an der Luft oder durch Begraben in einem sehr trocknen Boden; die M. der letztern finden sich in hochender Stellung, mit beiden Händen das Gesicht verdeckend (vgl. Reiss und Stübel, Das Totenfeld von Ancon in Peru, Berl. 1887); s. Amerikanische Altertümer, S. 483. Auch bei den birmanischen Priestern besteht die Sitte der Einbalsamierung, welche meistens mit dem Glauben an ein Wiederaufleben der toten Körper zusammenhängt. In neuerer Zeit, mit den Mitteln der fortgeschrittenen Chemie, würde man, wenn darauf Wert gelegt würde, ebenso vollkommene M. erzeugen können als im alten Ägypten, wie unter andern Brunetti in Padua mit seinen künstlich verfeinerten Leichen bewiesen hat. Vgl. Einbalsamieren. — In dem Heilssystem des Paracelsus u. seiner Nachfolger spielte neue Mumie, die man aus den Körpern von Gefenkten wie denjenigen lebender Menschen bereitete, eine große Rolle, ebenso im Hexenglauben, indem man durch Benutzung derselben den Lebenden schaden zu können glaubte (s. Bildzauber). Daher die noch heute im Volk lebendige Vorsicht, Haare und Nägelabschnitte zu verbrennen, damit sie nicht in böse Hände fallen können.

**Mumifikation**, trockner Brand, Mumieneubildung.

**Mümling**, linker Nebenfluß des Mains, ist der ständige Abfluß des Demmatbes, entspringt bei Beerfelden in Hessen, mündet bei Dornburg in Bayern und ist 60 km lang.

**Mumme**, s. Braunschweiger Mumme.

**Mummel**, s. Nuphar.

**Mummelsee**, See im bad. Kreis Baden, Amt Achern, liegt in einer Einsenkung in der südlichen Abachung

der Hornisgrinde, 1032 m ü. M., zwischen mit Fischen bemachten Felsen, angeblich grundlos, ohne Fische und berühmt durch Sagen. Ihm entströmt die Acher.

**Mummenfchanz** (Mummerei), f. v. w. Maske-  
rade (f. d. und Karneval).

**Mummus**, Lucius, Römer, feierte 153 v. Chr. einen Triumph über die Lusitanier und wurde 146 mit Cnaeus Cornelius Lentulus Konsul. Er besiegte als Konsul die Achaer unter Diaos bei Leutopetra, zerstörte Korinth und machte Achaia zur römischen Provinz, daher er den Beinamen Achaicus erhielt. Aus Korinth führte er ganze Schiffsladungen von Kunstschätzen nach Rom, um die Tempel daselbst mit ihnen zu schmücken. 142 wurde er Zensor mit dem jüngeren Scipio. — Sein jüngerer Bruder, Spurius, übertrug ihm an Bildung und Verehrtheit. Er begleitete ihn als sein Legat nach Achaia und schrieb von dort poetische Briefe nach Rom, welche wegen ihres Witzes gerühmt wurden.

**Mumps** (engl., spr. mömps), f. Ohrspeicheldrüsenentzündung.

**Mun**, Gewicht, f. Maund.

**Munch**, 1) Peter Andreas, ausgezeichnete norweg. Geschichtsforscher, geb. 15. Dec. 1810 zu Christiania, hielt sich 1835—37 in Kopenhagen und in Schweden auf, wurde 1841 Professor der Geschichte an der Universität zu Christiania, machte mehrere wissenschaftliche Reisen ins Ausland, z. B. 1858 und 1863 nach Rom, und starb 25. Mai 1863 daselbst. M. hat die nordische Altertumskunde und Geschichte außerordentlich gefördert. Sein Hauptwerk ist: »Det norske Folks Historie«, reichend bis 1319 (1851—63, 8 Bde., wovon die vier ersten Hauptabschnitte von Claussen ins Deutsche übersezt sind, Lpz. 1853 u. 1854, 2 Bde.). Unter seinen übrigen Schriften sind hervorzuheben: »Nordens gamle gudeog Heltesagn« (1840); »Det gotiske Sprogs Formlære«; »Sammenlignende Fremstilling af det danske, svenske og tydske Sprogs Formlære« (1848); »Kortfattet Fremstilling af den ældste nordiske Runeskrift og den i de ældste Runeindskrifter herskende Sprogform« (1848); »Historisk-geographisk Beskrivelse over Kongeriget Norge i Middelalderen« (1849) u. a. Auch verdankt man ihm zwei gute Karten über das jetzige Norwegen. Eine Ausgabe seiner gesammelten Abhandlungen erschien auf Staatskosten (Christ. 1873—76, 4 Bde.).

2) Andreas, norweg. Dichter, Vetter des vorigen, geb. 19. Okt. 1811 zu Christiania, studierte anfangs die Rechte, wurde 1850 Universitätsbibliothekar bei der Universitätsbibliothek und trat als Dichter zuerst auf mit der Sammlung »Ephemerer« (1836) und dem Drama »Kong Sverres Ungdom« (1837). Seine folgenden Gedichte und Erzählungen wurden mit immer größerem Beifall aufgenommen und nachher gesammelt in: »Digte, gamle og nye« (1848); »Nye Digte« (1850); »Digte og Fortællinger« (1855); »Nyeste Digte« (1861); »Kongedatterens Brudfart«, »Romanencyklus« (1861); deutsch von v. Arentschild, Hannov. 1866; von Jonas, Bresl. 1882; »Jesu Billede« (1865); »Eftersommer« (1867). Dazu kamen Reisebilderungen: »Billeder fra Nord og Syd« (1849) und »Reiseminder« (1865—66); die Dramen: »Salomon de Caus« (1854; deutsch, Braunsch. 1857); »Lord William Russell« (1857, 2. Aufl. 1861; deutsch von Burt, Leipz. 1860); »En Aften paa Giske« (1855); »Hertug Skule« (1864); »Fangen paa Munkhølen« (1876). Die meiste Anerkennung im ganzen Norden verschaffte ihm die aus Anlaß des Todes seiner Gattin 1852 herausgegebene Gedichtsammlung »Sorg og Tröst«

(deutsch: »Leid und Trost«, Berl. 1860). Später erschienen noch: »Pave og Reformator« (1880), eine historische Dichtung. Das Storting verwilligte ihm 1860 den Gehalt eines Universitätsprofessors. Er starb 30. Juni 1884 in dem Dorfe Vedbæk am Sund.

**Munch**, Ernst Hermann Joseph von, fruchtbarer Geschichtsschreiber, geb. 25. Okt. 1798 zu Rheinfelden, studierte die Rechte in Freiburg, wo er 1818 die Burschenschaft mit gründete, war 1819—21 Lehrer an der Kantonschule zu Narau und ward 1824 Professor der historischen Hilfswissenschaften in Freiburg. Hier entwickelte er nun eine ungemein große schriftstellerische Produktivität, welche zwar wegen der geschickten Auswahl der Stoffe seiner Geschichtsdarstellungen ein großes Publikum, aber wegen der Flüchtigkeit der Behandlung scharfen Tadel von Seiten der Kritik fand; die meisten Werke sind jetzt veraltet. Seine bedeutendsten Arbeiten aus dieser Zeit sind: die Ausgabe der Werke Ulrichs von Hutten (Berl. 1821—25, 5 Bde.); »Die Hergänge des christlichen Europa wider die Osmanen« (Basel 1822—26, 5 Bde.); »Franz von Sickingens Thaten etc.« (Stuttg. 1827—1829, 3 Bde.); »König Enzius« (Ludwigsh. 1827; neue Bearbeitung, Stuttg. 1841); »Die Schicksale der alten und neuen Cortes von Spanien« (bas. 1824 bis 1827, 2 Bde.); »Geschichte des Hauses und Landes Fürstenberg« (Nach. 1829—32, 3 Bde.; fortgesetzt von Fiedler, Bd. 4, Karlsruhe. 1847) und »Vermischte historische Schriften« (Ludwigsh. 1828, 2 Bde.). 1828 ging er als Professor der Kirchengeschichte und des Kirchenrechts nach Lüttich; doch ward hier infolge der antirömischen Tendenz seiner Schriften seine Stellung daselbst bald unhaltbar, und er folgte einem Ruf als Bibliothekar nach dem Haag. Hier schrieb er unter anderm die »Geschichte des Hauses Nassau-Oranien« (Nach. 1831—33, 3 Bde.) und »Maria von Burgund, nebst dem Leben ihrer Stiefmutter Margarethe von York« (Leipz. 1832, 2 Bde.). 1831 kam er als Geheimer Hofrat und Bibliothekar der Privatbibliothek des Königs nach Stuttgart, wo er die »Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit« (Leipz. 1833—35, 6 Bde.) herausgab. Er starb 9. Juli 1841 in Rheinfelden. Sein Leben schildert er in dem Werk »Erinnerungen, Lebensbilder und Studien aus den ersten 37 Jahren eines deutschen Gelehrten« (Karlsr. 1836—38, 3 Bde.).

**Munch-Bellinghausen**, 1) Joachim, Graf von, österreich. Staatsmann, geb. 29. Sept. 1786 zu Wien als Sprößling eines ursprünglich kurtrierschen, 1580 geadelten Geschlechts, der jüngste Sohn des kaiserlichen Reichshofrats Reichsfreiherrn Franz Joseph von M. (geb. 10. Nov. 1735, gest. 3. Okt. 1802), trat 1806 in den österreichischen Staatsdienst und erhielt 1819 den Posten eines Stadthauptmanns in Prag, als welcher er besonders auf dem Elbschiffahrtskongress zu Dresden 1820—21 erfolgreich wirkte. 1822 wurde er zum Hofrat in der Staatskanzlei, 1823 zum Staatsminister und Präsidialgesandten am Bundesstat in Frankfurt ernannt, wo er in Metternichs Geist auf die politischen Verhältnisse von Deutschland bedeutenden Einfluß geübt hat. Er wurde 1831 in den Grafenstand erhoben und zog sich nach den Ereignissen von 1848 ins Privatleben zurück. 1861 wurde er zum erblichen Mitglied des Herrenhauses ernannt. Er starb 3. Aug. 1866.

2) Eligius Franz Joseph, Freiherr von, unter dem Namen Friedrich Halm bekannter Dichter, Sohn des Freiherrn Cajetan v. M., geb. 2. April 1806 zu Krakau, studierte in Wien die Rechte, trat schon in seinem 20. Jahr bei der niederösterreichischen Regierung in den Staatsdienst und ver-



# Namen-Register zum „Plan von München“.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien (A6) bezeichnen die Felder der Karte.

Aberle-Straße . . . . .	A6	Eisenmann-Straße . . . . .	D3	Hoch-Straße . . . . .	F5, 6
Adalbert-Straße . . . . .	DE1	Elisen-Straße . . . . .	C3	Hofbräuhaus-Keller . . . . .	G4
Adelgunden-Straße . . . . .	F3, 4	Englischer Garten . . . . .	FG1, 2	Hof-Garten . . . . .	E2, 3
Adlzreiter-Straße . . . . .	B5, 6	Ennher-Straße . . . . .	C1	Hoftheater . . . . .	E3
Akademie . . . . .	D3	Entenbach-Straße . . . . .	E6, 5, F5	Holz-Straße . . . . .	D5
— der Künste . . . . .	E1	Erzgießerei, Königl. . . . .	B1	Hopfen-Straße . . . . .	B2, 3
Akademie-Straße . . . . .	E1	Erzgießerei-Straße . . . . .	B1	Hotter-Straße . . . . .	D4
Allerheiligen-Hofkirche . . . . .	E3	Ett-Straße . . . . .	D3	Hygienisches Institut . . . . .	B4
Alram-Straße . . . . .	A6				
Altheimer-Eck . . . . .	D3	Fabrik-Straße . . . . .	F4	Ickstadt-Straße . . . . .	D5
Alt-Hof . . . . .	E3	Falken-Straße . . . . .	E6	Infanterie-Kaserne . . . . .	D2 u. E3
Amalien-Straße . . . . .	E1, 2	Färbergraben . . . . .	D3, 4	Innere Wiener Straße . . . . .	G4
Am Gasteig . . . . .	FG4	Feldherrn-Halle . . . . .	E3	Isar-Straße . . . . .	G3
— Glockenbach . . . . .	C6, 5, D5	Festsaalbau . . . . .	E3	Isarthor-Platz . . . . .	EF4
Anatomie . . . . .	C4	Findling-Straße . . . . .	BC4	Ismaninger Straße . . . . .	G4, 3, H3
Anger, Oberer und Unterer . . . . .	D4	Fink-Straße . . . . .	DE2	Jäger-Straße . . . . .	DE2
Arcis-Straße . . . . .	C2, D1, 2	Fliegen-Straße . . . . .	CD4	Jahn-Straße . . . . .	D5
Arco-Straße . . . . .	D3	Franziskaner-Keller . . . . .	F5	Johannis-Kirche . . . . .	D4 u. G4
Arcaden . . . . .	E2, 3	Frauen-Kirche . . . . .	D3	Josephspital-Straße . . . . .	CD4
Arzberger Keller . . . . .	B2	Frauen-Klinik . . . . .	C4		
Asam-Straße . . . . .	E5, 6	Frauen-Platz . . . . .	D3	Kaiser Ludwig-Platz . . . . .	B4
Au . . . . .	E6	Frauen-Straße . . . . .	E4	Kanal-Straße . . . . .	F3, 4
Auen-Straße . . . . .	D5, 6	Fraunhofer-Straße . . . . .	DE5	Kapuziner-Platz . . . . .	C5
Auer Friedhof . . . . .	F6	Freibad . . . . .	D6	Kapuziner-Straße . . . . .	B5, C5, 6
Angsburger Straße . . . . .	C4	Frühling-Straße . . . . .	E5, 6	Karls-Platz . . . . .	CD3
Angusten-Straße . . . . .	C1, 2	Fürstenfelder Straße . . . . .	D3, 4	Karl-Straße . . . . .	BC2
Augustiner-Keller . . . . .	B2	Fürsten-Straße . . . . .	E2	Karmeliter-Straße . . . . .	D3
Äußere Maximilian-Straße . . . . .	G4			Karolinen-Platz . . . . .	D2
Äußere Wiener Straße . . . . .	GH4	Gabelberger-Straße . . . . .	C1, 2, D2	Kaufinger-Straße . . . . .	D3
		Gallerie-Straße . . . . .	E2, F2, 3	Kaulbach-Straße . . . . .	F1, 2
Baader Straße . . . . .	E4, 5	Gärtner-Platz . . . . .	E4	Kavallerie-Kaserne . . . . .	EF4
Bad Brunnthal . . . . .	G2	Gärtner-Theater . . . . .	E4, 5	Keller-Straße . . . . .	G4, 5
Bahnhof-Platz . . . . .	C3	Gas-Fabrik . . . . .	C5	Khidler-Straße . . . . .	A6
Bade-Straße . . . . .	D5, 6	Geier-Straße . . . . .	C6, D5	Kirchen-Straße . . . . .	H4
Barer Straße . . . . .	D1, 2	Georgen-Straße . . . . .	E1	Klee-Straße . . . . .	B3
Basilika . . . . .	C2	Giesing . . . . .	DE6	Klenze-Straße . . . . .	D5, E4
Baum-Straße . . . . .	D5	Gisela-Straße . . . . .	F1	Kletzen-Straße . . . . .	E2
Bavaria . . . . .	A5	Glaspalast . . . . .	C3	Knöbel-Straße . . . . .	F4
Bavaria-Keller . . . . .	A4	Glück-Straße . . . . .	E2	Kobell-Straße . . . . .	B5
Bavaria-Ring . . . . .	A5, B5, 4	Glyptothek . . . . .	CD2	Kohl-Straße . . . . .	E4
Bayer-Straße . . . . .	BC3	Görres-Straße . . . . .	CD1	Kolosseum . . . . .	D5
Beethoven-Straße . . . . .	B4	Goethe-Platz . . . . .	C5	Kolosseum-Straße . . . . .	H5
Berlepsch-Straße . . . . .	A6	Goethe-Straße . . . . .	C3-5	Königin-Straße . . . . .	F1, 2
Birkenau . . . . .	D6	Grasser-Straße . . . . .	A3	Königsbau . . . . .	E3
Blinden-Institut . . . . .	E2	Güll-Straße . . . . .	B5	Königs-Platz . . . . .	CD2
Blumen-Straße . . . . .	D4	Gymnasium . . . . .	F3	Krankenhaus . . . . .	C4 u. GH3
Blüthen-Straße . . . . .	DE1			Krankenhaus-Straße . . . . .	C4
Bogenhausen . . . . .	H1, 2	Häberl-Straße . . . . .	C5	Kreis-Irrenanstalt . . . . .	G5, 6
Botanischer Garten . . . . .	C2, 3	Hacken-Straße . . . . .	D4	Kreuz-Straße . . . . .	D4
Briener Straße . . . . .	CD2	Hacker-Keller . . . . .	A3	Kriegs-Ministerium . . . . .	E2
Brüder-Straße . . . . .	F3	Haidhausen . . . . .	GH4	Kunst-Ausstellungen-Gebäude . . . . .	C2
Burg-Straße . . . . .	E3, 4	Haidhauser Friedhof . . . . .	H4	Kunstgew.-Ausstellung 1888 . . . . .	F4
Buttermelcher-Straße . . . . .	E4	Hasen-Straße . . . . .	B2, 3	Kunstgewerbe-Halle . . . . .	D3
		Haydn-Straße . . . . .	B4, 5	Kunstgewerbe-Schule . . . . .	C2
Chemischer Hörsaal . . . . .	C2, 3	Herbst-Straße . . . . .	B2, 3	Kunstmühle . . . . .	G1
Chinesischer Turm . . . . .	G1	Herrn-Straße . . . . .	B5		
Christoph-Straße . . . . .	F3	Herz-Straße . . . . .	E3, 4	Lagerhäuser . . . . .	B6
Claude Lorrain-Platz . . . . .	D6	Herzog Heinrich-Straße . . . . .	B4, 5	Landsberger Straße . . . . .	A3
Cornelius-Straße . . . . .	E4, 5	— Max-Burg . . . . .	D3	Landwehr-Straße . . . . .	BC4
		— Max-Palais . . . . .	E2	Lederer-Straße . . . . .	E3, 4
Dachauer Straße . . . . .	B1, C1-3	— Rudolf-Straße . . . . .	F2, 3	Lessing-Straße . . . . .	B4
Daiser Straße . . . . .	A6	Herzogspital-Straße . . . . .	CD3	Liebig-Denkmal . . . . .	D3
Damenstift . . . . .	E2	Herzog Wilhelm-Straße . . . . .	D3, 4	Liebig-Straße . . . . .	FG3
Damenstift-Straße . . . . .	D3, 4	Hef-Straße . . . . .	CD1	Lilien-Straße . . . . .	F5
Dianabad . . . . .	FG2	Hennmarkt . . . . .	C5		
Dichtl-Straße . . . . .	F6	Hou-Straße . . . . .	B3, 4	Lindwurm-Straße . . . . .	A6, F5, C5, 4
Dreifaltigkeits-Kirche . . . . .	D3	Hildegard-Straße . . . . .	EF3	Linprunn-Straße . . . . .	B1
		Hirschbräu-Keller . . . . .	B3	Lothringer Straße . . . . .	G5
Einlaß-Straße . . . . .	E4	Hürten-Straße . . . . .	BC3	Loth-Straße . . . . .	AB1
Eisbahn . . . . .	D6	Hochbrück-Straße . . . . .	E3, 4	Louisen-Straße . . . . .	C3, 2, D1





# Namen-Register zum Plan von München.

Löwenbräu . . . . .	B1, 2	Pocci-Straße . . . . .	A5	Sigmund-Straße . . . . .	F3
Löwengrube . . . . .	D3	Polizei . . . . .	E3	Skell-Straße . . . . .	G4
Ludwigs-Brücke . . . . .	F4	Pollinger-Keller . . . . .	A3	Sonnen-Straße . . . . .	C4
Ludwigs-Kirche . . . . .	E1, 2	Polytechnikum . . . . .	D1, 2	Sophien-Straße . . . . .	C3
Ludwig-Straße . . . . .	E1, 2	Pöppel-Straße . . . . .	F6	Spatenbräu . . . . .	B2
Luitpold-Straße . . . . .	C3	Post . . . . .	E3	Spaten-Keller . . . . .	A3
		Pranner Straße . . . . .	D3	Spichern-Straße . . . . .	H4, 5
Maffei-Straße . . . . .	DE3	Prater-Straße . . . . .	G4	Spital-Straße . . . . .	C4, 5
Mai-Straße . . . . .	C5, 6	Preysing-Straße . . . . .	G4	Staats-Bibliothek . . . . .	E2
Maillinger-Sammlung . . . . .	D4	Prielmaier-Straße . . . . .	C3	Steinheil-Straße . . . . .	C1
Maillinger-Straße . . . . .	A2	Priester-Seminar . . . . .	EF1	Stein-Straße . . . . .	G4, 5
Mariahilf-Kirche . . . . .	F5	Prinz Luitpold-Palais . . . . .	E2	Stern-Straße . . . . .	FG3
Mariahilf-Platz . . . . .	EF5, 6	Promenaden-Straße . . . . .	DE3	Sternwarte . . . . .	H2
Mariahilf-Straße . . . . .	E5	Promenade-Platz . . . . .	D3	Stieler Straße . . . . .	B5
Mariannen-Platz . . . . .	F4	Propyläen . . . . .	C2	Stiglmaier-Platz . . . . .	C2
Marien-Platz . . . . .	E3	Protestantische Kirche . . . . .	C3	Süd-Bahnhof . . . . .	B6
Marien-Straße . . . . .	E4			Südlcher Friedhof, Alter und	
Marsfeld . . . . .	A2	Quai-Straße . . . . .	F4	Neuer . . . . .	C5, 6
Mars-Straße . . . . .	BC2			Synagoge . . . . .	D3
Marstall-Straße . . . . .	E3	Radtkofer Straße . . . . .	A5		
Mathilden-Straße . . . . .	C4	Rathaus . . . . .	E3	Tattenbach-Straße . . . . .	F3
Maxburg-Straße . . . . .	D3	— Altes . . . . .	E4	Telegraphen-Amt . . . . .	C3
Max-Denkmal . . . . .	F3	Rauch-Straße . . . . .	B1	Thal . . . . .	E4
Maximilian-Brücke . . . . .	FG3, 4	Regierung, Königliche . . . . .	F3	Thalkirchner Straße . . . . .	B6, C6, 5
Maximilianeum . . . . .	G4	Reichenbach-Brücke . . . . .	E5	Theatiner-Hofkirche . . . . .	E3
Maximilians-Anlagen . . . . .	G2, 3	Residenz . . . . .	E3	Theatiner-Straße . . . . .	E3
Maximilians-Kaserne . . . . .	A1	Residenz-Straße . . . . .	E3	Thekla-Straße . . . . .	D4
Maximilians-Keller . . . . .	H3	Residenztheater . . . . .	E3	Theresien-Höhe . . . . .	A4-6
Maximilians-Platz . . . . .	D3	Rindermarkt . . . . .	DE4	Theresien-Straße . . . . .	CD1, DE2
Maximilian-Straße . . . . .	EF3	Ringseig-Straße . . . . .	C5	Theresien-Wiese . . . . .	AB4, 5
Max Joseph-Brücke . . . . .	G1	Rosenheimer Straße . . . . .	FG5	Thiersch-Platz . . . . .	F3
— Joseph-Platz . . . . .	E3	Rosen-Straße . . . . .	D4	Thiersch-Straße . . . . .	F3, 4
— Joseph-Stift . . . . .	E1	Rosenthal . . . . .	D4	Thorwaldsen-Straße . . . . .	AB1
— Joseph-Straße . . . . .	D2, 3	Rückert-Straße . . . . .	B4	Tivoli . . . . .	G1
Metzer Straße . . . . .	G5, H4	Ruhmeshalle . . . . .	A5	Trauer-Straße . . . . .	D1
Michael-Kirche . . . . .	D3	Ramford-Straße . . . . .	E4	Trift-Straße . . . . .	F3
Militär-Lazarett . . . . .	AB1			Turnbinger Straße . . . . .	B6, 5
Militär-Magazin . . . . .	B1	Saline . . . . .	E1	Türken-Kaserne . . . . .	D2
Mitterer-Straße . . . . .	B3	Salvator-Keller . . . . .	F6	Türken-Straße . . . . .	D2, E1
Monopteros . . . . .	G1	Salvator-Straße . . . . .	DE3		
Morassi-Straße . . . . .	EF4	Salz-Straße . . . . .	BC3	Uhland-Straße . . . . .	B4
Mozart-Straße . . . . .	B5	Sand-Straße . . . . .	B1, 2	Universität . . . . .	E1
Mühl-Straße . . . . .	FG3	Sankt Anna-Platz . . . . .	F3	Untersending . . . . .	A6
Müller-Straße . . . . .	D4	— Anna-Straße . . . . .	F3	Utzschneider-Straße . . . . .	E4
Münchner Kindl . . . . .	FG5	— Jakobs-Platz . . . . .	D4		
Münz-Straße . . . . .	E3	— Paul-Straße . . . . .	B3, 4	Veloiped-Rennbahn . . . . .	D6
		Schack-Gallerie . . . . .	C2	Veterinär-Schule . . . . .	F1
National-Museum . . . . .	F3	Schäfflers-Straße . . . . .	DE3	Veterinär-Straße . . . . .	EF1
Neubaugen . . . . .	H2	Schelling-Straße . . . . .	C-E1	Viehhof . . . . .	B6
Neuhauser Straße . . . . .	D3	Schiefstätte . . . . .	A4	Viehhof-Straße . . . . .	B6
Neuturm-Straße . . . . .	E3	Schiefstätt-Straße . . . . .	A3, 4	Viktualien-Markt . . . . .	E4
Nordend-Straße . . . . .	E1	Schiller-Straße . . . . .	C3, 4	Von der Tann-Straße . . . . .	E2
Nördlicher Friedhof . . . . .	D1	Schlachthaus . . . . .	BC6		
Nymphenburger Straße . . . . .	A1, B2	Schlachthaus-Straße . . . . .	B5, 6, C6	Walther-Straße . . . . .	C5
		Schleißheimer Straße . . . . .	Cl, 2	Wasser-Straße . . . . .	E5, F4
Odeon . . . . .	E2	Schmeller Straße . . . . .	B5, 6	Wein-Straße . . . . .	E3
Oehlmlüller-Straße . . . . .	E5, 6	Schmid-Kochel-Straße . . . . .	A6	Weißburger Straße . . . . .	GH5
Orléans-Platz . . . . .	H5	Schnorr-Straße . . . . .	D1	Weitend-Straße . . . . .	A3
Ost-Bahnhof . . . . .	H5	Schommer Straße . . . . .	C3	Westenrieder Straße . . . . .	E4
Otto-Straße . . . . .	D2, 3	Schönfeld-Straße . . . . .	EF2	Westermühl-Straße . . . . .	D5
		Schranren-Halle . . . . .	DE4	Winter-Straße . . . . .	F2
Panorama . . . . .	D1	Schrandolph-Straße . . . . .	D1	Wittelsbacher Brücke . . . . .	D6
Paradiesgarten . . . . .	FG2	Schubert-Straße . . . . .	B4, 5	— Palais . . . . .	D2
Pariser Straße . . . . .	G5, H5, 4	Schützen-Straße . . . . .	C3	— Platz . . . . .	E2
Pathologisches Institut . . . . .	C4	Schwanthaler-Höhe . . . . .	A3	Wörth-Platz . . . . .	G5
Pech-Straße . . . . .	D5, 6	Schwanthaler-Museum . . . . .	C3	Wörth-Straße . . . . .	G4, H5
Ferna-Straße . . . . .	E3	Schwanthaler-Straße . . . . .	BC3	Wurzer Straße . . . . .	EF3
Peters-Kirche . . . . .	E4	Schwind-Straße . . . . .	C1		
Pfandhaus-Straße . . . . .	D3	Schyren-Straße . . . . .	D6	Zacherl-Keller . . . . .	F6
Pfarr-Straße . . . . .	F3	Sedan-Straße . . . . .	GH5	Zentral-Bahnhof . . . . .	C3
Pfister-Straße . . . . .	E3	Sendlinger Straße . . . . .	D4	Zeughaus . . . . .	B1
Piloty-Straße . . . . .	F2, 3	— Thor-Platz . . . . .	CD4	Ziehlund-Straße . . . . .	CD1
Pinakothek, Alte . . . . .	D1, 2	Senefelder-Straße . . . . .	C3	Zuchthaus . . . . .	EF6
— Neue . . . . .	D1	Senser Straße . . . . .	A6	Zum Aumeister . . . . .	G1
Platzchen . . . . .	E3	Siegsthor . . . . .	EF1	Zweibrücken-Straße . . . . .	F4
				Zweig-Straße . . . . .	C3

heiratete sich gleichzeitig. Auf seine noch verschiedene Jahre geheim gehaltenen literarischen und poetischen Bestrebungen hatte Michael Ent von der Burg (f. d.) bedeutenden Einfluß. Derselbe wies ihn auf die spanischen Dichter als musterghültige Vorbilder hin und übertrug auch wohl den herb pessimistischen Zug, der bei aller Weichheit durch Halm's Dichtungen hindurchgeht, auf seinen Schüler. 1834 ward das Drama »Griseidis« (9. Aufl., Wien 1879) unter dem auch später beibehaltenen Pseudonym Friedrich Palm dem Burgtheater übergeben und mit so außerordentlichem Erfolg zur Aufführung gebracht, daß es sich rasch über alle Bühnen verbreitete. Die Mischung echt dramatischen Aufbaues, lyrischer Stimmungsfülle und psychologischen Raffinements, die durch die Bearbeitung der alten Griseidis-Erzählung hindurchging, war charakteristisch für Halm's ganze Anlage und Talentrichtung, welche sich auch in den nächstfolgenden, minder erfolgreichen Dramen: »Der Admet« (1836), »Camoen's« (1837), »Zmelba Lambertazzi« (1838), »Ein mildes Urtheil« (1840), unverändert zeigte. Einen neuen Triumphzug über die deutschen Bühnen hieß der Dichter mit dem romantischen Drama »Der Sohn der Wildnis« (1842; 6. Aufl., Wien 1877), in welchem die lebendige Wärme und sinnliche Unmittelbarkeit des Halm'schen Talents die damals beinahe allein herrschenden Tendenzdramen entschieden schlug. Aber die gesuchte Unnatur des psychologischen Motivs und das Bestreben, jede einzelne Szene, unbekümmert um das Ganze, zur höchstmöglichen theatralischen Wirkung zu bringen, konnten ebensowenig wie die eigentlichen Vorzüge gezeugnet werden. M. war inzwischen 1840 zum Regierungsrat bei der niederösterreichischen Regierung ernannt worden; 1845 übernahm er mit dem Titel eines k. k. Hofrats die erste Kustostelle bei der kaiserlichen Hofbibliothek, um die er sich durch wichtige Reformen verdient machte. 1861 ward er zum lebenslänglichen Mitglied des österreichischen Herrenhauses, später zum Hofbibliothekarpräsidenten ernannt; 1869—71 leitete er unter dem Titel eines Generalintendanten die beiden Wiener Hoftheater, speziell das Burgtheater. Seine dichterische Thätigkeit hatte er während aller Wandlungen seiner äußern Stellung gleichmäßig fortgesetzt. Die Tragödien: »Sampiero« (1844) und »Maria da Molina« (nach dem Spanischen des Gabriel Tellez, 1847), das Lustspiel »Verbot und Befehl« errangen nur mäßige Bühnenerfolge. Dafür wurde die Tragödie »Der Fechter von Ravenna« (1854; 3. Aufl., Wien 1877), welche die alten Halm'schen Vorzüge der spannenden Erfindung, der malerischen Anordnung und der klaren, vollsten Sprache neben den alten Mängeln innerer Unwahrheit der Motive und Gestalten aufwies, mit rauschendem Beifall allerorts aufgenommen. Auch der halbkomische Streit, in welchem ein bayrischer Schullehrer, Franz Bacherl, die Autorchaft des »Fechters von Ravenna« beanspruchte, und der zu dem Schluß leitete, Palm sei durch das Mäcchwerk Bacherl's: »Die Cherusker in Rom« auf den interessantesten Konflikt seiner Komödie hingewiesen worden, trug zur Verbreitung des Halm'schen Trauerspiels bei. Nächst den kleinen Festspielen zur Schiller- und Shakespeare-Feier: »Vor hundert Jahren« und »Ein Abend in Titchfield« dichtete Palm noch die Dramen: »Eine Königin« (1857), »Iphigenie in Delphi« (1857), »Begum Somru« (1860) und »Wildfeuer« (1864, 4. Aufl. 1877), ein romantisches Lustspiel, in dessen Erfolg sich die Triumphe seiner Dichterjugend nochmals erneuerten. Der Sammlung seiner »Gedichte«

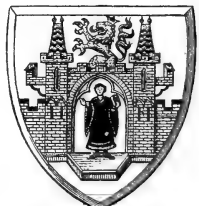
(Stuttg. 1850; 3. Aufl., Wien 1877; Auswahl 1886) ließ der Dichter eine Sammlung seiner Werke (baf. 1857—64, 8 Bde.) folgen, deren letzte Bände nach seinem 22. Mai 1871 in Wien erfolgten Tod erschienen (9.—12. Bb., hrsg. von F. Bacherl und E. Kuh, baf. 1872) und unter anderm seine interessanten, aber krankhaft gespannten und düstern »Novellen« enthalten. Auch »Neueste Gedichte« erschienen aus seinem Nachlaß (Wien 1872).

**Münchberg**, Bezirksamtstadt im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, an der Pfulsnitz, Knotenpunkt der Linien München-Bamberg-Hof und M.-Helmrechts der Bayrischen Staatsbahn, 537 m ü. M., hat eine schöne neue gotische Kirche, eine Welschule, ein Dr. Martin Luther-Stift (Anstalt für verwaiste und vermählteste Kinder), ein Amtsgericht, bedeutende Woll- und Baumwollweberei, Zwinerei, eine große Dampffärberei mit Appreturanstalt, Bierbrauerei und (1885) 4198 Einw.

**Münchberg**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, Kreis Lebus, an der Linie Berlin-Schneidemühl der Preussischen Staatsbahn, hat eine gotische Pfarrkirche (1823—36 u. 1868 restauriert), eine Sammlung von Altertümern und Münzen, ein Amtsgericht, bedeutende Landwirtschaft, Spiritusbrennerei, Stärke- und Strupfabrikation, Bierbrauerei, 2 Dampfmühlen und (1885) 3924 meist evang. Einwohner. — M. ward 1224 vom Kloster Lebus gegründet, fiel 1300 an Brandenburg und wurde 1432 von den Hussiten niedergebrannt. Der größte Teil der mittelalterlichen Stadtmauer ist noch erhalten.

**München** (hierzu der Stadtplan), die Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Bayern, liegt am Südeinde einer im D. von niedrigen Hügeln begrenzten Ebene, zu beiden Seiten der Isar, 520 m ü. M. Wegen

dieser hohen Lage ist das Klima oft rauh, aber nicht so ungesund, als man gemeinhin annimmt. Rascher Temperaturwechsel (im Sommer bis zu 9° von Mittag zum Abend) mahnt allerdings zur Vorsicht in Kleidung zc. Die Sterblichkeitssiffer (in den letzten Jahren 29 auf 1000 Einw.) ist durch die in ganz Süddeutschland gleichmäßig große Kindersterblichkeit bedingt. Die Stadt ist in 19 Bezirke geteilt, von welchen 14 (das eigentliche M. und die Vorstadt Sendling) links u. 5 (die ursprünglichen Dörfer, jetzigen Vorstädte Isarhausen, Au, Giesing u. Rammerndorf umfassend) rechts der Isar liegen. Die Stadtmauern sind vollständig niedergelegt. Von Thoren bestehen noch gegen D. das Isarthor mit 2 Barbakanttürmen (1833 restauriert und mit einem neuerdings wiederhergestellten Prachtgemälde Bernh. Meßers geschmückt, das den Einzug Kaiser Ludwigs nach der Schlacht bei Ampfing darstellt), gegen S. das Sendlinger, gegen W. das Karlsthor, gegen NW. die unter König Ludwig I. zum Andenken an den Freiheitskampf der Griechen von Leo v. Klenze 1854—62 nach dem Vorbild der athenischen erbauten Propyläen mit reichen Skulpturen nach Schwanthalers Entwürfen in den Giebelseckern und Reliefs an den Turmwänden sowie gegen N. das Siegesthor, im Stil römischer Triumphbogen 1844 von Gärtnern entworfen und begonnen, von Meßger 1850 vollendet, gefront von der 5 m hohen Viktoria und ihrem herrlichen Löwenviergespann (erste von Brugger, letzteres von

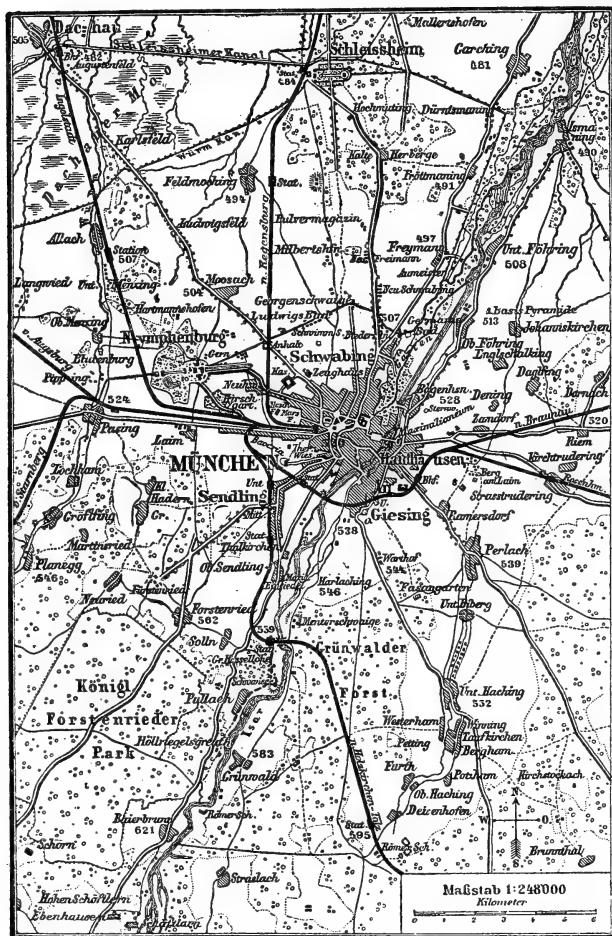


Wappen von München.



Halbzig geformt); im Innern der Stadt das Thalthor unter dem alten Rathhausturm. Sechs Brücken verbinden die Stadtteile links und rechts der Isar: die beiden Maximiliansbrücken, die Ludwigsbrücke und die alte Isarbrücke von Stein, die hölzerne Reichenbachbrücke und die eiserne Wittelsbacher Brücke; dazu kommen außerhalb des Burgfriedens nordwärts die Bogenhauser Brücke, welche den Englischen Garten mit den reizenden Bogenhauser Anlagen ver-

deckte Terrasse im pompejanischen Stil auffallenden Postgebäude; ferner der Odeonplatz, mit dem zu Konzerten, Ballen, Ausstellungen u. dienenden Odeon (darin auch die königliche Musikschule und der anglikanische Vespital) und dem von Widmann modellierten Reiterstandbild König Ludwigs I., dann dem Palais des Prinz-Regenten Luitpold, der jedoch persönlich die königliche Residenz bewohnt; der Wittelsbacher Platz, mit der Reiterstatue des Kur-



Umgebung von München.

bindet, und südlich die nur für den Eisenbahnbetrieb bestimmte Brücke nächst dem Südbahnhof.

[Plätze und Straßen.] Von öffentlichen Plätzen sind besonders erwähnenswert: der Marienplatz (früher Markt- und Schannenspielplatz), der Mittelpunkt des alten M., mit der Mariensäule, dem Fischbrunnen von Knoll, an welchem bis vor kurzem am Faschingsmontag der »Wehgerprang« (s. d.), eine aus der Zukunft erhaltene Freijagungszeremonie, stattfand, dem alten und dem neuen Rathaus und einer Reihe prächtiger älterer u. neuerer Privatgebäude; der Max Josephs-Platz, mit dem Denkmal König Maximilians I. (von Rauch), dem sogen. Königsbau der Residenz, dem Hof- und Nationaltheater sowie dem durch eine ge-

deckte Terrasse im pompejanischen Stil auffallenden Postgebäude; ferner der Odeonplatz, mit dem zu Konzerten, Ballen, Ausstellungen u. dienenden Odeon (darin auch die königliche Musikschule und der anglikanische Vespital) und dem von Widmann modellierten Reiterstandbild König Ludwigs I., dann dem Palais des Prinz-Regenten Luitpold, der jedoch persönlich die königliche Residenz bewohnt; der Wittelsbacher Platz, mit der Reiterstatue des Kurfürsten Maximilian I. (von Thorwaldsen); der Promenadenplatz, mit den Erzstandbildern des Kurfürsten Max Emanuel, der Tonbildner Gluck (beide von Brugger) und Orlando di Lasso (von Widmann), des Rechtslehrers Kreitmayer (von Schwanthaler) sowie des Geschichtschreibers Westermayer (von Widmann); der Maximiliansplatz (früher Dultplatz), mit Promenadenanlage und dem Standbild Liebig's (von Wagmüller, s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 14); der Karlsplatz, mit einem Standbild Goethes (von Widmann), der ersten protestantischen Kirche (von Bertsch erbaut) und der neuen Synagoge (von Albert Schmidt); der Karolinenplatz, mit dem Obelisk, einer 32 m hohen Erzsäule auf massigem Unterbau von weißem Marmor (von König Ludwig I. dem Andenten der 30,000 Bayern gewidmet, die in Napoleons Heeresfolge auf den Gefilden Kurlands fielen); der Königsplatz, mit den Propyläen (s. oben) im dorischen, der Glyptothek (s. unten) im ionischen und dem Kunstausstellungsgebäude im korinthischen Stil; der Gärtnerplatz, mit dem Volkstheater und den Erzstandbildern der Baumeister Gärtner und Klempner. — Das Straßennetz Münchens ist in einer Ausdehnung von 184 km außerordentlich dicht verzweigt und umfaßt einschließ- lich der freien Plätze 171 Hektar. Zunächst verdient Erwähnung die Ludwigsstraße, welche am Nordende vom Siegesthor (s. oben), am Sübende von der 19 m hohen, 12 m tiefen und 38 m breiten Feldherrenhalle (von Gärtner 1841—44 nach der Loggia dei Lanzi in Florenz erbaut) mit hoher Freitreppe und den Statuen Tillys und Brebes (nach Schwanthaler) begrenzt wird und eine Anzahl der herrlichsten, größtenteils von Gärtner entworfenen Bauten enthält, darunter: die Universität (1835—1840 von Gärtner erbaut), im Rundbogenstil, mit dem Priesterseminar (Georgianum); die Ludwigs- kirche, 1830—44 von Gärtner im italienisch-romani- schen Stil erbaut, mit pyramidenförmig zugespitzten Türmen und dem berühmten Chorgemälde: das Jüngste Gericht von Cornelius; die Hof- und Staatsbibliothek, ebenfalls von Gärtner 1832—43 erbaut, die 1 1/4 Mill. gedruckte Bände und mehr als 30,000 Handschriften in 77 Sälen geordnet enthält; das Gebäude der Salinenadministration; das Kriegs-

ministerium, mit offener Bogenhalle; das Herzog Max-Palais 2c. Eine zweite Hauptstraße neuern Ursprungs ist die Maximiliansstraße, die vom Max-Josephs-Platz bis zur Isar zieht, dort mit dem Maximilianum (nach Birkleins Plan) mit seiner auf hoher Terrasse in zwei Bogenreihen aufsteigenden Fassade, gekrönt von der ehernen Viktoria, geschmückt mit geschichtlichen Fresken von Piloty, Scher, Dieß und Spieß, im Innern in Ölbildern eine historische Galerie von neuern Meistern bergend, abschließt und die schönen Bauten der Kreisregierung (von Bürklein) und des Nationalmuseums (von Kiebel, s. unten), dann des Wilhelmsgymnasiums u. a. umfaßt, durch eine Anzahl eleganter Cafés und viele Geschäfte mit den reizendsten Auslagen äußerst belebt ist und in der Dshälfte von einem Forum mit lieblichen Blumen- und Strauchanlagen unterbrochen wird, innerhalb dessen die Standbilder des Philosophen Schelling (von Brugger), des Optikers Fraunhofer (von Halbig), des Grafen Rumford (von Zumbusch) und des Generals Deroy (von Halbig) aufgestellt sind, mächtig überragt von dem großartigen Denkmal, welches das bayerische Volk dem König Maximilian II. setzte (nach dem Modell von Zumbusch von Miller gegossen; s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 7). Auch die Briener Straße (früher Fürstenweg), welche östlich mit dem Hofgartenthor, westlich mit den Propyläen abschließt, das Schillerdenkmal (von Widmann), das Wittelsbacher Palais, im englisch-mittelalterlichen Spitzbogenstil 1843—1849 von Gärtner und K. Klumpert erbaut, König Ludwigs I. Residenz nach seiner Thronbesteigung, und eine stattliche Reihe eleganter Häuser umschließt, den Karolinen- und den Königsplatz durchschneidet, in ihrer westlichen Verlängerung unmittelbar nach Nymphenburg, in ihrer östlichen am Hofgarten und der Residenz vorüber durch die neue Liebigstraße zur Isar führt und so eine gerade Linie von W. nach O. durch die ganze Stadt zieht, darf hier genannt werden. Freundschaftliche Bilder bieten auch die Sonnenstraße mit Doppelspahnbahnen zu beiden Seiten einer schattenreichen Baumanlage von der protestantischen Kirche bis zum Sendlingerthorplatz mit seiner hübschen Fontäne, die Schwanthalerstraße mit dem Schwanthaler-Museum, die zum größten Teil nur an der Westseite bebaute Königinstraße längs des Englischen Gartens, mit zierlichen Villen, u. a.

[Bauwerke.] Außer der Dom- oder Frauenkirche, einem massiven Fieselbau von gewaltigem Umfang (1468—88 erbaut, die Kuppeln der unvollendeten, 99 m hohen Türme im 16. Jahrh.) von Jörg Ganghofer, mit dem 1622 von Peter Candid entworfenen figurenreichen Steinportal Ludwigs des Bayern und schönen ältern und neuern Glasmalereien und dem Hochaltar von Knabl, besitzt M. 9 kath. Pfarrkirchen, von denen die wichtigsten schon oben genannt sind. Erwähnung verdienen noch die Peters- und die Heiligegeistkirche als die ältesten, die von Othmüller 1831—39 im rein gotischen Spitzbogenstil erbaute, mit herrlichen Glasgemälden von H. Hess und Zimmermann und schönen Altären von Schönlaub gezielte Marienhilfskirche der Vorstadt Au und die Basilika der Bonifaciusparrei, 1835—50 von Ziebland erbaut, im Innern mit offener gold- und farbenreicher Dachstuhl, einem reichen Freskenschatz von H. Hess und Schraudolph und der Grabstätte König Ludwigs I. Ferner sind die beiden protestantischen Pfarrkirchen, die griech. Kirche und die von Albert Schmid erbaute, prächtige neue Synagoge hervorzuheben. Muster von Kirchen im vollendeten Rokoko- und im

die Dreifaltigkeitskirche am Bismarckplatz, 1711, und die Johanneskirche an der Sendlinger Straße, 1733—46 erbaut. Noch sind zu erwähnen die Theatiner- und die Michaeliskirche, erstere, das Grabmal König Max II. enthaltend, im italienischen Barockstil zwischen 1662 und 1675, letztere, in deren Gruft die Reste König Ludwigs II. ruhen, im Renaissancestil 1583—91 erbaut, hauptsächlich durch ihr 29 m weites Tonnengewölbe und das Grabmal des Herzogs Eugen von Leuchtenberg, ein Meisterwerk Thorwaldsens, berühmt.

Von den übrigen öffentlichen und Privatgebäuden muß vor allen die königliche Residenz genannt werden, die aus dem Alten Schloß, dem Königsbau (am Max-Josephs-Platz, von Klenze 1826—35 nach dem Muster des Palastes Pitti in Florenz erbaut) und dem Festsaalbau (am Hofgarten, 1832—42 von Klenze im italienischen Renaissancestil mit balkonartigem Loggienbau, auf dem die acht Kreise des Königreichs in Marmorfiguren von Schwanthaler dargestellt sind, erbaut) besteht, den Kapellen-, Brunnen-, Grotten-, Kaiser- und Küchenhof, die reiche Kapelle, die Schatzkammer und ein Antiquarium umschließt, in einer langen Reihe der herrlichsten Säle die seltensten Schätze an Gemälden (so in den Nibelungen- und Kaiserfresken von Schnorr v. Carolsfeld, in den Odysseusfresken von Hiltensperger), Skulpturen (vor allen im Thronsaal zwölf kolossale Standbilder der Ähnen des Königshauses von Schwanthaler), Teppichen und Geräten birgt und mit der Allerheiligenhofkirche (von Klenze 1826—37 im byzantinisch-romanisierenden Stil erbaut) verbunden ist. Ferner sind zu nennen: die beiden Theater, von denen das Hof- und Nationaltheater, 1811—18 von K. v. Fischer erbaut, nach dem Brand von 1823 unter Klenzes Leitung umgebaut, über 2600 Zuschauer faßt; das kleinere Residenztheater (früher Opernhaus), welches 1760 vollendet und 1857 in reichem Rokoko wiederhergestellt wurde; dann die ältern Fürstenthöfe (Alter Hof und Herzog Max-Burg), die Gebäude für Kunst- und wissenschaftliche Sammlungen, Unterrichtsanstalten 2c.; der Bazar, mit den Arkaden im Hofgarten, welche teils mit geschichtlichen und symbolischen Fresken von Cornelius und seinen Schülern, teils mit den berühmten italienischen Landschaften Rottmanns, teils mit Bildern aus den griechischen Befreiungskämpfen von H. Hess geschmückt sind; das Alte Rathaus, mit zwei ehrwürdigen Sälen und dem im barocken Stil restaurierten Ratsturm; das Neue Rathaus, von Hautherrisser im gotischen Stil mit reichster Fassade gebaut und 1874 von den städtischen Behörden bezogen, mit zwei großen Sitzungssälen, deren einen ein großes Bild aus der Geschichte Münchens von Piloty und ein Bildnis des Prinzregenten von Friedr. v. Kaulbach schmücken, schönen Bürgermeisterzimmern u. dem vielbesuchten Ratsekeller. Ferner sind erwähnenswert: der Glaspalast an der Sophienstraße, 240 m lang, im Mittel 26 m hoch, 1854 zum Zweck der deutschen Industrieausstellung ganz aus Glas und Eisen erbaut und seitdem zu einer Reihe glänzender Feste und Ausstellungen verwertet; die Alte Pinakothek (Gemäldesammlung), von Klenze 1826—36 in geschmackvoller Verwendung antiker Formen erbaut, mit 24 Standbildern berühmter Maler nach Schwanthaler; die Neue Pinakothek, nach Voits Plänen 1846 bis 1853 erbaut, mit den von Nilson nach Kaulbachs Entwürfen ausgeführten Fresken an den leider der Unbill des Windes und Wetters sehr ausgefressen.

Außen, in denen das Künstlerleben unter König Ludwig I. in Rom und M. mit genialer Offenheit geschildert wird; die polytechnische Hochschule, von Neureuther im Renaissancestil 1865—68 erbaut, 260 m lang, mit 138 m breitem Vorbau; die Akademie der Künste, gleichfalls von Neureuther erbaut, in italienischer Hochrenaissance, in der Hauptfronte 229 m lang; der Zentralbahnhof, von Grass, mit mächtiger vierteiliger Einseighalle, die über zwei Hektar Fläche bedeckt, und einem reich ausgestatteten Königspavillon; der Ostbahnhof (in Haidhausen); die Schrannehalle, ein 470 m langer, von Eisen und Glas umfriedeter Markraum mit einem Mittel- und zwei Flügelbauten; die schon außerhalb des städtischen Reichthums gelegenen Maximilianskafarnen, mit Zeughaus und Lazarett; die Kreisirrenanstalt in der Vorstadt Au, mit ausgedehnten Gärten; der von Zenetti erbaute Schlacht- und Viehhof am Südbahnhof, der fast 4 Hektar Fläche bedeckt.

[**Öffentliche Anlagen.**] An öffentlichen Anlagen besitzt M. den schon genannten Hofgarten; den Englischen Garten, einen 6 km langen, 2 km breiten, durch viele Vergnügungsplätze belebten Park mit künstlich angelegtem See, Wasserfällen, zahlreichen Kanälen, Wiesen und Waldflächen, künstlichen Hügeln mit Tempeln und den Denkmälern der um die Anlagen meistverbreiteten Männer; den botanischen Garten mit Palmenhaus; die von König Max II. geschaffenen Gasteig- und Bogenhauser Anlagen am rechten Isarufer zu beiden Seiten des Maximiliansums, die fällige Ausblicke auf die Stadt bieten; die südwärts gelegenen Isar-Auen, in welchen die Friedensseiche steht und das Volkssbad für Frauen sich befindet, und eine Anzahl von Einzelanlagen, die allmählich einen grünen, blumenreichen Gürtel um die innern Stadtteile schlingen. Am Fuß einer Anhöhe, auf der die Ruhmeshalle, 1843—53 von Klenze erbaut, ein Kolonnadenbau im dorischen Stil mit zwei vorspringenden Flügeln, 70 m lang und 32 m breit, 80 Büsten berühmter Männer Bayerns umschließend, den würdigen Hintergrund der von Schwanthaler modellierten Kolossalstatue der Bavaria (fast 20 m hoch, aus 64,177 kg Erz gegossen, ein Werk des Münchener Erzgießers F. v. Miller) bildet, breitet sich die Theresienwiese aus, auf welcher das berühmte Oktoberfest (Tiergarten, landwirtschaftliche Ausstellung, Pferdeerennen und verschiedene Volksbelustigungen) abgehalten wird. Auch die Münchener Friedhöfe gleichen blumenreichen Gartenanlagen, veredelt durch herrliche Kunstwerke in Arkadengemälden, Standbildern und Gedenktafeln. Die Stadt hat deren fünf ohne konfessionelle Scheidung, die israelitische Gemeinde einen eignen.

[**Bevölkerung.**] Die Zahl der Bewohner Münchens betrug Ende 1885 in 61,044 Haushaltungen 261,981 Seelen (darunter 221,531 Katholiken, 34,763 Protestanten u. 4854 Israeliten). Die Bevölkerung besteht nur zu 37 Proz. aus Eingebornen, zur größten Hälfte aus zugezogenen Bayern, zu 6 Proz. aus andern Deutschen, zu 4 Proz. aus Ausländern, unter welchen die Sterreicher und Ungarn überwiegen. Es kann also weniger vom echten Münchener als vom echten Bayer gesprochen werden. Insofern sich noch typische Figuren des erstern finden, zeigt dieser sich bieder, trocken humorlos, schwerblütig und gnußfreudig, aber auch bei schwerer Arbeit ausdauernd und kräftig, für das Fremde nicht leicht einzunehmen, auf seine Stadt und ihre Schönheiten stolz, wenn auch mit

mancher großstädtischen Neuerung nicht immer sofort einverstanden. Im Hofbräuhaus, wo man sich selbst bedient, statt des Stuhls mit einem Faß, statt des Tellers mit einem Blatt Papier oder auch der flachen Hand begnügt, um Stand und Würden des Nachbarn unbekümmert, mit demselben rasch ein gemütliches Gespräch anknüpft, oder in den zahlreichen Lagerbierkellern (schattigen Gärten und Höfen bei den größern Brauereien im Ost- und Westende der Vorstädte), wo auch das schöne Geschlecht, das in M. nicht selten seinen Namen mit Recht führt, vertreten ist, spielen sich köstliche Volksbilder ab, deren Drafistik sich steigert zur Zeit des Bocks, einer im Monat Mai zum Ausklang gelangenden, besonders kräftigen Bierorte, oder des Salvators, der schon um Oftern im sogen. Jagerbräu verabreicht wird.

[**Industrie und Handel.**] Das Gewerbe (1882 wurden 22,328 Gewerbebetriebe gezählt) ist in manchen Zweigen vorzüglich vertreten, so vor allem auf dem Gebiet der Kunstindustrie, wo der Einfluß der künstlerischen Schöpfungen König Ludwigs I. und des 1851 gegründeten Kunstgewerbevereins sowie der Prachtliebe König Ludwigs II. unverkennbar von wohlthätigen Folgen war. Die Erzgießerei und Glasmalerei stehen auf hoher Stufe. Hierher gehören auch sehr viele Etablissements für Gold-, Silber- und Juwelenschnuckarbeiten, für optische, physikalische, mathematische, chirurgische und musikalische Instrumente, für Bronze- und Zinkguß, für Leder-, Papier-, Blumen- und Tapetenfabrikation, für Seiden- und Stofftiderei und -Wirker, für Waggon- und Wagenbau und -Ausrüstung, für Kunststillei, Dekorationsmalerei, Steinhauerarbeiten, photographische, lithographische, xylographische und typographische Vervielfältigungen, für Herstellung von Kirchengewändern und Kirchenschmuck jeder Art. Auch das nicht oder in geringerem Maß mit den eigentlichen Kunstbestrebungen zusammenhängende Gewerbe ist reich und gut vertreten, macht sich jedoch entschieden mehr im Klein- als im Fabrikbetrieb bemerkbar. Im letztern ragen mehrere Maschinen-, Leder-, Handschuh-, Papier-, Gummiwaren-, Parfümerie-, Kerzen-, Bürsten-, Treisor-, Schirm-, Öl-, Spiritus- und Malzfabriken und ganz besonders die Bierbrauereien hervor, welche meist fabrikmäßig betrieben werden. Ihre Zahl umfaßte Ende 1886: 39 Betriebe mit einer ungefähren Jahreserzeugung von 2¼ Mill. hl im Detailverkaufswert von mehr als 56 Mill. Mk., wovon sicherlich 1¼ Mill. hl im Wert von mehr als 30 Mill. Mk. in M. selbst von Einheimischen und Fremden verzehrt werden. Der Handel Münchens ist auf manchen Gebieten bedeutend. Im Geld- und Effektenverkehr dienen die Bayerische Hypotheken- und Wechselbank, eine Reichsbankhauptstelle, eine Filiale der königlich Bayerischen Bank in Nürnberg, die Bayerische Notenbank, die Bayerische Vereinsbank, die Bayerische Handelsbank, die Süddeutsche Bodencreditbank und eine nicht unbedeutende Anzahl namhafter Privatbankhäuser dem mehr und mehr sich entwickelnden Bedürfnis. Für den Handel mit Bodenerzeugnissen sind die großen städtischen und mehrere von Gesellschaften und Privaten betriebene Lagerhäuser, die Schranne, die Viktualienmärkte von Bedeutung. Sehr entwickelt ist der Kunsthandel, dessen Fäden alle Weltteile umspannen. Von den drei Dulten (Jahrmärkten), welche Ende Juli in der Vorstadt Haidhausen, um Oftern und Anfang Oktober in der Vorstadt Au abgehalten werden, sind die beiden letztern mit einem äußerst originellen Trädemarkt verbunden. Von den

drei Bahnhöfen (Zentral-, Ost- und Südbahnhof) laufen acht Linien aus, die einen starken Personen- und Frachtenverkehr vermitteln; erstem dienen im Innern der Stadt die vielzweigige Pferdebahn sowie ein- und zweispännige Droschken und Fiaker.

**[Bildungsanstalten.]** Unter den wissenschaftlichen und Bildungsanstalten behaupten die beiden Akademien der Künste und der Wissenschaften sowie die Universität (Ludwig Maximilians-Hochschule) den ersten Rang. Letztere wurde 1826 von Landshut nach M. verpflanzt und zerfällt in fünf Fakultäten, indem zu den vier gewöhnlichen als fünfte eine staatswirtschaftliche hinzugekommen ist; sie zählte im Sommer 1887: 169 Professoren und Dozenten und 3400 Studierende. Zu ihren Hilfsinstituten gehören: eine sehr gut ausgestattete Bibliothek, ein physikalisches, mathematisches und pharmazeutisch-technisches Kabinett, Kupferstich- und Gemälde-, Münzen- und Medaillen Sammlungen, anatomische, zoologische und botanische Sammlungen, eine medizinische, chirurgische und geburtshilfliche Poliklinik. Mit ihr stehen in Verbindung verschiedene medizinisch-klinische Anstalten, ein katholisches geistliches Seminar (Georgianum), ein historisches, mathematisch-physikalisches, homöopathisches, juristisches und philologisches Seminar, die Sternwarte, eine forstliche Versuchsanstalt, eine Hebammen- und Veterinärsschule. Außerdem besitzt M. eine im Sommer 1887 von 612 Hörern besuchte technische Hochschule mit einer allgemeinen, einer Ingenieur-, Hochbau-, mechanisch-technischen, chemisch-technischen und landwirtschaftlichen Abteilung, 66 Professoren und Dozenten und umfassenden Attributen, 4 humanistische Gymnasien, ein Realgymnasium, eine Kriegsschule und Kriegsakademie, eine Kunstschule für die männliche sowohl als für die weibliche Jugend, eine Musikschule, eine Industrie-, eine Baugewerk-, eine Kunstgewerbe- und eine Kreisrealschule, eine Handelsschule für Knaben und eine solche für Mädchen, eine Frauenarbeitschule, gewerbliche Fortbildungsschulen für Knaben und Feiertagschulen für Mädchen, ein Kreislehrerinnen- und ein Arbeitslehrerinnen-Seminar, eine Turnlehrer-Bildungsanstalt, Taubstummen- und Blindeninstitut. Die Zahl der Volksschulen betrug Ende 1887: 21; sie umfaßten in 522 Klassen 29,400 Kinder.

**[Kunstsammlungen.]** Den Hauptvorzug vor andern deutschen Städten besitzt M. in seinen Kunstschatzen. Voran steht die Glyptothek, 1816—30 von Klenze erbaut, in ihrer baulich-künstlerischen Aus schmückung durch Bildhauer wie Schwanthaler und Maler wie Cornelius für sich schon ein Juwel, in ihren 13 Sälen aber die hervorragendsten Werke der Bildhauerkunst von den Ägyptern und Assyriern, den Phönikiern, Griechen und Römern bis zu Thorwaldsen, Rauch und ihren Schülern umfassend (s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 1). Die beiden Pinakotheken zeigen in ihren gewaltigen, zum Teil mit fürstlicher Pracht ausgestatteten Räumen die Werke der Malerei aller Zeiten und Schulen, kunstsin nung geordnet, die Alte hauptsächlich um ihrer altdeutschen und niederländischen Bilder, der Werke von Rubens und des Cinquecento, der ehemals Boissereeschen und Düsseldorfer Sammlungen und der von Cornelius in den Bogengängen in Fresken dargestellten Geschichte der Malerei wegen berühmt und besucht, gleichzeitig ein Kupferstichkabinett mit 168,000 Blättern und eine Zeichnungensammlung von 22,000 Nummern, darunter solche von Raffael, Veronesi, Cellini, Rembrandt, Dürer und Holbein, sowie eine 1300 Bände enthaltende Sammlung von unschät-

barem Wert beherbergend, die Neue nur Silber neuerer Meister (19. Jahrh.), darunter Kottmanns enkaustisch gemalte griechische Landschaften, enthaltend. Die naturwissenschaftlichen Sammlungen der Akademie der Wissenschaften, die Bücher- und Handschriften-schätze der Bibliothek, das Ethnographische Museum sowie die Vereinigten Sammlungen bieten Stoff zur Belehrung und Betrachtung in Überfülle. Ganz besonders reichhaltig ist das Bayrische Nationalmuseum ausgestattet, nach den Ideen König Max II. von Armin angelegt, von Hefner-Alteneck und Niehl fortgeführt. Weit über 100 Freskogemälde, Szenen aus der Geschichte der Welt, Gemäldedarstellungen, zieren die Säle. Außerdem stehen viele Privatsammlungen dem Besuch des Einheimischen wie des Fremden offen, so die vorzügliche Gemäldesammlung des Freiherrn v. Schaf (an der Briener Straße), das Kaulbach- und das Schwanthaler-Museum etc. Im Kunstverein findet sich eine permanente Ausstellung neuer Werke lebender Meister, im Kunstgewerbeverein und in der neugeschaffenen großen Kunstgewerbhalle des vormaligen Eichthalspalais an der Theatinerstraße das Beste, was die mit der Kunst eng verbundene Industrie Münchens schafft. — Die Tonkunst wird hauptsächlich in der durch F. Sachner's vieljährige Wirksamkeit zu verdienstem Ruhm gelangten Musikalischen Akademie gepflegt, die in jedem Winter zwei Serien von Konzerten mit meist klassischem Programm veranstaltet, an welche sich die Quartettsoireen für Kammermusik, die Konzerte und Unterhaltungen der Gesangsvereine verschiedensten Stils (unter welchen der Oratorienverein, die Liedertafel, Bürgerlängergunst und der Akademische Gesangsverein die ersten Stellen einnehmen), der trefflichen Militär- und Stadtmusikkapellen anschließen. Für weitere bildende Unterhaltung sorgt das königliche Hoftheater, welches der Oper und dem Schauspiel und Trauerspiel vorzugsweise gewidmet ist, während das Residenztheater unter der gleichen Leitung steht und mit demselben Personal vorzugsweise für die den Konversationston bedingenden Aufführungen bestimmt ist. Neben den Hoftheatern steht das 1865 als Aktienunternehmen gegründet, seit 1870 aber gleichfalls in den Besitz der königlichen Zivilliste übergegangene Theater am Gärtnerplatz, welches hauptsächlich Volksschauspiele, Poffen und Operetten gibt.

**[Behörden.]** M. ist Sitz der höchsten Hof- und Staatsstellen: der sämtlichen Ministerien, des Staatsrats, des obersten Gerichtshofs, des Verwaltungsgerichtshofs, des obersten Rechnungshofs, des obersten Schulrats, der Generaldirektion der Verkehrsanstalten mit Oberbahn- und Oberpostamt, des Reichsarchivs, der General-Bergwerks- und Salinenadministration und der General-Zolladministration, der Staatsschulden-tilgungskommission, der Brandversicherungskammer, des landwirtschaftlichen Generalkomitees, der Land-geheimsverwaltung, der höchsten Militärstellen und Kommandos, der Justiz- und Verwaltungsbehörden des oberbayrischen Regierungsbezirks. M. ist ferner der Sitz aller dem bayrischen Fürstenhaus angehörigen Prinzen und ihrer Hofhaltungen, vieler Gesandtschaften und Konsulate, des aus Reichsrat und Abgeordnetenkommission bestehenden Landtags, des oberbayrischen Landrats, des Erzbischofs von M.-Freising und seines Domkapitels und des protestantischen Oberkonsistoriums und hat eine ständige Garnison von drei Infanterie-, zwei Artillerieregimenten, einem Trainbataillon, einer Sanitätskompanie,

mehreren Eskadrons leichter und schwerer Reiterei und der königlichen Leibgarde der Gartischiere. Gehört so auch ein großer Teil seiner Einwohnerschaft (15 Proz.) dem Beamten-, Militär-, Künstler- und Gelehrtenstand an, so bildet den Kern derselben doch die Bürgerschaft in ihren verschiedenen Verzweigungen (mehr als 60 Proz.). Sehr stark ist aber auch (mit mehr als 10 Proz. der Gesamtbevölkerung) das Element der Berufslosen (Rentner, Pensionisten und Witwen) vertreten. — Die Umgebung Münchens (s. das Rärtchen S. 874) enthält an der Südseite die reizendsten Partien mit seltener Flora, die der Mischung des Berglandes mit der Ebene entspricht und überallhin die lohnendsten Ausflüge bietet (nach Nymphenburg, wohin eine Dampfstrambahn führt, Starnberg, Bruck, Tölz, Rosenheim, Miesbach, Tegernsee, Ammersee etc.).

[Geschichte.] Der Name München kommt zuerst in den Klosterannalen von Tegernsee von 1102 bis 1154 vor, doch ist der Mönch erst im 13. Jahrh. in das Stadtwappen gekommen. Herzog Heinrich der Löwe erhob die Villa München 1158 zu einer Münzstätte und zur Hauptniederlage für das von Reichenhall und Hallein kommende Salz. 1164 hatte es schon Mauern und bürgerliche Verfassung; doch erst die Herzöge aus dem Haus Wittelsbach residierten zuweilen da, und Ludwig der Strengere nahm 1255 in der neuerbauten Ludwigsburg bleibend seine Residenz. 1254 wurde die innere Stadt mit Ringmauern, Wällen und Gräben umgeben, und vier Thore vermittelten ihre Verbindung mit den Vorstädten, bis diese mit in den Umfang der inneren Stadt gezogen wurden, welche seit 1301 eine neue Umfassungsmauer erhielt. Kaiser Ludwig der Bayer gab der alten Stadt nach dem furchtbaren Brand von 1327 den Umfang und die Gestalt, welche sie bis zu Anfang des 19. Jahrh. im wesentlichen bewahrt hat. Die Stadt erweiterte sich bis zu dem Jhar-, Sendlinger, Karls- und Schwabinger Thor, und auch die äußere Stadt ward mit Mauern und Gräben umgeben. Albrecht V. gründete die Bibliothek, die Gemälbegalerie, die Schatzkammer, den Antikensaal und das Münzabinett. Durch Wilhelm V. (1579–96) wurden die Jesuiten nach M. gezogen und ihnen ein großes Kollegium und eine prächtige Kirche (jetzt Michaelskirche) gebaut; unweit davon führte dieser Fürst seine neue Burg (die jetzige Marburg) auf. Kurfürst Maximilian I. (1597–1651) erbaute sich eine neue prächtige Residenz (die gegenwärtige Alte) und ließ das Zeughaus und das Josephs- oder Herzogspital aufführen. Denkmäler in Marmor und Erz erhoben sich an allen Orten, und vor allen war es der geniale Peter de la Witte, genannt Candid, ein Schüler des Florentiners Vasari, der in des Kurfürsten umfassende Pläne mit Geschick und Geist einging. Zugleich erhielt M. damals neue Befestigungen, vorzüglich gegen Gustav Adolf, der aber 17. Mai 1632 siegreich daselbst einzog. Unter Ferdinand Maria (1651–79) wurden die Theatinerkirche und das benachbarte Schloß Nymphenburg gebaut. Alle wissenschaftlichen und Kunstsammlungen erhielten in diesem Zeitraum bedeutenden Zuwachs, namentlich letztere durch die in M. und Schleißheim vereinigten Gemälbegalerien. Mit Maximilian II. Emanuel (1679–1726) gewann der Einfluß des französischen Geschmacks das Übergewicht. 1705 und 1742 ward M. von den Österreichern besetzt. Für die Wissenschaft ward unter der Regierung des Kurfürsten Maximilian III. Joseph (1745–77) durch Gründung neuer Schulen und vor allem der Akademie der Wis-

enschaften (1759) eine neue Zeit heraufgeführt. Unter Karl Theodor (1778–99) erweiterte sich die Stadt, welche damals 35,000 Einw. zählte, nach allen Seiten hin. Die Festungswerke aus der Zeit des Dreißigjährigen Kriegs wurden seit 1791 geschleift, und an der Stelle der geebneten Wälle erhoben sich neue Straßen. 1801 erhielt der erste Protestant das Bürgerrecht. 1806 ward M. königliche Residenz. König Maximilian I. begann seit 1814 das noch immer sehr enge und düstere M. zu einer geräumigen und heitern Königsstadt umzuschaffen. 1818 bekam es eine neue Gemeindeverfassung, 1826 die Universität, welche von Landshut nach M. verlegt wurde. Sein eigenthümliches Gepräge erhielt M. aber durch Ludwig I. und Maximilian II., welche die prachtvollen Bauten begannen und die reichen Kunstsammlungen gründeten, die M. zu einer der schönsten Städte Deutschlands erhoben haben. 1854 fand in M. eine große Kunst- und Industrieausstellung statt, die jedoch durch die gleichzeitig die Stadt heimgeschlagene Cholera sehr beeinträchtigt ward, 1876 eine große deutsche Kunstgewerbeausstellung. Während die Schöpfungen der Könige zunächst nur das Äußere der Stadt umwandelten, die Einwohner aber lange noch als beschränkt und der kirchlichen Herrschaft unterthan galten, vollzog sich allmählich unter dem Einfluß der wissenschaftlichen und Kunstinstitute sowie des durch die Eisenbahnen hervorgerufenen großen Verkehrs auch ein geistiger Umwandel in M., das bei den entscheidenden Ereignissen der neuesten Zeit in kirchlicher wie politischer Beziehung in überraschender Weise seine freihethliche und deutsch-nationale Gesinnung bekundet hat. Vgl. Burgholzer, Stadtgeschichte von M. (Münch. 1796, 2 Bde.); Söhl, M. mit seinen Umgebungen, vorzüglich in geschichtlicher Beziehung (das. 1854); Neber, Technischer Führer durch M. (das. 1876); Mailinger, Bilderchronik von M. (das. 1876, 3 Bde.); Prantl, Geschichte der Ludwig Maximilians-Universität (das. 1872, 2 Bde.); Regnet, M. in guter alter Zeit, kulturgeschichtlich geschildert (das. 1878); Grandaur, Chronik des königlichen Hof- und Nationaltheaters in M. (das. 1878); »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 15 (Leipz. 1878); Trautwein, Führer durch M. (13. Aufl., Münch. 1887).

**Münchener Lad**, s. v. w. Karminlad.

**München-Gladbach**, s. Gladbach 1).

**Müchengräß** (tschech. Mnichovo Hradiště), Stadt im nördlichen Böhmen, an der Elbe und an der Prag-Turnauer Eisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein gräflich Waldsteinsches Schloß (in der Kapelle ruht Wallensteins Leiche) mit großem Park, Brauerei und Zuckerraffinerie, ferner eine Teppich-, eine Spiritus- und eine Schuhwarenfabrik (in der Nähe befindet sich auch eine Seidenzeug- und eine Papierfabrik), lebhaften Handel und (1880) 3643 Einw. Hier fand 28. Juni 1866 ein Treffen statt zwischen dem österreichischen Korps Clam-Gallas und dem preussischen 4. Korps von der ersten Armee und der Avantgarde der Elbarmee, welche um Mittag den Muckiberg und das Dorf Kloster nahmen, worauf Clam-Gallas M. räumte und auf Fürstenbruck zurückwich.

**Münchhausen**, altes niederläch. Adelsgeschlecht. Der erste dieses Namens, Heino, soll den Kaiser Friedrich II. auf dessen Zug in das Gelobte Land begleitet haben und 1212 mit dem Haupe Sparenberg beliehen worden sein. Seine Söhne wurden die Gründer einer schwarzen und einer weißen Linie. Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:





# Mundhöhle, Nasenhöhlen und Kehlkopf.

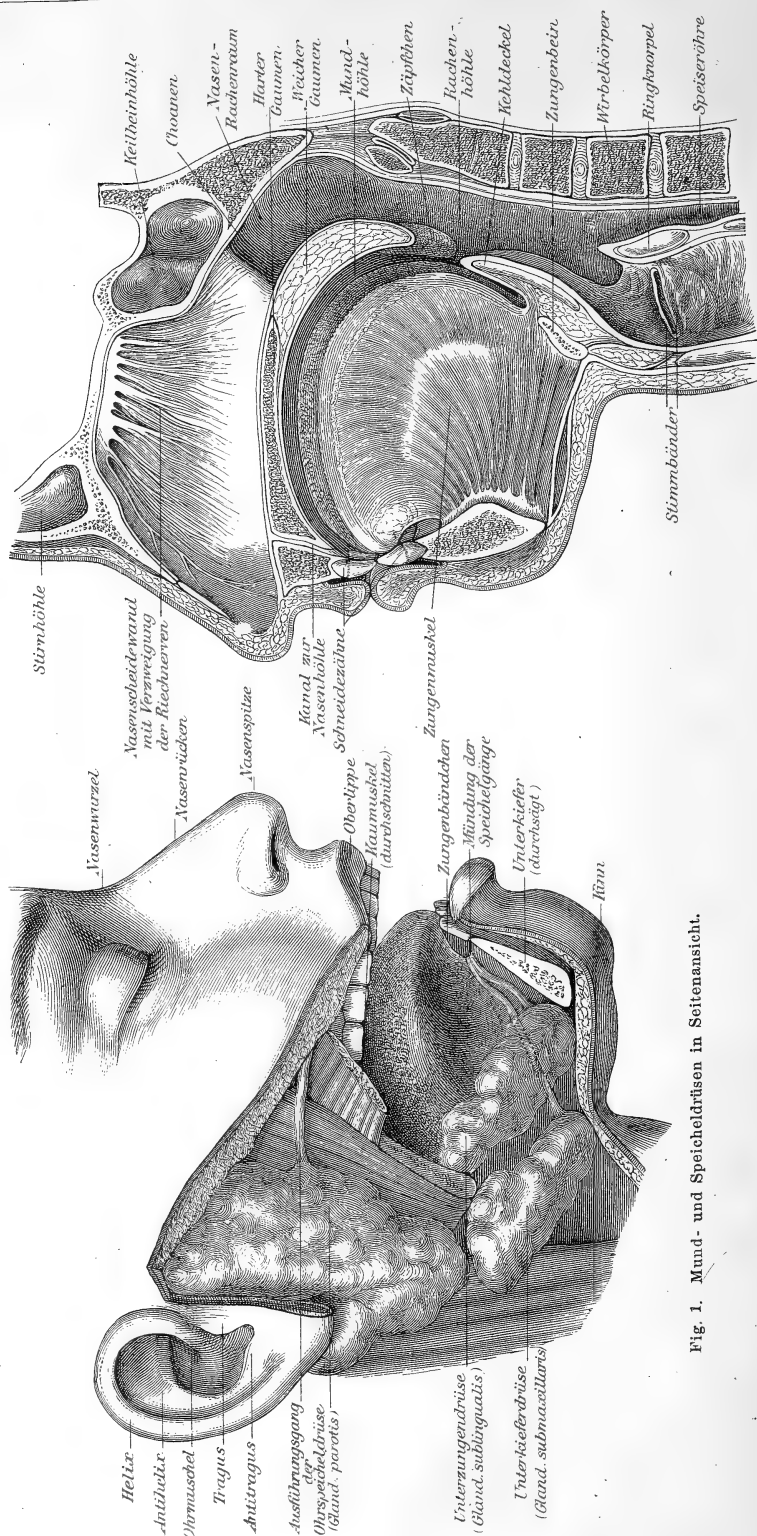


Fig. 1. Mund- und Speicheldrüsen in Seitenansicht.

Fig. 2. Mund-, Nasen- und Rachenhöhle (Durchschnitt).



Fig. 3. Stimmritze, geschlossen (Bild im Kehlkopfspiegel).

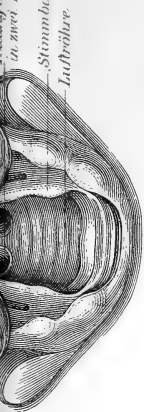
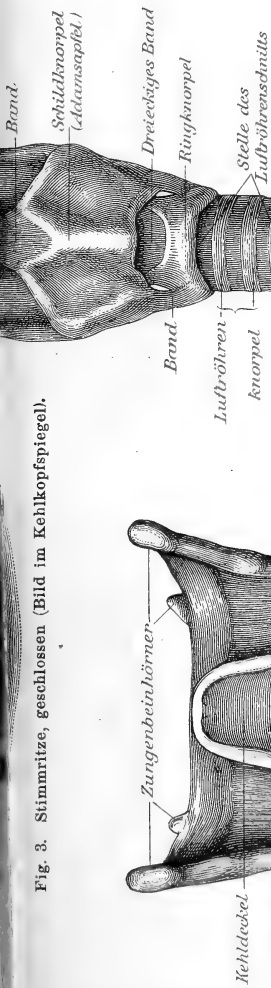


Fig. 4. Stimmritze, weit geöffnet (Bild im Kehlkopfspiegel).

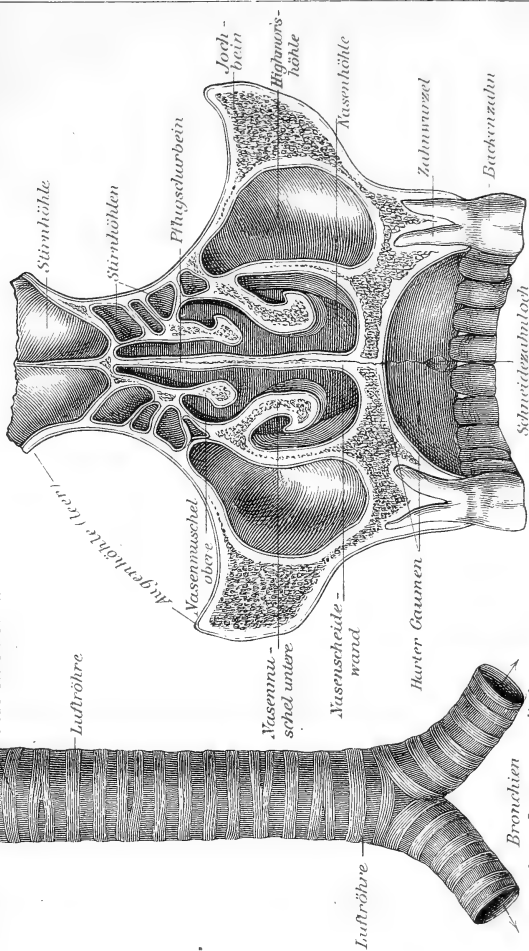


Fig. 5. Kehlkopf im Zusammenhang mit Zungenbein und oberstem Stück der Luftröhre (von hinten gesehen).

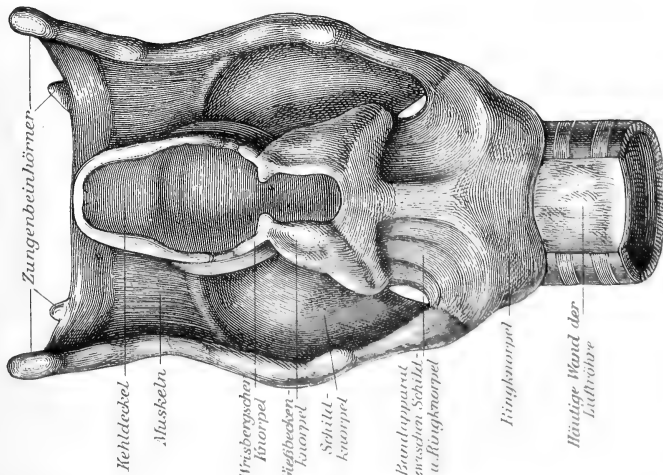


Fig. 6. Kehlkopf im Zusammenhang mit Zungenbein und Luftröhre (von vorn).

Fig. 7. Durchsäger Oberkiefer von hinten. Ansicht der Nasen-, Mund- und Oberkieferhöhlen.



1) Gerlach Adolf, Freiherr von, ausgezeichnete deutscher Staatsmann, geb. 14. Okt. 1688 zu Berlin, studierte in Jena, Halle und Utrecht, ward 1714 Appellationsrat in Dresden, 1715 Oberappellationsrat in Celle, 1726 hannöverscher Komitialgesandter in Regensburg, 1728 Mitglied des Geheimratskollegiums in Hannover und bei der Stiftung der Göttinger Universität deren Kurator; er gab der Universität ihre ganze Einrichtung und begründete die bedeutendsten Institute derselben, die Bibliothek, die Societät der Wissenschaften u. a. Auch für das allgemeine Wohl des Landes wirkte er segensreich. Seit 1766 erster hannöverscher Minister, starb er 26. Nov. 1770.

2) Karl Friedrich Hieronymus, Freiherr von, geb. 11. Mai 1720 auf Bodenwerder in Hannover, machte in russischen Kriegsdiensten 1740–41 mehrere Feldzüge gegen die Türken mit und lebte, nachdem er seinen Abschied genommen, auf seinem Gut Bodenwerder, wo er 22. Febr. 1797 starb. Er ist bekannt durch die ihm beigelegten Aufschneiderien, die sprichwörtlich gewordenen sogen. Münchhausen, die zuerst von Raspe in englischer Sprache (Lond. 1785 u. öfter; deutsch, mit verschiedenen Zuthaten, von Bürger, das. 1786) bearbeitet wurden, allein nach dem Nachweis Silfens in der Einleitung zu den spätern deutschen Ausgaben (11. Aufl., Götting. 1873) und nach Müller-Fraureuth (»Die deutschen Lügenbüchlein bis auf M.«, Halle 1881) sich zum Teil schon in ältern Büchern (z. B. in Bebel's »Facetien«, Lange's »Deliciae academicae« u. a.) finden.

3) Alexander, Freiherr von, hannöv. Staatsmann, geb. 1813 auf Nelpen in der Grafschaft Schaumburg, studierte in Berlin und Göttingen die Rechte und trat dann als Auditor in den Staatsdienst, in dem er bis 1844 bis zum Kammererrat aufstieg. Seit 1841 war er als Abgeordneter der Hoya'schen Ritterchaft Mitglied der Ersten Kammer, wo er sich zu gemäßigter aristokratischer Grundfassen bekannte. 1847 wurde er Rabinetsrat des Königs Ernst August. Nach Rücktritt des Märzministeriums gelangte er 26. Okt. 1850 an die Spitze der Regierung und schlug eine gemäßigter konservative Richtung ein, erhielt aber nach dem Regierungsantritt des Königs Georg V. 22. Nov. 1851 seine Entlassung. 1856 wurde er in Stade zum Abgeordneten für die Zweite Kammer gewählt. Mit Bennigsen, Windthorst u. a. setzte er weiteren Rückschritten, als sie in den Ostrontierungen von 1855 enthalten waren, und besonders den sogen. Notgesetzen des Herrn v. Borries entschiedenen Widerstand entgegen. Namentlich bekämpfte er auch in der Domänenfrage die Politik der Regierung und zog sich dadurch die höchste Ungnade des Königs zu. Im Frühling 1866 wurde er von der Göttinger Universität in die Kammer gewählt und suchte vergeblich das Ministerium zur Neutralität beim Krieg zwischen Österreich und Preußen zu bewegen. Nach der Annexion kehrte er aber ganz den hannöverschen partikularistischen Standpunkt hervor und hielt im norddeutschen Reichstag, dem er als Abgeordneter des Stadtfreies Hannover angehörte, 11. März 1867 eine heftige Rede gegen die preussische Politik, welche Bismarck energisch zurückwies. 1870 wurde er sogar wegen Verdachts welscher Umtriebe auf Befehl des Generals v. Falkenstein verhaftet und eine Zeitlang in Königsberg gefangen gehalten. Er starb 4. Nov. 1886 in Göttingen.

**Muncie** (spr. mönnsi), Hauptstadt der Grafschaft Delaware im nordamerikan. Staat Indiana, am White

River, 70 km nordöstlich von Indianapolis, mit (1880) 5219 Einn.

**Mund** (Os. hierzu Tafel »Mundhöhle, Nasenhöhlen und Rkestopf«), der Eingang zum Darmkanal. In der vergleichenden Entwicklungsgeschichte unterscheidet man den Urmund, welcher in den Urdarm führt, vom bleibenden Munde, der sich oft an einer andern Körperstelle bildet. Bei vielen Tieren führt er in eine besondere Erweiterung des Darms, die Mundhöhle. Meist ist er durch Muskeln verschließbar; in einzelnen Tiergruppen dient er zugleich als After. Im übertragenen Sinn ist M. überhaupt die Eingangsoffnung in einen hohlen Körper (z. B. der Muttermund der Gebärmutter). Die Mundhöhle der höhern Wirbeltiere begreift beim Embryo noch die Nasenhöhle und den Rachen in sich, grenzt also nach hinten unmittelbar an die Speiseröhre. Bei den Erwachsenen ist sie dagegen von erstgenannter durch den harten Gaumen, welcher sie gewissermaßen in zwei Stockwerke (unten die eigentliche Mund-, oben die Nasenhöhle) teilt, vom Rachen durch den weichen Gaumen getrennt (s. Gaumen, Tafel »Mundhöhle«, Fig. 2 u. 7). Sie enthält an besondern Organen die Zunge, die Zähne und mancherlei Drüsen (Fig. 1) und wird vorn durch die Lippen (s. d.) geschlossen. Bei den Säugetieren zerfällt sie, wenn die obere und untere Zahnreihe aufeinander ruhen, durch diese in eine vordere und eine hintere Abteilung; erstere wird auch als Wangenhöhle (s. Backen) bezeichnet. Beide Höhlen sind von einem Abschnitt der Darmschleimhaut ausgekleidet, welcher an den Lippen beginnt, die Zähne an ihren Hälsen als Zahnfleisch umschließt, vom Boden der eigentlichen Mundhöhle auf die Zunge übergeht, wobei er häufig eine Falte (Zungenbändchen) bildet, und weiter nach hinten in einer andern Falte (weicher Gaumen) von der Decke der Mundhöhle, dem harten Gaumen, gegen die Zunge herabhängt und so die Mundhöhle nach hinten unvollkommen verschließt. Die Schleimhaut besteht aus einer Bindegewebschicht und der an manchen Stellen stark verhornten Dberhaut (Epithel); sie ist reich an Nerven, Gefäßen und Drüsen. Über die Erkrankungen des Mundes s. Mundkrankheiten.

**Munda**, Stadt und röm. Kolonie von ganz ungewisser Lage in Hispania Baetica, berühmt durch den Sieg des Gräus Scipio über die Punier 216 v. Chr. und durch den des Julius Cäsar über die Söhne des Gräus Pompejus 45 v. Chr.

**Mundän** (lat.), weltlich.

**Mundart**, s. v. m. Dialekt.

**Mundat** (v. lat. immunitas), im Mittelalter Bezeichnung eines Landesbezirks, welcher von der Gerichtsbarkeit des ordentlichen Richters in der Art befreit war, daß dieselbe von dem Grundherrn oder von der Geistlichkeit ausgeübt wurde (s. Immunität).

**Mündel** (lat. Pupillus, weiblich: Pupilla), die unter Vormundschaft stehende minderjährige Person; Mündelvermögen (Mündelgut), das von einem Vormund verwaltete Vermögen einer solchen. S. Vormundschaft.

**Mundella**, Anthony John, engl. Staatsmann, geb. 28. März 1825 als Sohn eines italienischen Flüchtling, betrat zuerst die kaufmännische Laufbahn und wurde einer der angesehensten, reichsten Fabrikanten zu Nottingham, wo man ihn zum Alderman, Sheriff und Präsidenten der Handelskammer wählte. 1868 wurde er für Sheffield ins Unterhaus gewählt und schloß sich der radikalen Partei an. 1880 wurde er im Ministerium Gladstone zum Vizepräsidenten des Geheimen Rats (Unterrichtsminister) ernannt,



welches Amt er bis 1885 bezieht. Er veröffentlichte Vorlesungen über »Education«, »Capital and labour«, »Boards of arbitration« u. a.

**Mundelsheim**, Flecken im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Marbach, am Neckar, 195 m ü. M., hat eine alte Kirche, vorzüglichen Weinbau und (1885) 1675 evang. Einwohner.

**Münden** (Hannoversch-M.), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Hildesheim, am Zusammenfluß der Werra und Fulda zur Weser, Knotenpunkt der Linien Hannover-Kassel und Halle-M. der Preussischen Staatsbahn, in romantischer, maldiver Gegend, 120 m ü. M., hat 2 luther. Kirchen (darunter die Blasienkirche von 1263 mit einem Denkmal Erichs II. von Braunschweig und dem Grabstein des Dr. Eilenbart), eine reformierte Kirche, eine katholische Kapelle, eine Synagoge, ein altes Schloß, eine Fortifikationsakademie, ein Realprogymnasium, ein öffentliches Schlachthaus, einen Winterhafen, ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, Fabrikation von Gummi, Holz- und Bleiwaren, Leder, Tabak und Zigarren, Stärke, Cellulose, künstlichem Dünger und Glaspapier, eine Zuckerraffinerie, eine Kesselfabrik, eine große Runkmühle, Spedition, Holzhandel, Schiffahrt und (1885) 7053 meist evang. Einwohner. Auf dem rechten Ufer der Werra der als Vorstadt bezeichnete, jedoch selbständige Ort *Blume* (446 Einw.). — M. ist von den thüringischen Landgrafen angelegt, kam nach deren Aussterben (1247) an das Haus Braunschweig und erhielt damals Stadtrecht; es wurde 1626 von Tilly fast gänzlich zerstört. Vgl. Willigerod, Geschichte von M. (Götting. 1808); Fischer, Führer durch M. (Münd. 1879).

**Münder** (M. am Deister), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Hannover, Kreis Springe, an der Hamel und der Linie Hannover-Altenbeken der Preussischen Staatsbahn, hat ein Amtsgericht, Holzleichen- und Glasfabrikation, eine Saline, Sandsteinbrüche, Steinkohlengruben und (1885) 2281 Einw.

**Mündertingen**, Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Ehingen, an der Donau und der Linie Ulm-Sigmaringen der Württembergischen Staatsbahn, hat ein ehemaliges Franziskanerkloster, eine Runkmühle, Fabrikation von Bierbrauerartikeln, Pferde- und Viehmärkte und (1885) 1918 meist kath. Einwohner. Hier 31. Juli 1703 Sieg der Franzosen unter Legall über die Kaiserlichen unter Latour.

**Mundfäule**, s. Mundkrankheiten.

**Mundharmonika**, eine vervollkommnete Art der Maultrommel (s. d.) mit mehreren Zungen; dann bekanntes Kindermusikinstrument, bestehend aus einem Metallplättchen mit einer Anzahl in den Akkord gestimmten Zungen, welche durch Einziehen und Ausstoßen des Atems zum Erklingen gebracht werden.

**Mundieren**, ins Reine (lat. mundum) schreiben (entgegengesetzt: konzipieren); daher: Mundierpapier, bessere (weiße) Schreibpapierforte (im Gegensatz zum Konzeptpapier).

**Mundigkeits**, f. Alter, S. 419.

**Mundium** (v. altb. munt, Hand, Schutz), im altdeutschen Recht eine Schutzwelt, welche namentlich im Gebiet des Familienrechts vorkam, indem die Familienglieder in solche zersielen, welche das M. ausübten, demnach Schutz gewährten, was nur großjährige Männer konnten, und in solche, welche unter dem M. standen, wozu nicht nur Kinder, Schwache und Gebrechliche, sondern auch Weiber gehörten. Uneheliche Kinder standen nicht unter dem M. einer Familie, sondern unter königlichem Schutz, weshalb sie auch *Königskinder* hießen. Aus dem M., unter welchem volljährige uneheliche Personen weiblichen

Geschlechts standen, entwickelte sich später die jetzt abgekommene Geschlechtsvormundschaft. Mit M. bezeichnete man übrigens auch noch andre Schutzhältnisse, wie z. B. das Verhältnis des Schutzherrn zum Sörigen (Vogtei).

**Mundlauf**, f. Weib.

**Mundflemme** (Mundsperr, Kinnbadekrampf, Trismus), s. Starrkrampf.

**Mundkrampf**, krampfhafter Verengerung der Gesichtsmuskeln, tritt beim Gesichtsschmerz und bisweilen auch bei Ekklampsie auf; auch s. v. w. Mundflemme oder Lachkrampf (Krampflachen).

**Mundkrankheiten**. Von den Krankheiten der Mundschleimhaut oder schleimweg M. sind hier folgende zu erwähnen: Der Katarrh der Mundschleimhaut (Stomatitis catarrhalis) ist eine überaus häufige Krankheit und entsteht durch allerhand Reize, z. B. durch den Druck der hervorbrechenden Zähne, welcher sehr häufig zu den schwersten Formen des Mundkatarrhs führt. Scharfe Zahnränder, Zahngeschwüre, Wunden im Mund, sehr heiße, sehr kalte oder sonstwie reizende Speisen und Getränke, Tabakrauchen und Tabakkauen rufen Mundkatarrh hervor. In vielen Fällen pflanzt sich der Mundkatarrh von benachbarten Organen auf die Mundschleimhaut fort. Wunden und Entzündungen im Gesicht, besonders aber die Gesichtsröthe, ferner Entzündungen der Rachen- und Kehlkopf- und der Mandeln verbinden sich fast stets mit Mundkatarrh. Ganz gewöhnlich aber tritt letzterer zu dem akuten und chronischen Magenkatarrh hinzu. Der Mundkatarrh ist endlich nicht selten Symptom eines allgemeinen konstitutionellen Leidens, besonders des Scharbats, des Typhus, Scharlachfiebers, der Syphilis und der chronischen Quecksilbervergiftung. Beim akuten Mundkatarrh, welcher den Zahndurchbruch begleitet, ist die Schleimhaut erst stark gerötet, geschwollen, schmerzhaft und trocken; später stellt sich reichliche Schleimabsonderung ein. Bei dem chronischen Mundkatarrh ist die Schleimhaut mehr oder weniger geschwollen; an den seitlichen Rändern der Zunge bemerkt man leichte, von den Zähen herrührende Einbrüche, und die Zunge ist mit einem dicken weißen Belag versehen, welcher teils aus Schleim, teils aus abgestoßenen Epithelzellen besteht. In diesem Belag findet man mikroskopisch feine Fadenpilze und Vibrionen. Bei mäßigen Graden des akuten Mundkatarrhs klagen die Kranken über einen schleimig-pappigen, faden oder bitteren Geschmack im Mund und über die überreichenden, gasförmigen Ausdünstungen des faulenden Zungenbelags. Dabei haben die Kranken oft das normale Hungergefühl, doch verlangen sie meist nach pikanten Speisen. Bei der Behandlung des Mundkatarrhs besteht die Hauptaufgabe in der Beseitigung der ihn unterhaltenden Ursachen. Scharfe Zahnränder, die so leicht übersehen werden, sind mit Sorgfalt durch Abfeilen zu beseitigen; Wunden und Geschwüre der Mundschleimhaut sind gehörig zu behandeln; das Rauchen ist zu unterlassen oder eine lange Feife anstatt schwerer Zigarren einzuführen. Der sekundäre Mundkatarrh verliert sich gewöhnlich mit der Beseitigung der Grundkrankheit. Gute Dienste leisten bei dem chronischen Mundkatarrh Ausspülungen des Mundes mit einer Lösung von kohlensaurem Natron oder der langsame Genuß einer klaren Sodawasser bei nüchternem Magen. Der Krupp des Mundes ist stets nur auf die hinteren Teile beschränkt und Teilerweichung der Rachenbräune, die Diphtherie des Mundes ist eine schwere Erkrankung, bei der die Schleimhaut selbst stirbt und in einen weißlichen Schorf verwandelt wird, welcher nach seiner Abstoßung einen Substanzverlust

hinterläßt. Zuweilen zerfallen immer neue Schichten, und es tritt brandige Verschmierung ein. Diese Zerstörung kommt nicht allzu häufig vor. Sie stellt die schwereren Formen der mit Quecksilbermißbrauch einhergehenden Mundentzündung dar oder setzt sich bei den Epidemien von brandiger Rachenbräune auf die Mundhöhle fort. Wenn sich die Schorfe abgestoßen und Geschwüre hinterlassen haben, so ist diese Form der Mundentzündung mit heftigen Schmerzen verbunden, welche durch Rauen und selbst durch Sprechen ins Unerträgliche gesteigert werden. Die Speichelabsonderung ist enorm vermehrt, und es entwickelt sich ein höchst unangenehmer Geruch aus dem Munde des Patienten. Unter 8—14 Tagen pflegt das Befinden des Kranken sich selten einigermaßen zu bessern. Fleißiges Ausspülen des Mundes mit Lösungen von chlorsaurem Kali oder mit Wasser und Rotwein im Beginn der Krankheit, später Bepinselung der Geschwüre mit einer Höllensteinslösung sind sehr zu empfehlen. Am wirksamsten, wenn auch ungemein schmerzhaft, ist das zeitweise Bestreichen der Geschwüre mit Höllenstein in Substanz. Eine eigne Art der brandigen Zerstörung der Mundschleimhaut kommt beim Wasserkrebs (s. d.) vor. Die Mundfäule (Stomakace) ist eine mit Geschwürsbildung einhergehende Entzündung der Mundschleimhaut, wobei die Absonderung der Mundflüssigkeit wie des Speichels in hohem Grad vermehrt ist und durch die auf der innern Mundfläche tausenden Epithelzellen ein höchst widriger und intensiver Geruch entsteht. Die Mundfäule kommt zu manchen Zeiten auffallend häufig, besonders bei Kindern, vor, und es hat fast den Anschein, als ob sie sich durch einen Infektionsstoff von einer Person auf die andre übertragen könne. Die Geschwüre der Mundschleimhaut rufen meist empfindliche Schmerzen hervor, welche durch das Sprechen und Rauen vermehrt werden. Der widrige Geruch aus dem Mund bessert sich bei häufig wiederholten Ausspülungen der Mundhöhle mit verdünntem Chlorwasser. Die Geschwüre selbst pflegen, wenn sie nicht zu tief gehen, bei der Anwendung des chlorsauren Kalis, welches man entweder als Gurgelwasser verwenden, oder in geringen Mengen von höchstens 2 g täglich schlucken lassen kann, überraschend schnell zu heilen. Wenn die Besserung länger auf sich warten läßt, so bepinselt man die Geschwürcchen mit einer Höllensteinslösung. Die übrigen M. s. unter Schwämmchen, Sforbut, Syphilis, Zähne und Zunge.

**Mündler**, Otto, Kunstkenner, geb. 3. Febr. 1811 zu Rempten, studierte in München, Erlangen und Berlin Theologie, wurde dann Hauslehrer, siedelte aber 1835 nach Paris über, wo er sich dem Kunststudium zuwandte und 14. April 1870 starb. Er schrieb: *«Essai d'une analyse critique de la notice des tableaux italiens du Musée national du Louvre»* (Par. 1850). Außerdem lieferte er Beiträge zur 4. Auflage von Ruglers *«Kunstgeschichte»*, Meyers *«Kunstlerlexikon»*, Zahns Ausgabe von Burckhards *«Cicerone»* (Leipz. 1870), Lühows *«Zeitschrift für bildende Kunst»* zc.

**Mündlichkeit**, im modernen Prozeßrecht der Grundsatz, wonach im Zivil- wie im Strafprozeß die Erkenntnisse nach mündlicher Verhandlung der Sache erteilt werden; im Gegensatz zu dem Prinzip der Schriftlichkeit des frühern gemeinen deutschen Prozeßes, wonach auf Grund der Akten entschieden wurde. Im Strafprozeß ist der Grundsatz der M. nach den meisten Strafprozeßordnungen nur für die Hauptverhandlung in erster Instanz durchgeführt;

für das Vorverfahren ist er in der deutschen Strafprozeßordnung nicht anerkannt, ebensowenig für die Beschwerdeinstanz. Auch der Antrag auf Wiederaufnahme einer Untersuchung kann ohne mündliche Verhandlung erledigt werden. In der Berufungs- und Revisionsinstanz kommt das Prinzip der M. nach deutschem Strafprozeßrecht wenigstens nicht unbedingt zur Geltung. Dagegen erfordert es der Grundsatz der M. oder, richtiger gesagt, der Unmittelbarkeit des Verfahrens, daß das Urteil in erster Instanz auf Grund einer vor dem Gericht stattgefundenen mündlichen Beweisaufnahme und nach unmittelbar gewonnener Überzeugung der zur Urteilsfällung berufenen Richter erfolge. Darum muß die Hauptverhandlung in ununterbrochener Gegenwart der Richter und ohne größere Unterbrechungen stattfinden. In der Verhandlung ist alles, was zur Urteilsfällung von Wichtigkeit, von dem Beschuldigten, Staatsanwalt, den Zeugen, Sachverständigen zc. mündlich vorzutragen, und nur das mündlich Vortragene ist bei der Urteilsfällung zu berücksichtigen. Abgesehen von der Verlesung der unmittelbar als Beweismittel dienenden Schriftstücke, ist die Verlesung von Schriftstücken nach der deutschen Strafprozeßordnung nur ausnahmsweise gestattet. Insbesondere darf die Vernehmung einer Person, auf deren Wahrnehmung der Beweis einer Thatfache beruht, nicht durch Verlesung des über eine frühere Vernehmung aufgenommenen Protokolls oder einer schriftlichen Erklärung ersetzt werden (deutsche Strafprozeßordnung, § 249). Dagegen geht die österreichische Strafprozeßordnung weiter, indem sie (§ 242) insbesondere in dem Fall, wenn geladene Zeugen oder Sachverständige ausgeblieben sind, die Befugnis gewährt, nach Anhörung der Parteien darüber zu entscheiden, ob die Hauptverhandlung vertagt oder fortgesetzt werden und statt der mündlichen Anhörung jener Zeugen oder Sachverständigen die Verlesung der in der Voruntersuchung abgelegten Aussagen derselben erfolgen soll. Im Zivilprozeß war früher in Deutschland das Prinzip der Schriftlichkeit in solchem Maß das herrschende, daß die Gerichte lediglich auf Grund des ihnen in schriftlicher Form, sei es in Parteischriftstücken, sei es in Protokollen, unterbreiteten Materials erkannten, und daß sie dabei nur dasjenige berücksichtigten, was in den Prozeßakten geschrieben stand. Das moderne Prozeßrecht hat mit diesem Grundsatz vollständig gebrochen. Die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 119) stellt im Anschluß an das französische System den Grundsatz auf, daß die Verhandlung der Parteien über den Rechtsstreit vor dem erkennenden Gericht eine mündliche sein müsse. Damit ist auch die strenge Gliederung des Verfahrens in besondere Prozeßabschnitte, namentlich die im frühern gemeinen Zivilprozeß durchgeführte Scheidung in das Stadium des Schriftwechsels und das Beweisverfahren, hinweggefallen. Vielmehr können die Parteien ihre Angriffs- und Verteidigungsmittel, ihre Beweismittel und Beweisinsinuen bis zum Schluß derjenigen mündlichen Verhandlung geltend machen, auf welche das Urteil ergeht. Zudem ist dem Richter ein ausgedehntes Fragerecht eingeräumt, durch dessen Ausübung er auf mögliche Klarstellung und Ergänzung des Materials hinwirken kann. Auf der andern Seite macht die M. des Verfahrens die Schrift nicht ganz entbehrlich. So erfolgt im Anwaltsprozeß die mündliche Verhandlung auf Grund der vorbereiteten Schriftsätze der Parteien, namentlich der schriftlichen Klage und der Klagebeantwortung. Zur Beurkundung wichtiger prozeßualischer Vorgänge und

des Prozeßstoffs dient ferner das vorschriftsmäßige schriftliche Sitzungsprotokoll. Auch muß jedes Urtheil schriftlich zu den Akten gebracht werden, und es muß in seinem »Thatbestand« eine gedrängte Darstellung des Sach- und Streitgegenstandes geben. Vgl. außer den Lehrbüchern des Strafprozesses und des Zivilprozesses: Wach, Vorträge über die Reichs-zivilprozeßordnung (Wonn 1879).

**Mundloch**, die Öffnung eines bergmännischen Stollens am Tag.

**Mundöffnen und -Schließen**, die Zeremonie, wodurch Kardinäle, nachdem ihnen der Hut bereits zugeführt, vor Überreichung des Ringes vom Papst in ihre Amtsstellung eingeführt werden.

**Mundraub**, die Entwendung von Nahrungs- oder Genußmitteln von unbedeutendem Wert oder in geringer Menge zum alsbaldigen Verbrauch und unmittelbaren Genuß. Ein solcher M., der z. B. dann vorliegt, wenn jemand einen Apfel von dem Baum eines andern bricht und alsbald verzehrt, wird nicht als eigentlicher Diebstahl, sondern nur als eine Übertretung bestraft und zwar nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 370, Nr. 5) mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bis zu sechs Wochen.

**Mundschent**, im Hofdienst der Bedienstete, dem es obliegt, dem Herrn das Getränk zu reichen. An den fürstlichen Höfen ist M. ein oft erbliches Hofamt, dessen Inhaber (Erbmundschent) bei feierlichen Gelegenheiten dem Herrscher den mit Wein gefüllten Becher überreicht. Der Oberstschent gehört zu den obersten Hofchargen.

**Mundsperrc**, s. Starrkrampf.

**Mundspiegel**, chirurg. Instrument, bestimmt, den Mund offen zu erhalten, um in der Tiefe der Mundhöhle oder des Rachens eine Operation vornehmen zu können; wird in den meisten Fällen durch einen zwischen die Zähne gebrachten Korkpfropfen ersetzt. Ein sehr brauchbares Instrument, welches zugleich die Zunge herunterhält, ist von Whitehead konstruiert.

**Mundt**, 1) Theodor, Schriftsteller des »jungen Deutschland«, geb. 29. Sept. 1808 zu Potsdam, studierte Philologie und Philosophie in Berlin, lebte seit 1832 als Mitredakteur der »Blätter für literarische Unterhaltung« in Leipzig, ging dann auf Reisen und nahm 1839 seinen dauernden Wohnsitz in Berlin, wo er sich auch 1842 habilitierte. 1848 ward er als Professor der allgemeinen Literaturgeschichte an die Universität zu Breslau versetzt, 1850 aber als Professor und Universitätsbibliothekar nach Berlin zurückberufen, wo er 30. Nov. 1861 starb. Mundts literarische Laufbahn begann mit Novellen und Kritiken. Zu seinen frühern Produktionen auf diesem Gebiet gehören: »Madelon« (Leipz. 1832), »Das Duett« (Berl. 1832), »Der Basilisk« (Leipz. 1833), »Moderne Lebenswirren« (daf. 1834) und »Madonna, Unterhaltungen mit einer Heiligen« (daf. 1835), sämtlich echte Proben jener Mischung publizistischer und poetischer Aufgaben, jener Auflösung aller unmittelbaren Darstellung zu gunsten willkürlicher subjektiver Reflexion, welche die jungdeutsche Schule erstrebte. Später erschienen die Romane: »Thomas Münzer« (Altona 1841, 3 Bde.; 3. Aufl. 1860); »Carmela, oder die Wiedertaufe« (Hannov. 1844); »Mendoza« (Berl. 1847, 2 Bde.); »Die Matadore« (Leipz. 1850, 2 Bde.); »Ein deutscher Herzog« (daf. 1855); »Graf Mirabeau« (daf. 1858; 2. Aufl. 1860, 4 Bde.); »Cagliostro in Petersburg« (Prag 1858); »Robespierre« (Leipz. 1859, 3 Bde.) und »Bar Paul« (daf. 1861, 6 Bde.), letztere fünf Werke Memoiren- und Romanform vermischend. Eine Sammlung klei-

nerer Erzählungen erschien unter dem Titel: »Kleine Romane« (Berl. 1859, 2 Bde.). Bedeutenderes als auf dem Felde der Erzählung leistete M. als Kritiker. Hierher gehören: »Kritische Wälder« (Leipz. 1833); »Kunst der deutschen Prosa« (Berl. 1837, 2. Aufl. 1843); »Geschichte der Litteratur der Gegenwart« (daf. 1842; 2. Aufl. Leipz. 1853); »Geschichte der Gesellschaft« (daf. 1844, 2. Aufl. 1856); »Ästhetik« (daf. 1845, neue Ausg. 1868); »Allgemeine Litteraturgeschichte« (Berl. 1846, 3 Bde.; 2. Aufl. 1848); »Die Götterwelt der alten Völker« (daf. 1846, 2. Aufl. 1854); »Dramaturgie« (daf. 1847, 2 Bde.); »Staatsberedsamkeit der neuern Völker« (daf. 1848) und »Geschichte der deutschen Stände« (daf. 1854), Schriften, die zumeist das Resultat seiner akademischen Vorlesungen waren. Die besten Leistungen Mundts sind seine Charakteristiken und Schilderungen. Hier beweist er, trotz vieler ungesunder und paradoxenfüchtigen Geistreichigkeit, eine glänzende Gabe der Auffassung, wie namentlich in seiner Schilderung Knebels in der von ihm und Barnhagen v. Ense veranstalteten Herausgabe von Knebels »Litterarischem Nachlaß und Briefwechsel« (Leipz. 1835—36, 3 Bde.), ferner in seinen Monographien über Fürst Bücker, Hippel, Thümmel, G. Sand, Lamennais, Fr. v. Henzen, in seinem der Charlotte Stieglitz geweihten »Denkmal« (anonym, Berl. 1835), endlich in seinen »Spaziergängen und Weltfahrten« (Altona 1838—40, 3 Bde.), seiner »Völkerschau auf Reisen« (daf. 1840), die reich an interessanten Schilderungen aus London, Paris, Südranckreich, der Schweiz ist, in den »Pariser Kaiserkränzen« (Berl. 1857), denen sich »Paris und Louis Napoleon« (daf. 1859, 2 Bde.) anschloß, und in dem Werk »Italienische Zustände« (daf. 1859—60, 4 Bde.). In den »Charakteren und Situationen, Novellen und Skizzen« (Wism. 1837, 2 Bde.) stellte er Reisebeschreibungen mit Streifzügen durch die neueste Litteratur zusammen. M. gab unter andern auch Luthers »Politische Schriften« (Leipz. 1844) sowie kleinere Schriften politischen Inhalts heraus.

2) Clara, als Romanschriftstellerin unter dem Namen Luise Mühlbach bekannt, geb. 2. Jan. 1814 zu Neubrandenburg, Tochter des Oberbürgermeisters Müller daselbst, verheiratete sich 1839 mit dem vorigen und entfaltete seitdem eine außerordentliche Fruchtbarkeit in der Romanschriftstellerei, die bis zu ihrem 26. Sept. 1873 in Berlin erfolgten Tod andauerte. In ihren ersten Werken spielen Gift und Dold, Notzucht und Blutschande die Hauptrolle. Etwas höher stehen ihre zahlreichen geschichtlichen Romane, von denen wir hier nur anführen: »Johann Gogrowsky« (Berl. 1850, 3 Bde.); »Friedrich d. Gr. und sein Hof« (daf. 1853, 4 Abtln.; 8. Aufl. 1882); »Historische Charakterbilder« (daf. 1856—58, 4 Bde.); »Joseph II. und sein Hof« (daf. 1855; 9. Aufl. 1877); »Königin Hortense« (5. Aufl. daf. 1860, 2 Bde.); »Erzherzog Johann von Oesterreich und seine Zeit« (daf. 1859—63, 4 Abtln.); »Napoleon in Deutschland« (daf. 1858, 4 Abtln. in 16 Bdn.); »Der Große Kurfürst und seine Zeit« (Jena 1864—66, 3 Abtln. in 11 Bdn.); »Deutschland in Sturm und Drang« (daf. 1866—67, 4 Abtln. in 17 Bdn.); »Kaiserin Claudia, Prinzessin von Tirol« (Leipz. 1867, 3 Bde.); »Marie Antoinette und ihr Sohn« (Jena 1867, 6 Bde.); »Kaiser Alexander und sein Hof« (Berl. 1868, 4 Bde.); »Kaiserburg und Engelsburg« (Jena 1871, 2 Bde.); »Mohammed Ali und sein Haas« (daf. 1871, 4 Bde.); »Von Königgrätz bis Schiffsburk« (Stuttg. 1873—75, 6 Bde.) zc., Werke, in denen mancherlei interessante Episoden der historischen und Memoirenlitteratur verwertet sind,

die aber gleichwohl nur dem flachsten Unterhaltungsbedürfnis genügen können und durch häßliche Züge der niedrigsten Lebensauffassung entstellte sind. Außerdem sind noch zu erwähnen: »Federzeichnungen auf der Reise nach der Schweiz« (Berl. 1864, 2 Bde.); »Novellen« (das. 1865, 4 Bde.); »Geschichtsbilder«, Novellen (Jena 1868, 3 Bde.); »Reisebriefe aus Ägypten, vom Suezkanal« (das. 1871, 2 Bde.), u. a. Ihre »Kleinen Romane« erschienen gesammelt Altona 1860—66, 21 Bde.

**Mundum** (lat.), Reinschrift (vgl. Mundieren).

**Mundus vult decipi, ergo decipiatur** (lat.), »Die Welt will betrogen sein, also werde sie betrogen«, ein Ausspruch, dessen Auctorität dem päpstlichen Legaten Caraffa (dem nachherigen Papst Paul IV.) beigelegt wird, der indessen in deutscher Fassung (»die welt die will betrogen syn«) schon in S. Brants »Narrenschiff« vorkommt.

**Mundschim Bashi**, der an den mohammedan. Höfen angestellte Hofastrolog.

**Munera** (lat., Plur. von munus, »Leistung, Geschenk«), bei den Römern öffentliche Schauspiele, besonders der Gladiatoren (s. d.).

**Mungir**, ind. Ort, s. Monghir.

**Mungo**, Art Wölfe, s. Shoddy.

**Mungo Park**, Reisender, s. Park.

**Mungos**, s. Schneumon.

**Municipal Corporation** (spr. injunijippl forporetschen, »städtische Körperschaft«), die durch die Reformacte von 1835 einer Anzahl englischer Städte verliehene Bezeichnung. Danach besteht die Bevölkerung aus dem Mayor (Bürgermeister), den Aldermen (Ältesten, Ratsherren) und Burgesses (Bürgern). Bürgerrecht genießt, wer männlichen Geschlechts ist, 3 Jahre lang im Borough (der Stadt) selbst oder nicht mehr als 11 km von derselben entfernt gewohnt hat und Armensteuer zahlt. Die Bürger erwählen jährlich am 1. Nov. die Councillors (Stadträte), welche drei Jahre im Amt bleiben und ihrerseits die Aldermen (Ratsherren) wählen, deren Amtsdauer sechs Jahre beträgt. Der Mayor wird von den Councillors gewählt und bleibt in der Regel nur ein Jahr im Amt. Von den städtischen Beamten werden der Town Clerk (Stadtgeschreiber) und der Schammeister vom Stadtrat, die 2 Auditoren und 2 Assessoren (die mit Revision der Wählerlisten betraut sind) von sämtlichen Bürgern erwählt. Friedensrichter und besoldete Polizeirichter, gleichwie für größere Städte ein Recorder (s. d.), werden von der Krone ernannt. Die Municipalität sorgt für Erhaltung des öffentlichen Friedens, bestatzt die städtische Polizei, pflastert und beleuchtet die Straßen und übernimmt eventuell auch die Schulverwaltung, die Herstellung von Wasserwerken und Gasanstalten zc. Die Armenpflege liegt indes in den Händen besonderer Behörden. Von einer Corporation erlassene Gesetze (bye-laws) bedürfen der königlichen Bestätigung. Im J. 1835 wurden 178 Städte die Rechte von Corporationen erteilt, und ihre Zahl ist seitdem auf 230 gestiegen. Die City von London hat eine ihr eigentümliche Verfassung (s. London, S. 904).

**Municipium** (lat.), bei den Römern in der ältern Zeit Benennung derjenigen Städte Italiens, welche zwar das römische Bürgerrecht, aber ohne Stimm- und Ehrenrecht, und wenigstens zum großen Teil ihre eigene Verwaltung hatten. Durch das Julische Gesetz des Jahrs 90 v. Chr. erhielten aber alle diese Städte das volle römische Bürgerrecht, so daß also der Bürger einer Municipalsstadt (municipis) zugleich römischer Bürger (civis Romanus) war. Name und Verhältnis

der Municipien wurde nun auch auf Städte in den Provinzen übertragen, jedoch in der ältern Weise, d. h. (bis auf Caracalla, der allen römischen Unterthanen das römische Bürgerrecht verlieh) ohne das volle römische Bürgerrecht, sofern es nicht Einzelnen oder auch ganzen Städten besonders verliehen wurde. Für die Verwaltung gab es überall Dekurionen (s. d.), welche den römischen Senatoren entsprachen, und verschiedene Magistrate: Zweimänner (duoviri), Viermänner (quatuorviri), Aulen, Quinquennales (den römischen Zensoren entsprechend), von denen die beiden zuerst genannten (hier und da auch unter den Namen Diktatoren, Konsuln, Prätores erscheinend) die erste Stelle einnahmen. Dekurionat und Magistrat waren eigentlich, wie in Rom, Ehrenämter; sie wurden aber infolge der Verarmung der Städte immer mehr zu einer drückenden Last, da die öffentlichen Ausgaben meist ihnen auferlegt wurden. Die sämtlichen Bewohner der Städte, sofern sie die Bürgergerechtigkeit besaßen, waren in Kurien eingeteilt; von ihnen verschieden waren die Insassen (incolae), welche zwar an den Pflichten, nicht aber an den Rechten der Bürger teilhatten; eine besondere Klasse bildeten die Angustales, ursprünglich, wie es scheint, Kollegien für den Kult des Augustus, die aber allmählich zu einem den Dekurionen zunächst stehenden Stand erwuchsen. Über das Hinüberbauern der römischen Städteverfassung in das Mittelalter vgl. besonders Savigny, Geschichte des römischen Rechts im Mittelalter, Bd. 1, und Mannouard, Histoire du droit municipal en France (Par. 1829). Vgl. auch Roth, De re municipali Romanorum (Stuttg. 1801); C. Ruhn, Die städtische und bürgerliche Verfassung des römischen Reichs, Bd. 1 (Leipz. 1864).

**Munizipenz** (lat.), Freieigigkeit.

**Munif Basha**, türk. Minister, geb. 1832 zu Antakia am Euphrat von arabischen Eltern, kam 1848 in das Übersetzungsbüreau nach Konstantinopel und ward 1856 an die türkische Gesandtschaft nach Berlin versetzt, wo er die deutsche Sprache lernte und Heines Gedichte in das Persische und Urquharts Werk »The spirit of the east« ins Türkische übersetzte. 1860 nach Konstantinopel zurückgekehrt, wurde er wieder im Übersetzungsbüreau angestellt, aus dem er wiederholt austrat, um die Posten eines Handelsgerichtspräsidenten, eines Präsidenten der Municipalität von Pera und Galata und eines Unterstaatssekretärs im Polizeiministerium zu bekleiden. Doch wurde er nach kurzer Zeit dieser Unter wieder entsetzt, schließlich verlor er auch seine Stelle als erster Dragoman des Divans, weil er dem Sultan Abd ul Azis als radikaler Reformator verdächtig wurde. Denn M. trieb eifrig Schriftelektre, übersetzte Voltaire, redigierte eine wissenschaftliche Monatschrift und korrigierte sogar eine türkische Übersetzung der Bibel. 1873 wurde er zum türkischen Botschafter in Teheran ernannt und übernahm 1877 das Unterrichtsministerium. Trotz der beschränkten Mittel, die ihm zu Gebote standen, leistete er für die Hebung des öffentlichen Unterrichts in der Türkei dennoch Bedeutendes; er eröffnete das Museum für antike Kunst in Konstantinopel und verschaffte der preussischen Regierung den German für die Ausgrabung der pergamentenen Skulpturen. In seinen Mußestunden verfaßte er ein arabisches Wörterbuch.

**Muniment** (lat.), Befestigungs-, Schutzmittel; im Rechtsstreit Umstand, welcher einer Partei günstig ist.

**Munition** (lat.), die Gesamtheit aller Gegenstände, welche zum Schießen aus Feuerwaffen dienen. Man unterscheidet scharfe und blinde oder Manöver-

munition. Ein scharfer Schuß besteht aus dem Geschöß, der Pulverladung und der Zündung, ein blinder oder Manövergeschuß nur aus der Pulverladung und der Zündung. Eigenmunition ist die Kollektivbezeichnung für alle Arten Artilleriegeschosse und Pulvermunition diejenige für die fertigen Geschützladungen, also die Kartuschen. Die Geschosse der Artillerie werden zum Teil in Privatthüttenwerken gefertigt (Hartgußgranaten von Gruson in Bückau bei Magdeburg und Ganz u. Komp. in Ratibor, Granaten und Schrapnells in der Gutehoffnungshütte zu Sterkerade, Rheinböller-Hütte bei Bacharach, Steinmühl in Danzig u. a. m.). Staatliche Geschösfabriken bestehen in Spandau, Siegburg und Ingolstadt. Das Fertigmachen der M. zum Gebrauch geschieht in den Artillerie-Laboratorien. Hier werden die Geschosse mit der Füllung (Schrapnell), der Sprengladung und Zündung (s. d.) versehen und die Kartuschen (Patronen) gefertigt. Die Geschützladungen sind in cylindrische Kartuschbeutel mit Boden (s. Kartusche) eingeschlossen und über dem Pulver zugebunden. Für die M. der Handfeuerwaffen begann mit der Erfindung der gasdichten Einheitspatrone, d. h. der Vereinigung von Geschöß, Ladung und Zündung in einer metallenen Patronenhülse, eine neue Epoche, die der Metallpatronen (vgl. Handfeuerwaffen, Fig. 6, 7 u. 8). Die Patronenhülsen werden für die Armee in den Gemeßfabriken (s. d.), M. für Jagd- und Scheibengewehre von Lorenz in Karlsruhe, Dreyse u. Collenbusch in Sommerda zc. hergestellt. Die Zündhütchen, kleine, aus Messingblech gestanzte Nähnägel, auf deren Boden eine bestimmte Menge Zündsatz unter einem eingepreßten Zinnplättchen gelagert ist, werden in den Feuerwerks-Laboratorien zu Spandau und Ingolstadt, die Geschosse aus gezogenem Bleidraht in den königlichen Munitionsfabriken zu Danzig, Spandau, Erfurt und Ulmberg gefertigt. Die Anfertigung der Patronen für die deutsche Armee geschieht in den Laboratorien (s. d.) sowie in der Patronenfabrik zu Spandau durch Lohnarbeitern. Für die Massenherstellung sind eine Anzahl Maschinen konstruiert worden, von denen z. B. die Pulverfüllmaschine, Geschößeinseckmaschine zc. in 10 Stunden 120,000 Patronen fertigen. Bereits verschossene Patronenhülsen werden wieder gereinigt und kalibriert, was vier- bis fünfmal möglich ist. Die zu den Schießübungen erforderliche M. heißt Übungsmunition. Die widerrechtliche Zueignung der bei den Übungen der Artillerie verschossenen M. oder der Bleifugeln aus den Kugelfängen der Schießstände der Truppen wird nach dem deutschen Reichsstrafgesetzbuch mit Gefängnis bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bis zu 900 M. bestraft. Die Feldchargierung wird in der Regel im Frieden fertig bereit gehalten; sie beträgt bei der Infanterie (Kavallerie) in Deutschland 180 Patronen; bei der Artillerie für leichte 250, für schwere Geschütze 200. Der Munitionsverbrauch der preussischen Infanterie betrug 1866 bei der Armee in Böhmen 6 pro Mann = 1,368,000, bei der Mainarmee 11 pro Mann = 440,000, zusammen 1,808,000 Patronen, sehr viel weniger, als bei den Friedensübungen verbraucht worden wären. 1870/71 wurden beim 1. bayerischen Armeekorps 166, zusammen 4,163,000, beim 2. Armeekorps 1,105,600, also pro Mann 44, beim sächsischen Armeekorps 1,450,000, pro Mann 58, Patronen verschossen. Die 874 Geschütze der preussischen Armeen haben 1866 zusammen 36,000 Schuß versenkt. Dagegen hat die deutsche Feldartillerie 1870/71 in Summa 360,034 Schüsse abgegeben. In der Schlacht

bei Gravelotte waren 616 Geschütze im Feuer, welche 34,844 Schüsse versenkten, 56,5 Schuß pro Geschütz (bei Bionville 94 Schuß pro Geschütz). Der Munitionsersatz geschieht zunächst aus dem Bataillons- oder Eskadrons-Patronenwagen, sodann aus den Infanterie-Munitionskolonnen. Die Feldartillerie führt ihre M. in den Geschützproben und den Munitionswagen der Batterien mit sich; der Ersatz erfolgt aus den Artillerie-Munitionskolonnen, welche der Armee bis zum Gefechtsfeld folgen und sich aus den Reserve-Munitionskolonnen des Feld-Munitionsparks ergänzen.

**Munitions-Fuhrparkskolonnen**, in Deutschland bei der Mobilmachung vom Train zu formierende Transportkolonnen von 40 Wagen, welche den Artillerie-Belagerungstrains beigegeben werden.

**Munitionskolonnen**, Truppenteile, welche bei der Mobilmachung von der Artillerie formiert werden, um der Armee Munition nachzuführen. In Deutschland formiert jedes Feldartillerie-Regiment 3 Artillerie- und 2 Infanterie-M.

**Municipal** (lat.), städtisch, eine Stadtgemeinde betreffend; daher **Municipalbehörde**, **Municipalbeamter**, s. v. w. städtische Behörde, städtischer Beamter; **Municipalverwaltung**, die Verwaltung einer Stadtgemeinde; **Municipalität** (franz. municipalité), der städtische Beamtentkörper; letztere Bezeichnung besonders in Frankreich gebräuchlich, woselbst die Municipalität sich aus dem Maire, dessen Beigeordneten (adjoints) und einem oder in größern Städten mehreren Polizeikommissaren zusammensetzt, neben welchen dann ein Municipalrat (conseil municipal), das städtische Kollegium zur Wahrung der Kommunalinteressen, steht; **Municipalrecht**, die einer Gemeinde verliehenen städtischen Gerechtigkeiten; **Municipalstadt**, s. v. w. Municipium.

**Munjeel**, Krapp von Rubia munjia, s. Krapp.

**Munk**, 1) Eduard, Philolog, geb. 14. Jan. 1803 zu Glogau, israelitischer Abkunft, studierte 1822–25 in Breslau und Berlin, wirkte 1827–48 als Lehrer an der Wilhelmsschule zu Breslau, 1850–57 interimistisch am Gymnasium in Glogau, privatisierte seitdem (1862 zum Professor ernannt) daselbst und starb 3. Mai 1871. Seine Hauptwerke sind: »Die Metrik der Griechen und Römer« (Glog. 1834), »De fabulis Aetallanis« (Leipz. 1840); »Die natürliche Ordnung der Platonischen Schriften« (Berl. 1857); »Geschichte der griechischen Litteratur« (bas. 1849–50, 2 Bde.; 3. Aufl. von Volkmann, 1879–80) und »Geschichte der römischen Litteratur« (bas. 1858–61, 3 Bde.; 2. Aufl. von D. Seyffert, 1875–77, 2 Bde.).

2) Salomon, Orientalist, Bruder des vorigen, geb. 14. Mai 1805 zu Glogau, studierte in Berlin und Bonn Philologie und orientalische Sprachen und setzte das Studium der letztern seit 1831 zu Paris fort. Hier 1840 als Rustos der orientalischen Manuskripte an der Bibliothek angestellt, begleitete er noch in demselben Jahr Montefiore und Crémieux nach Ägypten, von wo er eine Anzahl arabischer Manuskripte mitbrachte. Wegen zunehmender Augenschwäche legte er 1852 seine Stelle an der Bibliothek nieder, wurde 1858 Mitglied der Akademie und 1865, obgleich vollständig erblindet, an Menans Stelle Professor der hebräischen, chaldäischen und syrischen Sprache am Collège de France, starb aber schon 6. Febr. 1867. Sein bedeutendstes Werk ist die Bearbeitung des »Dakalat al-Hairin« von Maimonides (s. d.) unter dem Titel: »Guide des égarés« (Par. 1856–66, 3 Bde.). Außerdem sind hervorzuheben: »Réflexions sur le culte des anciens Hébreux«



(Par. 1833); »Notice sur Rabbi Saadia Gaon« (daf. 1838); »Palestine« (daf. 1845; deutsch, Berl. 1871—72, 2 Bde.); »Notice sur Abou'l-Walid-Merwan« (Par. 1851) und »Mélanges de philosophie juive et arabe« (daf. 1859). Ein Teil von Munkács Abhandlungen über arabische und jüdische Philosophie im »Dictionnaire des sciences philosophiques« erschien deutsch unter dem Titel: »Philosophie und philosophische Schriftsteller der Juden« (Leipz. 1852). Val. Zellinek, Salomon M. (Wien 1865).

**Munkács** (spr. münkatisch), Stadt im ungar. Komitat Bereg, an der Latorcza und der Ungarischen Nordostbahn, mit (1881) 9691 Einw. (Ungarn, Ruthenen und Deutsche), Weinbau, bedeutenden Alaun- und Eisengruben, einiger Industrie (grobes Tuch, Bauernpelze), Realgymnasium und Bezirksgericht. Dasselbst werden auch Bergwerkställe (die sogen. ungarischen Diamanten) gefunden. Das in der Ebene auf einem 76 m hohen Felsen liegende Bergschloß M. dient als Staatsgefängnis. — M. war seit Ludwig I. (1342—1382) Zeit infolge der Einwanderung und Ansiedelung der podolischen Ruthenen unter ihrem Fürsten Theodor Keriawicz Vorort der ruthenischen »Krajna« (Mark) oder des »Herzogtums« M., welches seit 1370 meist als Apanage ungarischer Königinnen eine große Kronomäne bildete. Die Herrschaft kam 1591 an Sig. Rákóczy als Mitbesitzer, 1614 an Mik. Esterházy, später an Gabr. Bethlen, an dessen Witwe Katharina, Prinzessin von Brandenburg, und bald an Georg Rákóczy I. und dessen Haus. Die Burg von M. wurde als Hauptwaffenplatz Emmerich Tököls von dessen Gemahlin Helene Zriny lange gegen die Kaiserlichen verteidigt und erst nach dreijähriger Belagerung 14. Jan. 1688 übergeben. Am 14. Juni 1703 erlitt hier Franz Rákóczy II. durch die Kaiserlichen unter Nigrelli eine Niederlage, und 1708 ward der Ort an letztere übergeben. Im J. 1728 kam M. an das gräfliche Haus Schönborn. 1834 brannte die Festung aus. Hier saß Alexander Ipsilanti 1821—1823 gefangen. Während des ungarischen Revolutionärskriegs von 1848 geriet die Feste in die Hände der Insurgenten, mußte sich aber 26. Aug. 1849 den Russen ergeben.

**Munkácsy** (spr. münkatisch), Michael, eigentlich Lieb, ungar. Maler, geb. 10. Okt. 1846 zu Munkács in Ungarn, erlernte das Tischlerhandwerk und arbeitete schon als Geselle, als er durch einen reisenden Porträtmaler in Gyula, der ihm den ersten Unterricht erteilte, zur Kunst geführt wurde. Er bildete sich dann auf eigne Hand weiter und zeichnete und malte Porträte und Genrebilder aus dem Volksleben, deren eins (Bauernidyll) der Pesther Kunstverein ankauft. 1865 ging er nach Wien auf die Kunstakademie, mußte aber schon im folgenden Jahr wegen Mittellosigkeit nach Pest zurückkehren. Von da begab er sich nach kurzer Pause nach München, wo sich der Schlachtenmaler Franz Adam seiner annahm. Hier beteiligte sich M. an einer Konkurrenz, die das ungarische Kultusministerium ausgeschrieben hatte, und errang mit Genrebildern dreimal den ersten Preis, wodurch er die Mittel erhielt, 1868 nach Düsseldorf zu gehen, wo Kraus und Bantier ihn zur Behandlung nationaler Stoffe weiter ermutigten. Hier entstanden der erwachende Schusterjunge und einige Porträte; dann folgte das tief ergreifende Bild: der letzte Tag eines Verurteilten (1870), welches ihn mit einemmal berühmt machte und ihm die Bestellung eines andern großen Bildes: Kriegszeit (1871), eintrug. M. siedelte im Januar 1872 nach Paris über, wo seine Arbeiten bald außerordentliche Anerkennung fanden. Von den lei-

tern Bildern dieser frühern Zeit sind noch zu nennen: der Gang zur Schule (1871), die Küchenpolitiker, die Butterfrau, der betrunkene Schneider sowie einige Landschaften; von den größern: der Transport von gefangenen Nachtschwärmern (1873), im Pfandhaus (1874), der Abschied der Rekruten und der Dorfsfeld (1877). Alle diese Bilder kennzeichnet eine energische Charakteristik, eine große Kraft der Darstellung und Breite des malerischen Vortrags, aber auch eine starke Neigung zum Häßlichen und zu einem schwarzen Gesamton, in welchem alle Lokalfarben untergehen. Diese Eigenschaften zeigten sich jedoch nur in seinen Genrebildern aus dem ungarischen Volksleben. Seit 1876 begann er auch Szenen aus den Pariser Salons zu malen, in welchen er nach einem immer reichern Kolorit strebte und schließlich zu einer ganz hellen und lichten Farbensättigung bei einer skizzenhaft andeutenden, fast impressionistischen Behandlung der Zeichnung und Modellierung gelangte. Die Hauptbilder dieser Gattung sind: der Künstler mit seiner Gattin im Atelier (1876), der Besuch bei der Wöchnerin (1881), das Namensfest des Vaters, die Amme, die beiden Familien (1881) sowie mehrere Stillleben und Blumenstücke. Im J. 1877 betrat er mit einem Milton, seinen Töchtern das »Verlorne Paradies« diktierend, das Gebiet des historischen Genres, wobei er zugleich nach einer tiefern Charakteristik strebte und an die Stelle der schwarzen Gesamtschattierung eine graue setzte. Dieses Bild brachte ihm 1878 die Ehrenmedaille der Pariser Weltausstellung ein. Zu voller Farbigkeit auch auf diesem Gebiet seines Schaffens wendete sich M. 1882 mit einem figurenreichen Kolossalbild: Christus vor Pilatus (1882, radiert von Waltner), welchem 1884 eine Kreuzigung Christi (Le Calvaire, radiert von Köpping) folgte. Auf diesen Bildern ist die Erregung des Volkes mit großer dramatischer Lebendigkeit und ebenso großer malerischer Kraft geschildert, welche dem Geistigen wie dem Materiellen in gleichem Maß gerecht wird. Die biblischen Vorgänge sind im historischen Licht betrachtet und demgemäß in vollster, ethnographischer Realität dargestellt. Das religiöse Moment ist gänzlich zu gunsten des geschichtlichen zurückgedrängt. Christus vor Pilatus ist für 120,000 Dollar, Munkácsys letztes größeres Bild: die letzten Augenblicke Mozarts (1886), für 50,000 Doll. nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika verkauft worden. M. hat auch mehrere Bildnisse (Kardinal Haynald, Lütz) gemalt. Er ist vom Kaiser von Österreich geädelt worden und besitzt die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung.

**Münnerstadt**, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Rißingen, an der Laner und der Linie Oberndorf-Meiningen der Bayerischen Staatsbahn, 234 m ü. M., hat ein Amtsgericht, ein Forstamt, eine Studienanstalt, ein Augustinerkloster, Wein- und Hopfenbau, Vieh- und Getreidemärkte und (1885) 2202 fast nur kath. Einwohner.

**Münnich**, Burkhard Christoph, Graf von, russ. Generalfeldmarschall, geb. 19. Mai 1683 zu Neubuntorf im Großherzogtum Oldenburg, Sohn eines frühern dänischen Offiziers, Anton Günther v. M., trat 1699 in Straßburg als Ingenieur in die französische Armee und beim Ausbruch des spanischen Erbfolgekriegs 1701 als Hauptmann in heffen-darmstädtische, 1705 in heffen-kasselsche Dienste, wohnte den Kämpfen in Italien und Holland bei, erwarb sich bei Malplaquet 1709 den Oberstenrang und erlitt, sehr schwer verwundet, bei Denain in französische Gefangenschaft. Nach seiner

Freilassung 1713 legte er Karlschafen an, trat 1716 als Oberst in sächsische, dann 1721 als Ingenieurgeneral in russische Dienste, in denen er zunächst den Bau des Ladoga-Kanals, des Hafens von Kronstadt und der Festungswerke von Riga leitete. Von Peter d. Gr. zum Generalleutnant, von Peter II. 1727 zum General en Chef und 1728 in den russischen Grafenstand, von der Kaiserin Anna, über die er nebst Ostermann und Biron den größten Einfluß ausübte, 1731 zum Generalfeldzeugmeister und 1732 zum Generalfeldmarschall und Präsidenten des Kriegskollegiums erhoben, gab er dem russischen Landheer eine neue Organisation und errichtete das adlige Kadettenkorps. 1734 eroberte er Danzig, stillte die Unruhen in Warschau und übernahm sodann in der Ukraine den Oberbefehl gegen die Türken, eroberte 1736 die Krim, nahm 1737 Ochakow mit Sturm, schlug 1739 die Türken bei Stawutschan, bemächtigte sich der Festung Chotin und besetzte die Moldau, worauf 18. Sept. 1739 der Friede von Belgrad zu Stande kam. Den von Anna als Vormund des Thronfolgers Zwan zum Regenten des Reichs erklärten Herzog Ernst Johann Biron von Kurland stürzte er 1740, da derselbe ihn von den Geschäften verdrängen wollte, ließ sich zum Premierminister ernennen und betrieb mit vielem Eifer das Bündnis mit Preußen. Da die Regentin sich aber zu Österreich und Sachsen hinneigte, nahm er im Mai 1741 seinen Abschied. Bald darauf wurde bei der Thronbesteigung der Kaiserin Elisabeth verhaftet und zum Tod verurteilt, auf dem Schafott aber begnadigt, nur seiner Güter für verlustig erklärt und nach Belm in Sibirien verwiesen, wo er das auf seinen Befehl für Biron erbaute Haus bezog und 20 Jahre in Einsamkeit und Entbehrung lebte. 1762 setzte ihn Peter III. wieder in den Besitz aller seiner frühern Güter und Würden. Nach dessen Sturz ernannte ihn die Kaiserin Katharina II. zum Generaldirektor der Häfen am Baltischen Meer. M. starb 16. Okt. 1767 in Petersburg. Sein Leben beschrieben v. Halem (Odenb. 1803, neue Ausg. 1838) und Kostomarov (russisch, Petersb. 1884).

**Munioz** (spr. munjóde), Don Fernand d. M., Herzog von Nianzares, Gemahl der spanischen Königin Maria Christine, geb. 4. Mai 1808, Sohn eines Adikalen zu Tarrancon in Cuenca, erregte 1833 als Leibgarde die Aufmerksamkeit der Königin, die ihn 28. Dez. drei Monate nach dem Tod ihres Gemahls Ferdinand VII., heimlich heiratete. Am 13. Okt. 1844 ward die Ehe auch öffentlich eingeseinet und M. hierbei zum spanischen Granden erster Klasse und Herzog von Nianzares erhoben. 1847, bei Gelegenheit der spanischen Heiraten, wurde er von Ludwig Philipp von Frankreich zum Herzog von Montmorot ernannt. Doch hielt sich M. stets zurück und weigerte sich, eine politische Rolle zu spielen, welche die ehrsüchtige Königin ihm gern aufgedrängt hätte. Er starb 12. Sept. 1873.

**Münzingen**, Oberamtsstadt im württemb. Donaukreis, auf der Raugen Alb, 707 m ü. M., hat ein Schloß, ein Amtsgericht und (1883) 1629 meist evang. Einwohner. Hier wurde 14. Dez. 1482 der Münzinger Vertrag abgeschlossen, durch welchen die Grafen Eberhard V. und Eberhard VI. das vorher geteilte Württemberg wieder vereinigten.

**Münster** (spr. monnster), die südwestlichste und größte Provinz Irlands, umfaßt 24,554 qkm (445,9 QM.), wovon 22 Proz. auf Ackerland, 1 Proz. auf Wald, 55 Proz. auf Weide, 19 Proz. auf unproduktives Bergland und Moore und 3 Proz. auf Gewässer

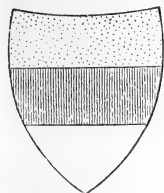
kommen. Die Bevölkerung, in stetem Abnehmen begriffen, betrug 1841: 2,396,161, 1881: nur noch 1,331,115 Seelen, worunter 93,8 Proz. Katholiken. Irisch wurde 1881 noch von 445,766 Personen gesprochen. M. zerfällt in die Grafschaften: Clare, Cork, Kerry, Limerick, Tipperary und Waterford (näheres s. d.). Cork, Limerick und Waterford sind die wichtigsten Städte. S. Karte »Großbritannien«.

**Münster** (v. lat. monasterium. »Kloster«), ursprünglich die Gesamtheit einer Klosteranlage (wie noch heute das franz. monier, s. v. w. Abtei), insbesondere die dazu gehörige Kirche; später Bezeichnung für die prächtigen Kirchen der größten geistlichen Stifter und die bischöflichen Kathedralen. In Norddeutschland gebraucht man für M. meist den Ausdruck Dom (s. d.).

**Münster**, ehemalige Hochstift, das bedeutendste des westfälischen Kreises, zwischen den Niederlanden, Ostfriesland, Oldenburg, dem Bistum Osnabrück, den Grafschaften Lippe und Mark und den Herzogtümern Berg und Kleve gelegen, umfaßte 9900 qkm (180 QM.) mit 350,000 Einw. und 12 landtagsfähigen Städten. Es zerfiel in das Oberstift im S. und das Unterstift im N., welche durch die Grafschaft Lingen getrennt waren. Das Wappen des Bistums war ein goldener Querbalken im roten Felde. Der jedesmalige Bischof war im westfälischen Kreis erster kreisaußerschreibender Fürst und Direktor. Das Bistum M. wurde um 791 von Karl d. Gr. gestiftet und der Erzbischof von Köln überwiesen; der erste Bischof war der heil. Luidger. Kaiser Friedrich II. versah dem Domkapitel das Wahlrecht, und Otto IV. erhob das Bistum zum Reichsfürstentum. Der Bischof Franz, Graf von Waldeck (1532—53), hatte mit den Wiedertäufern (s. d.) zu kämpfen, welche die Herrschaft in der Stadt an sich rißen. Er wurde ihrer mit Hilfe von Reichstruppen 1555 Herr. Die nun folgende katholische Reaktion rottete alle Keime der evangelischen Lehre in M. aus. Der kriegerische Bischof Christoph Bernhard von Galen (1650—78) unterwarf die Stadt M. und verlegte seinen Hofstaat von Roesfeld in dieselbe. Seit 1719 war der Erzbischof von Köln zugleich Bischof von M., doch ward dieses durch besondere Statthalter regiert. Im Reichsdeputationshauptschluß von 1803 wurde das Hochstift säkularisiert. Der größte Teil, 5500 qkm (110 QM.) mit 260,000 Einw., kam an Preußen und wurde zum Fürstentum M. erhoben. Im Frieden von Tilsit 1807 an Frankreich abgetreten, wurde es dem Großherzogtum Berg einverleibt, aber im Wiener Kongreß (1815) an Preußen zurückgegeben. 1821 wurde das Bistum wiederhergestellt. Vgl. »Die Münsterischen Chroniken des Mittelalters«, herausgegeben von Zicker (Münst. 1851); Janssen, Berichte der Münsterischen Chroniken (dof. 1856); Hüsing, Der Kampf um die katholische Religion im Bistum M. 1535—85 (dof. 1883); Tücking, Geschichte des Stifts M. unter Christ. Bernh. von Galen (dof. 1865).

**Münster**, 1) Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks in der preuß. Provinz Westfalen und Stadtkreis, früher Hauptstadt des Bistums M., an der Ala, Knotenpunkt der Linien M.—Emden, M.—Emsfede, Wanne-Bremen, M.—Lippstadt und Soest-M. der Preussischen Staatsbahn, 62 m ü. M., hat mehrere öffentliche Plätze, darunter der Domplatz mit dem Denkmal Fürstenbergs und der Ludgeri-Platz mit dem Kriegerdenkmal. Von den 14 meist kath. Kirchen sind hervorzuheben: der Dom (aus dem 12.—14. Jahrh.), merkwürdig durch die Vermischung des gotischen und romanischen Stils; die go-

tische Liebfrauenkirche (um 1340 erbaut); die Lamberti- (aus dem 14. Jahrh.; an der Spitze des jetzt abgetragenen und neu zu erbauenden Turmes wurden 1536 die Anfänger der Wiedertäufer nach ihrer Hinrichtung in drei Eisenkäfigen aufgehängt); die Lubertikirche (1170 im romanischen Stil erbaut, 1330 im gotischen Stil umgebaut); die St. Mauriziuskirche (aus dem 12. Jahrh., 1839 restauriert) mit drei romanischen Türmen; die gotische Ignatiuskirche (1857—58 erbaut) und die Agidikirche (aus dem 18. Jahrh.) mit schönen Wandgemälden. Andre hervorragende Gebäude sind: das gotische Rathaus (aus dem 14. Jahrh.), in dessen Saal 24. Okt. 1648 der Westfälische Friede abgeschlossen wurde; das Schloß (1767 erbaut, früher bischöfliche Residenz) mit Parkanlagen und einem botanischen Garten; der Stadtfeller (aus der 2. Hälfte des 16. Jahrh.) mit den Sammlungen des Kunstvereins (darunter seltene Gemälde aus der altdeutschen Schule); das Stänbehause (aus neuerer Zeit); der Erbdrosten- und der Nonberger Hof. Die ehemaligen Befestigungen wurden 1770 in Promenaden umgewandelt. Die Einwohnerzahl der Stadt beläuft sich (1885) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 13, ein Kürassierregiment Nr. 4, eine Abteilung Feldartillerie Nr. 22 und ein Trainbataillon Nr. 7) auf 44,060, darunter 36,751 Katholiken, 6784 Evangelische und 513 Juden. Die Industrie besteht vorzugsweise in Tuch-, Woll-, Baumwoll- und Seidenzeugweberei, Färberei, Druckerei, Papier- und Emailgeschirrfabrikation etc.; der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer, eine Reichsbankstelle und verschiedene Bankinstitute, beschränkt sich fast nur auf Leinen- und Wollwaren, Garn, Vieh, Getreide etc. M. hat eine Akademie mit einer katholisch-theologischen und einer philosophischen Fakultät (Zahl der Studierenden im Wintersemester 1887/88: 467), mit einem afrikanischen Seminar, Bibliothek, naturhistorischem Museum, botanischem und zoologischem Garten, ein Gymnasium, ein Realgymnasium, ein Priesterseminar, ein kath. Lehrerinnenseminar, eine Berufsschule zur Ausbildung israelitischer Lehrer, ein Waisen-, ein Irren- und ein Zuchthaus, Klöster der Barmherzigen Schwestern, der Franziskanerinnen, der Schwestern der Vorsehung, der Kongregation Unserer Lieben Frau und der Schwestern vom guten Hirten etc.; ferner: Vereine für Kunst und Wissenschaft, einen Musikverein, einen Verein für Geschichte und Altertumsfunde und einen landwirtschaftlichen Zentralverein. Die städtischen Behörden zählen 8 Magistratsmitglieder und 36 Stadtverordnete, sonst ist M. Sitz des Generalkommandos des 7. Armeekorps, der Kommandos der 13. Infanteriedivision, der 25. Infanterie- und der 13. Kavalleriebrigade, des Oberpräsidiums der Provinz Westfalen, eines königlichen Provinzialschul- und eines Medizinalkollegiums, einer Provinzialfeuerdirektion, der Generalkommission zur Regulierung der gutherrlichen und bäuerlichen Verhältnisse, einer Oberpostdirektion, der Provinzialverwaltung, einer königlichen Regierung, eines Landratsamtes für den Landkreis M., einer königlichen Rentenbank, eines Landgerichts etc. Von kirchlichen Behörden befinden sich dort: ein Bischof, ein Domkapitel, ein Generalvikariat und ein königliches Konsistorium. Zum Landgerichtsbezirk M. gehö-



Wappen von  
Münster i. W.

ren die 22 Amtsgerichte zu Ahaus, Ahlen, Beckum, Bocholt, Borken, Bottrop, Buer, Dorsten, Dülmen, Haltern, Jöbenbüren, Koesfeld, Lüdinghausen, M., Lde, Recklinghausen, Rheine, Steinfurt, Tecklenburg, Breden, Warendorf und Werne.

M. wird zuerst um 800 erwähnt, wo Karl d. Gr. dem für die Sachsen ernannten Bischof Liudger diesen Ort (Mimigardesvord) zum Wohnort anwies. Im 11. Jahrh. entstanden hier eine Pfarrkirche und ein Kloster (monasterium), das nun zu dem Namen M. Veranlassung gab. Bald nach 1186 erhielt M. Stadtrecht und wurde vom Bischof Hermann II. befestigt. Es blieb unter bischöflicher Herrschaft, obgleich der Bischof schon 1277 der Stadt wegen der Befestigung des Gerichts und Verwendung des städtischen Einkommens Zugeständnisse machte. Zu Ende des 13. Jahrh. wurde M. Mitglied der Hanse. 1532 neigte sich die ganze Stadt, mit Ausnahme des Domkapitels, zur lutherischen Konfession; 1535 war die Stadt der Schauplatz der politisch-religiösen Bewegungen der Wiedertäufer (s. d.). Nachdem M. nach tapferer Gegenwehr 24. Juni 1535 von dem Bischof erobert worden, ward der evangelische Gottesdienst unterdrückt. Im Dreißigjährigen Krieg litt M. besonders durch die protestantischen Heere. Wie oben erwähnt, ward hier 1648 der Westfälische Friede geschlossen. Die Bischöfe besaßen damals in M. nur sehr beschränkte Herrschaftsrechte, bis der Bischof Bernhard von Galen 1661 die Stadt, welche ihm im Einverständnis mit Holland den Gehorsam verweigerte, mit Gewalt nahm, eine Citabelle erbaute und den Bürgern ihre meisten Privilegien entriß. Doch resistierten die Bischöfe selten in M. Im Siebenjährigen Krieg wurde M. sowohl von den Franzosen als den Verbündeten belagert und erobert. Bal. Erhard, Geschichte Münsters (Münst. 1837); Cornelius, Geschichte des Münsterischen Aufstands (Leipz. 1855—60, 2 Bde.); Keller, Geschichte der Wiedertäufer und ihres Reiches zu M. (Münst. 1880); Detten, M., seine Entstehung etc. (Daf. 1887). — Der Regierungsbezirk M. (s. Karte »Westfalen«) umfaßt 7252 qkm (131,64 QM.), zählt (1885) 494,275 Einw. (darunter 438,291 Katholiken, 52,404 Evangelische und 3458 Juden) und besteht aus den elf Kreisen:

Kreise	Quadratmeter	QMeilen	Einwohner	Einw. auf 1 Qkilom.
Ahaus . . . . .	683	12,40	36724	54
Beckum . . . . .	687	12,42	44140	65
Borken . . . . .	649	11,79	45638	70
Koesfeld . . . . .	753	13,07	42905	57
Lüdinghausen . . . . .	697	12,66	40531	58
Münster (Stadt) . . . . .	11	0,20	44060	—
Münster (Land) . . . . .	849	15,44	38822	46
Recklinghausen . . . . .	780	14,18	74269	95
Steinfurt . . . . .	770	13,98	51071	66
Tecklenburg . . . . .	812	11,75	47450	58
Warendorf . . . . .	559	10,15	28665	51

2) M. im Gregorienthal, Rantonschloßhauptstadt im deutschen Bezirk Dorelshaf, Kreis Kolmar, im Münsterthal, an der Fecht und der Eisenbahn Kolmar-M., 380 m ü. M., hat eine schöne neue evangelische und eine kath. Kirche, eine Realschule, bedeutende Baumwollspinnerei und -Weberei, Bleicherei und Appretur, Käsefabrikation und (1885) 5390 Einw. Der Ursprung der Stadt geht auf ein 634 gegründetes Benediktinerkloster zurück. Dieses trat 1235 die Vogtei an das Reich ab, infolgedessen M. die Rechte einer Reichsstadt erlangte und 1354 in den Zehn-Städtebund des Elsaß trat. Die großartige Industrie wurde 1780 von M. Hartmann begründet.

Das Münsterthal, von der reißenden Fiedt durchflossen, sehr anmuthig und interessant, hat auf den südlichen Bergabhängen noch Weinbau; auf den Bergwiesen wird Alpenwirtschaft mit zahlreichen Sennhütten betrieben, die den berühmten Münsterkäse (jährlich etwa 500,000 kg) erzeugt. Aus dem Thal führt eine großartige, 1842—60 erbaute Straße über die Vogesen nach Gerardmer in Frankreich. Vgl. Rathgeber, M. im Gregorienthal (Straßb. 1874); Calmet, Hist. de l'abbaye de M. (Kolmar 1882). — 3) (Moutier) Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Bern, im romantischen Münsterthal an der Birse, mit Schloß, 2 Kirchen und (1880) 2133 Einw. — 4) (Beromünster) Chorherrenstift u. Flecken (1132 Einw.) im schweizer. Kanton Luzern; hier bestand um 1470 eine Buchdruckerei, angeblich die älteste der Schweiz. — 5) Dorf in Graubünden, s. Mustair.

**Münster**, altes deutsches Adelsgeschlecht in Westfalen, welches seinen Ursprung bis ins 9. Jahrh. zurückführt und sich gegenwärtig in die drei Äste M.-Langelage, M.-Meinhövel und M.-Ledenburg spaltet, die 1792 in den Reichsgrafenstand erhoben wurden. Wichtigster Sproßling des Geschlechts: 1) Ernst Friedrich Herbert, Reichsgraf zu M.-Ledenburg, hannoverscher Staats- und Kabinettsminister, geb. 1. März 1766 zu Osnabrück, studierte in Göttingen, trat 1788 als Kammerauditor in den hannoverschen Staatsdienst und ward 1791 Hof- und Kanzleirat, 1798 Finanzkammerrat. Von 1801 bis 1804 war er hannoverscher Gesandter am russischen Hof, ward dann Kabinettsminister des Königs in London und übte auf die britische Politik im Sinn energischen Kampfes gegen Napoleon einen maßgebenden Einfluß; er stand mit Stein, Stadion, dem Herzog von Braunschweig u. a. in lebhaftem Verkehr. Sein Ziel dabei war neben der Befreiung Deutschlands die Gründung eines Nordwestdeutschland und die Niederlande umfassenden Westreiches mit einer liberalen Verfassung. 1813 und 1814 war er im Hauptquartier der Verbündeten und wohnte dann dem Wiener Kongreß bei. Hier bemühte er sich vergeblich für Herstellung des Kaisertums und die Einführung freiheitlicher Verfassungen in den deutschen Ländern; zugleich trat hier sein Haß gegen Preußen hervor, und die Schaffung des hannoverschen Königreichs inmitten dieses Staats ist wesentlich sein Werk, wie auch die ständische Verfassung desselben. M. richtete nun, nachdem er 1814 Erblandmarschall von Hannover geworden und die Domäne Derenburg als Dotation erhalten hatte, die Verwaltung des neuen Staats ein, blieb aber Kabinettsminister in London. Gleichseitig erhielt er die Spezialvollmacht zur Führung der Vornundschafft über den Herzog Karl von Braunschweig. Als dieser, nachdem er die Regierung selbst angetreten, 1827 gegen Münsters vornundschafftliche Verwaltung öffentlich Klage erhob, suchte dieser sich und den König von England in einer besonderen Schrift (»Widerlegung der ehrenrührigen Beschuldigungen etc.«, Hannov. 1827) zu rechtfertigen. Bei den Bewegungen in Hannover 1831 erhielt M. 12. Febr. als dirigirender Minister für die hannöv. Angelegenheiten am Londoner Hof seine Entlassung, ward aber 22. Febr. 1831 zum Großkreuz des Bathordens ernannt. Er starb 20. Mai 1839.

2) Georg Herbert, Reichsgraf zu M., deutscher Staatsmann, einziger Sohn des vorigen, geb. 23. Dez. 1820 zu London, war von 1857 bis 1865 hannoverscher Gesandter in Petersburg und bemühte sich 1866 vergeblich, den König Georg V. zu einer gemäßigten, preußenfreundlichen Politik zu bewei-

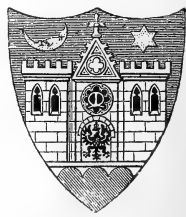
gen; nach der Annexion schloß er sich Preußen an, wurde 1867 erbliches Mitglied des Herrenhauses und Landtagsmarschall der Provinz Hannover, war vom selben Jahr ab Mitglied des norddeutschen, dann des deutschen Reichstags und gehörte zur freisonserativen Partei. Er wurde 1873 Botschafter des Deutschen Reichs in London und 1885 in Paris. Er schrieb: »Politische Skizzen über die Lage Europas vom Wiener Kongreß bis zur Gegenwart, 1815—67« (Leipz. 1867), worin er wichtige Depeschen seines Vaters veröffentlichte; »Mein Anteil an den Ereignissen des Jahrs 1866« (Hannov. 1867, 2. Aufl. 1868); »Der Norddeutsche Bund und dessen Übergang zu einem deutschen Reich« (Leipz. 1868); »Deutschlands Zukunft, das Deutsche Reich« (Berl. 1870).

**Münster**, Sebastian, Gelehrter des Reformationszeitalters, geb. 1489 zu Angelheim, studierte in Heidelberg und Tübingen, ward Franziskaner, trat aber 1529 zur reformierten Kirche über und lehrte erst das Hebräische und Theologie zu Heidelberg, dann seit 1536 in Basel auch Mathematik. Hier starb er 23. Mai 1552. Er gab zuerst unter den Deutschen eine hebräische Bibel (Basel 1534—35) heraus und schrieb das Werk »Cosmographia« (bas. 1544), eine der frühesten Geographien, die neben der Länder- und Völkerbeschreibung auch historische und genealogische Notizen enthält und in kaum 100 Jahren (von den Übersetzungen ins Lateinische, Französische und Italienische abgesehen) 24 Auflagen erlebte.

**Münster am Stein**, Dorf und Badeort im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Kreuznach, an der Nahe, Knotenpunkt der Linien Bingerbrück-Neunkirchen der Preussischen Staatsbahn und Hochspeier-M. der Pfälzischen Alsenbahn, 125 m ü. M., hat Weinbau, Saline, jod- und bromhaltige Kochsalzthermen (bis 30½° C.), welche gegen Skrofuloße, chronische Gebärmutterleiden, Hautausschläge etc. mit Erfolg gebraucht werden, starke Versendung von Mutterlauge und (1885) 643 meist evang. Einwohner. Die Zahl der Kurgäste betrug 1886: 1932. In der romantischen Umgebung die Ruine der 1689 von den Franzosen zerstörten Burg Rheingrafenstein und die der Ebernburg (s. d.). Vgl. Frankius, Das Solbad Kreuznach (M. Kreuzn. 1881); Welsch, Das Sol- und Thermalbad M. (bas. 1886).

**Münsterberg**, ehemaliges Fürstentum in Schlesien, zwischen Brieg, Keiße, Schweidnitz und Glatz gelegen, umfaßte 770 qkm (14 QM.) mit 52,000 Einw., war seit dem 14. Jahrh. im Besitz einer Linie der schlesischen Pfasten, kam 1569 an Böhmen und gehörte später der fürstlich Auerspergerschen Familie, bis es 1791 die Krone Preußen durch Kauf an sich brachte. Gegenwärtig ist es unter die Kreise M. und Frankenstein des Regierungsbezirks Breslau verteilt. Die Kreisstadt M., an der Ohlau und der Linie Breslau-Mittelwalde der Preussischen Staatsbahn, 204 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein evang. Schullehrerseminar, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, 2 Schwefelquellen, eine Zuckerr., eine Präserven-, eine Goldleisten- und eine große Thonröhren- und Schamottefabrik und (1885) 6136 meist kath. Einwohner. Unfern die ehemals gefürstete Cistercienserabtei Heinrichau.

**Münsterbilsen**, s. Bilsen.



Wappen von Münsterberg.

**Münsterbusch**, Ort im preuß. Regierungsbezirk und Landkreis Aachen, hat Steinkohlengruben, Zinkhütten, Spinnerei, Tuchfabrikation und mit der Gemeinde Büsbach, zu welcher es gehört, (1855) 5573 Einw.

**Münsterfeld**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Köln, Kreis Rheinbach, an der Erft, an der Eifel und der Linie Cuskirchen-M. der Preussischen Staatsbahn, 279 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen (darunter die schöne Stiftskirche), ein Gymnasium (im ehemaligen Jesuitenkollegium), ein kath. Lehrerinnenseminar, Gerberei, Streichgarnspinnerei und (1855) 2265 Einw.

**Münstermayfeld**, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Mayen, 249 m ü. M., hat eine schöne alte Kirche, eine Kapelle, ein kath. Schullehrerseminar, ein Amtsgericht und (1855) 1530 meist kath. Einwohner. Südwestlich davon liegt das Schloß Elz und gegenüber die Ruine Trufelz.

**Münsterscher Friede**, s. v. w. Westfälischer Friede.

**Muntau**, En Ramon, namhafter roman. Chronist, geb. 1265 zu Beralada in Katalonien, führte seit 1285 in verschiedenen Kriegsdiensten 30 Jahre lang ein abenteuerndes Leben, ließ sich sodann in Valencia nieder und schrieb hier seit 1325 eine Geschichte von den Großthaten der Fürsten des aragonischen Hauses (Valencia 1558 u. öfter; zuletzt, mit französischer Übersetzung, von Budon in seinem »Panthéon littéraire«, Par. 1875; deutsch von Lang, Leipz. 1842, 2 Bde., der auch eine Ausgabe des Originals, Stuttg. 1844, besorgte), die ein wahrhaft epischer Geist durchweht. Sie beginnt mit Jayme dem Eroberer und reicht bis zur Krönung des Königs Alfons IV. von Aragonien, bei welcher M. selbst noch als Abgeordneter von Valencia zugegen war. Er starb um 1340 in Valencia.

**Münter**, 1) Balthasar, ausgezeichnete Kanzelredner und Lieberdichter, geb. 24. März 1735 zu Lübeck, habilitirte sich 1757 in Jena, ward 1761 Waisenhausprediger und Hofdiakonus zu Götta, 1763 Superintendent zu Tonna und 1765 Prediger bei der deutschen Betgemeinde zu Kopenhagen, wo er 5. Okt. 1793 starb. Außer vielen Predigten gab er heraus: »Geistliche Lieder« (1773 u. 1774), welche, den Gellerschen und Cramerschen verwandt, in viele Gesangsbücher übergegangen sind. Noch schrieb er die »Bekehrungsgeschichte des Grafen Struensee« (1772), den er 1772 zum Tod begleitet hatte. Sein Leben beschrieb sein Sohn (Kopenh. 1793).

2) Friedrich Christian Karl Heinrich, Theolog und Altertumsforscher, Sohn des vorigen, geb. 14. Okt. 1761 zu Götta, widmete sich in Kopenhagen und Göttingen theologischen, orientalischen und antiquarischen Studien und trat 1784 eine Reise nach Rom an, wo er in der Corsinischen Bibliothek die Statuten der Tempelherren entdeckte (Berl. 1794). Bald nach seiner Rückkehr wurde er (1788) zum Professor der Theologie in Kopenhagen und 1808 zum Bischof von Seeiland ernannt; als solcher starb er 9. April 1830. Er schrieb unter anderm: »Magazin für Kirchengeschichte und Kirchenrecht des Nordens« (Altona 1792—96, 2 Bde.); »Handbuch der ältern christlichen Dogmengeschichte« (Götting. 1802—1806, 2 Bde.; dän., Kopenh. 1801—1804); »Die Religion der Karthager« (daf. 1816, 2. Aufl. 1821); »Antiquarische Abhandlungen« (daf. 1816); »Kirchengeschichte von Dänemark und Norwegen« (Leipz. 1823 bis 1833, 3 Bde.); »Sinnbilder und Kunstvorstellungen der alten Christen« (Altona 1825); »Der Stern der Weisen, Untersuchungen über das Geburtsjahr Christi« (Kopenh. 1827); »Religion der Babylonier« (daf. 1827). Seine Biographie lieferte Münter (Kopenh. 1834).

**Muntke**, Ludwig, Maler, geb. 11. März 1841 auf dem Landgut Maröen im Stift Bergen in Norwegen, genoss den ersten Unterricht bei dem deutschen Landschaftsmaler und Architekten Schierh in Bergen und kam 1861 als Stipendiat nach Düsseldorf, wo er einige Monate Schüler von Flamm war und auch später seinen Wohnsitz behielt. Er malt hauptsächlich Herbst- und Winterlandschaften bei oder nach dem Regen und im Nebel; sein Vortrag ist breit und energisch, verliert sich aber oft ins Hohe und Stizzenhafte, und seine Auffassung ist durchaus naturalistisch. M. gehört zu den hervorragenden Vertretern derjenigen Gattung der Landschaftsmalerei, welche bloß die flache Alltäglichkeit zu Darstellungsstoffen wählt, denselben aber durch die frappante Wiedergabe der charakteristischen Eigentümlichkeiten des Terrains und der Beleuchtung einen fesselnden Reiz verleiht. Von seinen Bildern sind hervorzuheben: Waldinterieur im Winter mit Hirschen (Galerie zu Christiania); Fichtenwald im Winter (Galerie zu Hamburg); Herbstbild mit Kühen; Fischer auf dem Eis; Kartoffelernte; Taumetter; Birkenwald im Herbst (1886). M. erhielt 1875 vom König von Schweden den Titel eines Hofmalers.

**Muntjak**, s. Hirsch, S. 565.

**Munk**, Eugène, franz. Kunstschriftsteller, geb. 1845 zu Sulz im Elsaß, machte seine Studien am Lycée Bonaparte in Paris, wirkte 1873—76 an der französischen Schule in Rom, ward 1876 Bibliothekar an der Schule der schönen Künste in Paris, 1880 Konservator der Bibliothek der Archive und des Museums und unternahm wiederholte Studienreisen nach Deutschland, England und Italien. Außer zahlreichen Arbeiten in kunstzeitschriften veröffentlichte er: »Les arts à la cour des Papes pendant le XV. et le XVI. siècle« (1878—82, 3 Bde., von der Akademie der schönen Künste gefront); »Histoire générale de la tapisserie. Tapisseries italiennes« (1877—79); »Raphaël, sa vie, son œuvre et son temps« (1881; 2. Aufl. 1885, preisgekrönt); »Ricerche intorno ai lavori archeologici di Giacomo Grimaldi« (1881); »Études sur l'histoire des arts à Rome pendant le moyen-âge: Boniface VIII et Giotto« (1881); »La tapisserie« (1882); »Donatello« (1885); »La renaissance en Italie et en France à l'époque de Charles VIII« (1885); »La bibliothèque du Vatican au XV. siècle« (1887); »Les antiquités de la ville de Rome au XIV., XV. et XVI. siècles« (1887). Unter dem Titel: »Bibliothèque internationale de l'art« gibt M. in Verbindung mit ausländischen Forschern seit 1882 eine Sammlung von kunstwissenschaftlichen Monographien heraus, welche er mit »Les précurseurs de la renaissance« (Nachtrag dazu: »Les collections des Médicis«, 1887) einleitete, und in welcher er ferner: »Les historiens et les critiques de Raphaël« (1884) und »Études sur l'histoire de la peinture et de l'iconographie« (2. Aufl. 1885) veröffentlichte.

**Munkmetall**, nach dem Verfahren von Munk dargestelltes zinkreiches, schmiedbares Messing, welches besonders zu Schiffsbefestigungen dient.

**Munychia** (Munichia), ein mit einer Burg versehenes, 86½ m hoher Hügel beim alten Athen, welcher die drei Häfen der Piräischen Halbinsel, Piräeus, Zea und Munychia (jetzt Porto Panari), beherrschte, daher strategisch von großer Wichtigkeit. Dasselbe wurde im Monat Munychia (s. d.) der Artemis Munychia, einer Mondgöttin, das Fest der Munychien gefeiert. In den nordöstlichen Fuß der Burg ist ein Theater eingegraben.



**Münchion**, der zehnte attische Monat, die zweite Hälfte unsers Aprils und erste des Mai umfassend, in welchen das Fest der Münchischen Artemis (s. Münychia) fiel.

**Münzbecher** (Münzhumpen, Münzpokale), silberne Trinkgefäße von verschiedener Form, in deren Bauch und Deckel echte Münzen so eingelassen sind, daß der Avers nach außen, der Revers nach innen gekehrt ist (s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 7). Da meist große Münzen (Thaler) dazu gewählt sind,



Thalerhumpen (Nationalmuseum in Münch.).

nennt man die M. auch Thalerhumpen (s. die Abbildung). Die M. tauchten im Anfang des 16. Jahrh. auf und werden noch jetzt zu Ehrengeschenken angefertigt. Bgl. Pokal.

**Münzbillet** (Muntbilleten), das holländ. uneinlösbliche, als gesetzliches Zahlungsmittel erklärte Staatspapiergeld, in Stücken zu 10, 50 und 100 Gulden.

**Münzbuchhabe**, s. Münzweisen, S. 894.

**Münze**, geprägtes Geld, s. Münzweisen; im engeren Sinn s. v. w. Scheidemünze; dann das Haus und die Werkstätte, wo Metallgeld geprägt wird. Das Wort M. kommt vom lat. Moneta (s. d.) her.

**Münze** (Minze), Pflanzengattung, s. Mentha.

**Münzenberg**, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Friedberg, hat eine evang. Kirche, eine Burgruine, Basaltbrüche und (1888) 803 Einw.

**Münzer**, Thomas, Schwärmer im Reformationszeitalter, geboren um 1489 zu Stolberg am Harz, studierte Theologie, ward 1519 Kaplan des Bentziger Nonnenklosters zu Halle. 1520 als evangelischer Prediger nach Zwickau berufen, trat er hier mit einer schwärmerischen Brüderchaft, deren Haupt der Tuchmacher Niklas Storch war, in Verbindung und ward daher 1521 seiner Stelle entsetzt. Er wandte sich hierauf zuerst nach Prag, sodann nach Wittenberg, wo er sich Karlstadt anschloß, und von dort nach Nordhausen, bis er 1523 als Prediger zu Alstedt in Thüringen angestellt ward. Hier trat er als fanatischer Gegner alles Kirchentums auf und forderte mit Berufung auf sein »inneres Licht« eine Radikalreform im Kirchlichen wie im Politischen. 1524 genötigt, Alstedt zu verlassen, ging er nach Mühlhausen, von wo er seine »Hochverurteilte Schatzrede und Antwort wider das geistlose, sanftlebende Fleisch zu

Wittenberg« veröffentlichte. Nachdem er einige Zeit in Nürnberg, Basel, im Hegau zc. zugebracht, kehrte M. im Dezember 1524 nach Mühlhausen zurück und ward 1525 von den Wiedertäufern zum Pfarrer daselbst berufen. Er gewann sofort die Volksmenge, ernannte sich zum Vorsitzenden des aus seinen Anhängern neuverwählten Rats und drang auf Gütergemeinschaft, Beseitigung der Kindertaufe zc. Umsonst eiferte Luther gegen den »Mordpropheten« und seine Sendboten; bald stand alles Land rings um Mühlhausen in hellen Flammen des Aufruhrs. Als der Landgraf Philipp von Hessen kriegsgerüstet den Bauern entgegentrat, eilte M. nach Frankenhäusen, ward aber hier 15. Mai 1525 total geschlagen. Auf der Flucht ergriffen, wurde er gefoltert und zu Mühlhausen nebst 25 andern Aufrührern 30. Mai enthauptet. Sein Leben beschrieben unter andern: Melancthon (»Die Historie von Thome Münzer des ansehens der börringischen Uffsur«, 1525), Strobel (Nürnberg. 1795) und in neuerer Zeit Seidemann (»Thomas M., eine Biographie«, Leipzig. 1842).

**Münzfälschung**, s. Münzverbrechen und Münzweisen.

**Münzfuß**, der gesetzlich bestimmte Maßstab, nach welchem ein Staat seine Münzen in Feingehalt oder Korn und im Gewicht oder Schrot ausprägt, oder auch der in Teilen der angenommenen Gewichtseinheit (Münzgrundgewicht) ausgedrückte Feingehalt der Münzeinheit (Mark, Frank, Rubel zc.). Die Willkürlichkeit der einzelnen Münzberechtigten in Deutschland, welche große Verluste für das Publikum herbeiführten, veranlaßten zuerst Karl V., einen Versuch zur Abstellung der eingerissenen Münzunordnung zu machen. Die Reichsmünzordnung von Eßlingen, welche 1524 die kölnische Mark für das allgemeine deutsche Münzgewicht erklärte, aber infolge des Protestes mehrerer größeren Reichsstände so gut wie gar nicht zur Ausführung kam, verdankt ihm ihre Entstehung. 1559 legte Kaiser Ferdinand I. dem Reichstag zu Augsburg ein Münzgebot vor, dem zufolge statt der früheren Speziesreichsgulden zu 72 Kreuzer Reichsgulden zu 60 Kr., welche den rheinischen Rechnungsgulden entsprächen, 9½ Stück aus der rauhen 14⅓-lötigen Mark, aus der feinen Mark also 10 Gulden 13½ Kr. geprägt werden sollten. Aber auch diese Münzordnung hatte kein besseres Schicksal als ihre Vorgängerinnen, und bereits 1566 auf dem Reichstag zu Augsburg ward der Beschluß gefaßt, 8 Stück Thaler zu 68 Kr. aus der rauhen kölnischen 14⅓-lötigen Mark, 9 Stück aus der feinen Mark auszuprägen, wodurch die feine Mark zu 10⅓ Guld. ausgebracht ward (9-Münzthalerfuß). Dagegen befielen die süddeutschen Kreise den Gulden als Rechnungsmünze bei. Auf dem Frankfurter Reichstag von 1571 überwies man das Münzwesen den Kreisen, und es wurden der kurrheinische, ober-rheinische und westfälische, der ober- und nieder-sächsischen sowie der bayrischen, schwäbischen und fränkischen Kreise in Bezug auf den M. zusammengeschlagen. Der burgundische Kreis blieb sonach ganz isoliert; der österreichische sollte mit den drei letztern Kreisen in Münzsachen »gute nachbarliche Gemeinschaft und Gleichheit« halten. Unter solchen Verhältnissen war jede durchgreifende Münzreform unmöglich, und die Unordnung nahm mehr und mehr überhand und wurde durch die sogen. Ripper- und Wipperzeit zu Anfang des 17. Jahrh. auf das Äußerste gebracht. Da es nun zu keinem allgemein verbindlichen Reichsbeschluß über das Münzwesen mehr kam, so suchten sich die deutschen Regierungen durch gemeinschaft-

liche Konventionen gegen eigenmächtige Verabreichung des Münzfußes zu sichern; allein abgesehen davon, daß diese Übereinkünfte nicht immer streng gehalten wurden, so wurde auch teils durch die fortdauernde Abnutzung der kursierenden Münzen, teils durch die sich verändernden Preise der edlen Metalle von Zeit zu Zeit eine Erneuerung derselben nötig, und so entstanden in Deutschland die verschiedenen Münzfüße. Man setzte dabei die kölnische Mark (s. d.) zu Grunde und bestimmte, wieviel Stücke einer gewissen Münze aus einer feinen Mark von 16 Lot Silber oder 24 Karat Gold ohne Zusatz geprägt werden sollten. Die wichtigsten dieser Münzfüße waren: der zwischen Sachsen und Brandenburg 1667 verabredete sogen. zinnaische M., nach welchem die Mark Silber zu 10 1/2 Thlr. oder 15 3/4 Guld. ausgeprägt wurde; der Leipziger oder 18-Guldenfuß von 1690, der die Mark zu 12 Thlr. oder 18 Guld. ausbrachte, und der zwar 1738 zum Reichsfuß erhoben, aber nicht allgemein eingeführt wurde; der preussische oder (nach dem damaligen Generalmünzdirektor Philipp Graumann genante) Graumannsche M. von 1750 (durch das Edikt vom 29. März 1764 fester gestaltet), nach welchem die Mark zu 14 Thlr. ausgeprägt wurde; der Konventions- oder 20-Guldenfuß, nach welchem infolge einer 1753 zwischen Österreich und Bayern abgeschlossenen Konvention, welcher später bis 1763 der bayrische, schwäbische, ober- und niederheinische Kreis sowie der Kurfürst und die Herzöge von Sachsen beitraten, die kölnische Mark fein Silber zu 20 Guld. oder 13 1/3 Thlr. ausgeprägt wurde. Die nach demselben geprägten Münzen nannte man Konventionsmünze. Der 24-Guldenfuß von 1776 war nur eine Modifikation des 20-Guldenfußes, indem nur der Gulden einen geringern Wert erhielt. Er wurde von Bayern und den benachbarten Staaten angenommen und galt bis zum Abschluß der Münzkonvention unter den Zollvereinsstaaten in Bayern, Württemberg, Baden, Hohenzollern, Großherzogtum Hessen, Nassau, Koburg und Meiningen. Man prägte aber (mit wenigen Ausnahmen) keine Kurantmünzen nach demselben, sondern münzte diejenigen des 20-Guldenfußes weiter, die aber eine um ein Fünftel höhere Geltung als ihr Kennwert erhielten. An die Stelle dieses Münzfußes trat durch die Münzkonvention von 1837 in den genannten Staaten der 24 1/2-Guldenfuß oder die süddeutsche Währung, nach welcher die Mark zu 24 1/2 Guld. oder 16 1/3 Thlr. ausgemünzt wurde. In Preußen wurde der Graumannsche M. beibehalten und durch ein Gesetz von 1821 weiter ausgebildet; der Konventionsfuß bestand in Österreich bis zu der Münzkonvention vom 24. Jan. 1857, durch die, wie in den Staaten des bisherigen Münzvereins, der neue österreichisch-deutsche M., welchem nicht mehr die Mark, sondern das Zolpfund zu Grunde lag, eingeführt ward. Für Norddeutschland wurde der 30-Thalerfuß (30 Thlr. aus 1 Pfd. fein Silber), für Österreich der 45-Guldenfuß (45 Guld. aus 1 Pfd. fein Silber), für Süddeutschland der 52 1/2-Guldenfuß (52 1/2 Guld. aus 1 Pfd. fein Silber) eingeführt. Erwähnenswert sind noch einige Münzfüße, die sich aber meist auf sogen. Rechnungsmünzen bezogen: der schleswig-holsteinische Kurantfuß, nach welchem 34 1/16 Mk. oder 11 1/16 Thlr. auf eine Mark gingen, während im großen Geschäftsverkehr nach der Hamburger Bankowährung gerechnet wurde; die hamburgische Bankaluta, nach welcher früher 27 3/4 Mk. Banko oder 9 3/4 Speziesthr. später 27 3/4 Mk. Banko oder 9 1/4 Speziesthr. auf die Mark

gingen; der Lübeckische oder Lübsche M., nach welchem die Mark zu 11 1/2 Thlr. oder 34 Mk. gerechnet wurde, der aber ein bloßer Rechnungsfuß geworden ist, da man im Verkehr sich der groben Sorten des 14-Thalerfußes bediente, wobei man den Thaler zu 40 Schill. oder 2 1/2 Mk. rechnete, so daß dieser Lübsche M. tatsächlich ein 35-Markfuß war. Der eigentliche Lübsche M. galt in Lübeck und im Kleinverkehr in Hamburg. Die Bremische Louisdor- oder Pistolenwährung, nach welcher die deutschen Pistolen zu 5 Thlr. gerechnet wurden, war bisher der einzige deutsche M., welchem eine Goldmünze zu Grunde lag, dessen Zahlwert daher nach dem Steigen und Fallen der Goldpreise veränderlich war. Alle diese Münzfüße haben jedoch seit der Einführung der deutschen Markwährung (s. Mark) im Verkehr keine Geltung mehr. Nur insofern haben sie auch jetzt noch eine Bedeutung, als die Beträge früher ausgestellter Schuldurkunden aus der frühern Währung in die jetzige umgerechnet werden müssen. Die Münzfüße in den außerdeutschen Ländern Europas sind natürlich sehr verschieden, da in jedem derselben eine Münzeinheit von anderm Wert eingeführt ist.

**Münzgewicht**, das wirkliche Gewicht einer Münze zum Unterschied vom Korn oder Gehalt an feinem Silber oder Gold; dann dasjenige Gewicht (Münzgrundgewicht), nach welchem die Schwere der Münzen und der Feingehalt derselben bestimmt wird (s. Mark, S. 259 f.).

**Münzhöheit**, s. Münzregal.

**Münzungen**, Dorf im bad. Kreis Freiburg i. Br., im Rheintal, hat Weinbau, Kalksteinbrüche und (1885) 754 Einw. M. ist seit 1874 bekannt durch seine Funde am Tuniberg aus der ältesten Periode der Steinzeit. Bgl. »Ausland« (Stuttg. 1875).

**Münzinger**, Werner, Reisender und Linguist, geb. 21. April 1832 zu Otten in der Schweiz, studierte Naturwissenschaft, orientalische Sprachen und Geschichte in Bern, München und Paris, ging 1854 als Chef einer Handelsexpedition nach Massaua, verweilte 1855 in Keren, dem Hauptort der Bogos, und ließ als Resultat seiner Beobachtungen »Die Sitten und das Recht der Bogos« (Winterh. 1859) erscheinen. 1861 beteiligte er sich an der deutschen Expedition nach Zentralafrika unter Heuglin, kehrte aber 1864 nach den nördlichen und nordöstlichen Grenzländern Abessinien zurück. Er wurde 1865 britischer Konsul in Massaua und leistete 1867 der englischen Armee in Abessinien die wichtigsten Dienste. 1868 übernahm er auch das französische Konsulat, welches er bereits früher verwaltet hatte, legte aber 1870 beide Konsulate nieder und bereiste von Adua aus mit Kapitän Miles die südöstlichen Küstenländer Arabiens. Nachdem er 1871 als Gouverneur von Massaua (mit dem Titel Bei) in die Dienste des Chebide getreten, annectierte er einen Teil der nordabessinischen Grenzländer und wurde 1872 zum Pascha und Generalgouverneur des östlichen Sudän ernannt. Ende Oktober 1875 unternahm er von Tadschurra aus einen Kriegszug in das Land der Galla, auf welchem er 14. Nov. von den letztern bei Mussa überfallen und verwundet wurde und 16. Nov. starb. M. veröffentlichte noch: »Ostafrikanische Studien« (Schaffh. 1864); »Die deutsche Expedition in Ostafrika« (Gotha 1865) und »Vocabulaire de la langue Tigré« (Leipz. 1865). Bgl. Dietrich und Weber, W. M., ein Lebensbild (Otten 1875).

**Münzkabinett**, s. Numismatik.

**Münzkonventionen** (lat.), s. Münzverträge.

**Münzkunde**, s. Numismatik.

**Münzprobe, f. Feinprobe.**

**Münzrecht**, die Befugnis, das Münzwesen zu ordnen und Münzen schlagen zu lassen. Dasselbe steht heutzutage nur dem Staat zu (f. Münzregal).

**Münzregal**, das nur dem Staat zustehende Recht, Münzen zu bestimmen und prägen zu lassen (M. im weitern Sinn). Die früher vielfach vorgekommene und zu großen Mißbräuchen führende Verleihung der Ausübung dieses Regals an Dritte ist jetzt allgemein abgestellt. Gewöhnlich hat auch der Staat den Fabrikationsprozeß der Münzen ausschließlich in die Hand genommen, wie dem auch in Frankreich die früher übliche Verpachtung 1879 aufgegeben wurde. Das M. ist damit begründet, daß Metall- und Nominalgehalt des Kurantgeldes miteinander übereinstimmen müssen, daß die Prägung desselben feilen, die der Scheidemünzen nur einen beschränkten Gewinn abwerfen darf, der privaten Spekulation also keinen Reiz bieten kann und darf, sowie endlich darin, daß die Münzen gesetzmäßiges Zahlungsmittel ist. Früher hatte man dagegen oft das M. als Quelle von Einnahmen benutzt, welche man durch Herabsetzung des Nennwerts behufs der Einziehung, Verwundung und heimliche Münzverschlechterungen erzielte. Schon die römischen Kaiser übten ausschließlich das Münzrecht, und es war eine besondere Begünstigung, daß sie das Recht, goldene Münzen zu schlagen, den gotischen Königen erteilten. In Deutschland stand dies Recht den Kaisern und Königen zu, die es anfänglich durch die Körperschaften der Münzer und Hausgenossen verwalten ließen, später auch einzelnen Stiftern, Bischöfen, Äbten, weltlichen Fürsten und Städten verliehen. Die alten Herzöge von Sachsen, Bayern und Schwaben legten es sich aber ebenfalls bei, und es wurde demzufolge als ein gesetzmäßiges Vorrecht der Kurfürsten in der Goldenen Bulle anerkannt. Später aber blieb das Münzrecht kaiserliches Reservat und konnte nur durch Verleihung erlangt werden. In Deutschland unterliegt gegenwärtig das Münzwesen der Beaufsichtigung und Gesetzgebung des Reichs (Münzhöhe als Recht, gesetzliche Bestimmungen über das Münzwesen zu erlassen und daselbe zu ordnen). Die Ausprägung erfolgt auf Kosten des Reichs für sämtliche Bundesstaaten auf den Münzstätten derjenigen Bundesstaaten, welche sich hierzu bereit erklären (M. im engern Sinn als Recht, die Münzen zu prägen). Von dem alten Souveränitätsrecht der Gliederstaaten ist im wesentlichen nur noch die Vorschrift geblieben, daß die Münzen auf der Reversseite das Bildnis des Landesherrn, bez. das Hoheitszeichen der Freien Städte tragen, und daß die Gliederstaaten die Beaufsichtigung der Prägung besorgen. Die Einziehung abgenutzter Münzen, deren Gewicht geringer als das Papiergeld ist, erfolgt auf Kosten des Reichs, dem auch der aus der Ausprägung von Scheidemünzen fließende Gewinn zufällt.

**Münzammalungen, f. Numismatik.**

**Münzheime** nennt man solches Papiergeld, für welches volle Bardeckung in Barren oder gemünztem Geld hinterlegt ist. Ihre Verteidiger (besonders seiner Zeit Teflmann) überschätzen die Gefahren der nicht voll gedeckten Noten und erblicken in dem Papiergeld nur ein Mittel für die Bequemlichkeit des Publikums beim Zählen, Verenden zc. Als Holland 1845 sein Münzwesen änderte, wurde in der Zwischenzeit die Lücke in den Umlaufsmitteln durch Ausgabe von 30 Mill. Gulden Münzheime ausgefüllt, die in dem Maß wieder eingezogen wurden, als die Umpprägung der Münzen vorantritt.

**Münzstätte, f. Münzwesen, S. 891.****Münzsteine, f. Nummuliten.****Münztafel, f. Valuation.**

**Münzverbrechen** (Münzdelikte), diejenigen strafbaren Handlungen, durch welche das öffentliche Vertrauen in Ansehung des Geldverkehrs betrügerischerweise geschädigt und die Münzhöhe des Staats beeinträchtigt wird. Dieselben können sich sowohl auf Metall- als auch auf Papiergeld beziehen, und zwar erachtet das deutsche Reichsstrafgesetzbuch dem Papiergeld nicht nur die von dem Reich, dem Norddeutschen Bund, einem Bundesstaat oder fremden Staat, sondern auch die von einer zur Ausgabe solcher Papiere berechtigten Gemeinde, Korporation, Gesellschaft oder Privatperson ausgestellten Inhaberpapiere, Banknoten, Aktien oder deren Stelle vertretenden Interimscheine oder Quittungen sowie die zugehörigen Zins-, Gewinnanteils- oder Erneuerungsscheine gleich. Im einzelnen werden folgende M. unterschieden: 1) Der Falschmünzerei (Münzfälschung) macht sich derjenige schuldig, welcher inländisches oder ausländisches Metall- oder Papiergeld oder Geldpapier nachmacht, um dies Falschgeld als echt zu gebrauchen oder sonst in den Verkehr zu bringen. Außer dieser Anfertigung falschen Geldes liegt eine Münzfälschung aber auch dann vor, wenn jemand echt gewesenes, aber nicht mehr geltendes („verrufenes“) Geld in gleicher Absicht verändert, um ihm das Ansehen von gültigem Geld zu geben. Daß dies falsche Geld wirklich auch ausgegeben worden sei, wird zur Vollenkung des Verbrechens nicht erforderlich; die Herstellung desselben in der gedachten Absicht läßt das Verbrechen schon als vollendet erscheinen und soll nach dem deutschen Strafgesetzbuch mit Zuchthaus von 2—15 Jahren geahndet werden; auch kann auf Zulässigkeit der Polizeiaufsicht erkannt werden. Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnisstrafe von 1 Tag bis zu 5 Jahren ein. 2) Münzverfälschung liegt dann vor, wenn entweder echtem Geld in betrügerischer Absicht der Schein eines höhern Werts gegeben, oder wenn echte, zum Umlauf bestimmte Metallgeldstücke durch Beschneiden, Abfeilen oder auf andre Art verringert und dann als vollgültig in den Verkehr gebracht werden. Im erstern Fall trifft den Schuldigen die gleiche Strafe wie den Falschmünzer, während im letztern Fall auf Gefängnisstrafe bis zu 5 Jahren erkannt werden soll, neben welcher noch eine Geldstrafe bis zu 3000 Mk., auch der Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte ausgesprochen werden kann. Ein M. ist endlich auch 3) das wissentliche Einführen oder Ausgeben falschen oder verfälschten Geldes. Der schwerste Fall dieses Delikts ist der, wenn jemand Geld, welches er ursprünglich ohne betrügerische Absicht nachgemacht oder verfälscht hatte, nun doch als echtes in den Verkehr bringt, oder wenn jemand sich solches nachgemachte oder verfälschte Geld verschafft und dann in den Verkehr bringt, oder wenn er es zum Zweck der Verbreitung aus dem Ausland einführt. Hier tritt dieselbe Strafe wie bei der Münzfälschung ein. Weiter gehört der Fall hierher, wenn jemand Metallgeldstücke, welche durch Beschneiden, Abfeilen oder sonst irgendwie in ihrem Wert verringert sind, gewohnheitsmäßig oder im Einverständnis mit dem, welcher sie verringert hat, als vollgültig in Verkehr bringt. Die Strafe ist hier ebenfalls wie bei dem leichtern Fall der Münzverfälschung. Endlich ist es aber auch für strafbar erklärt, wenn man nachgemachtes oder verfälschtes Geld, welches man selbst als echt eingenommen hatte, nach

erkannter Unechtheit als echtes in Verkehr bringt. Die Strafe ist jedoch hier nur Gefängnis von 1 Tag bis zu 3 Monaten oder Geldstrafe von 3—300 Mk. In allen diesen Fällen ist auf Einziehung des nachgemachten oder verfälschten Geldes und der zur Herstellung desselben benutzten Werkzeuge selbst dann zu erkennen, wenn die Verfolgung oder Verurteilung einer bestimmten Person nicht möglich war. 4) Endlich ist hier noch der Bestimmungen des Reichsstrafgesetzbuchs zu gedenken, wonach es schon für eine mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft bis zu 6 Wochen zu bestrafende Übertretung erklärt ist, wenn jemand ohne schriftlichen Auftrag seitens einer Behörde Stempel, Siegel, Stiche, Platten oder andre Formen, welche zur Anfertigung von Metall- oder Papiergeld oder Geldpapier oder von Stempelpapier, Stempelmarten, Stempelblanketten, Stempelabdrücken, öffentlichen Bescheinigungen oder Beglaubigungen dienen können, anfertigt oder an einen andern als die Behörde verabfolgt, oder wenn jemand ohne schriftlichen Auftrag einer Behörde den Abdruck solcher Stempel, Siegel, Stiche, Platten oder Formen oder einen Druck von Formularen zu den eben bezeichneten öffentlichen Papieren, Beglaubigungen oder Bescheinigungen unternimmt oder Abdrücke an einen andern als die Behörde verabfolgt, oder endlich wenn jemand Warenempfehlungsarten, Ankündigungen oder andre Druckfachen oder Abbildungen, welche in der Form oder Verzierung dem Papiergeld oder dem Geldpapier ähnlich sind, anfertigt oder verbreitet, oder wenn jemand Stempel, Stiche, Platten oder andre Formen, welche zur Anfertigung von solchen Druckfachen oder Abbildungen dienen können, anfertigt. Vgl. Reichsstrafgesetzbuch, § 4, 139, 146—152, 360, Nr. 4—6. Das in Ansehung von nachgemachten, verfälschten oder nicht mehr umlaufsfähigen Reichsmünzen, die bei Reichs- und Landesstellen eingehen, zu beobachtende Verfahren ist auf Grund eines Bundesratsbeschlusses durch Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. Mai 1876 (»Zentralblatt« 1876, S. 260) geregelt.

#### Münzverfälschung, s. Münzverbrechen.

**Münzverträge** (Münzkonventionen) sind zwischen verschiedenen Staaten getroffene Übereinkünfte über gleiche oder auch gemeinschaftliche Einrichtungen im Münzwesen. Sie beziehen sich insbesondere auf den Münzfuß, auf die Art der Ausprägung (Legierung), auf die zulässige Menge der auszuprägenden Scheidemünze, auf gegenseitige Annahme gleichmäßig ausgeprägter Kurantmünzen an öffentlichen Kassen zc. Solche M. wurden in großer Zahl, jedoch ohne dauernden Erfolg bereits im Mittelalter abgeschlossen, um die damalige Verwirrung im sehr buntgeschiedig gestalteten Münzwesen zu beseitigen. Erst in diesem Jahrhundert führten die M. zur Münzeinheit auf größern Ländergebieten. Als Österreich im vorigen Jahrhundert zum 20-Guldenfuß überging, schloß sich ihm für kurze Zeit Bayern an durch die Münzkonvention vom 20. Sept. 1753. Die süddeutschen Zollvereinsstaaten nahmen durch Vertrag vom 25. Aug. 1837 den 24 $\frac{1}{2}$ -Guldenfuß an. Diesem Vertrag folgte 30. Juli 1838 die Doppelkonvention zu Dresden, in welcher die norddeutschen Staaten den preussischen 14-Thalerfuß einführten. Die vertragstheilenden Staaten verpflichteten sich, ihre eignen groben Münzen nie unter den ihnen beigelegten Wert herabzusetzen und Scheidemünzen nur in der für den eignen Bedarf erforderlichen Menge auszuprägen. Größere Annäherung an volle Münzeinheit wurde durch den Wiener Vertrag vom

24. Jan. 1857 erzielt. Durch denselben wurde das Zolpfund zu 500 g als Münzgrundgewicht statt der alten Mark eingeführt. Fast alle norddeutschen Staaten prägten fortan nach dem 30-Thalerfuß (30 Thlr. aus 1 Pfd. Silber), die süddeutschen Staaten nach dem 52 $\frac{1}{2}$ -Guldenfuß (52 $\frac{1}{2}$  Guld. = 1 Pfd.) und Österreich nach dem 45-Guldenfuß (45 Guld. = 1 Pfd. feinen Silbers). Der Wiener Vertrag wurde mit Einführung der deutschen Reichswährung hinfällig. Als wichtig und zur Zeit in Kraft bestehend sind zu erwähnen der Lateinische Münzvertrag (s. d.), dann der skandinavische vom 18. Dez. 1872 und 16. Okt. 1875. Vgl. Münzfuß.

#### Münzwährung, s. Währung.

#### Münzwarden, s. Warden.

**Münzwesen** (hierzu Tafel »Münzwesen«). In allen civilisierten Ländern bestehen die Münzen aus legiertem Gold oder Silber, aus Kupfer oder einer Kupferlegierung (mit Nickel, Zinn, Zink zc.); die russischen Platinmünzen sind wieder eingezogen worden. Man nennt die dem Hauptmünzfuß eines Landes entsprechend hergestellten Münzen Kurantmünzen und die nach einem etwas geringern Fuß geprägten Scheidemünzen. Aus sehr kupferreicher Gold- und Silberlegierung geprägte Münzen heißen Billon. Das ganze Gewicht einer Münze nennt man Schrot, das Gewicht des darin enthaltenen reinen Goldes oder Silbers aber Korn. Über Münzfuß s. d. Unter Münzsystem versteht man die Art der Teilung der Hauptmünzen in kleinere Münzen. In Deutschland hat man zwölf verschiedene Münzstücke gewählt. Das Schrot bestimmte man in Deutschland früher durch die Anzahl Münzstücke, welche zusammen eine kölnische Mark (rauhe, beschläde Mark, Bruttomark), das Korn durch die Anzahl der Stücke, welche zusammen eine Mark reinen oder edlen Metalls enthielten (feine Mark). So gingen von den preussischen Thalerstücken 10 $\frac{1}{2}$  auf die raue Mark und 14 auf die feine Mark; ein Stück wog mithin  $\frac{1}{14}$  Mark und enthielt  $\frac{1}{14}$  oder  $\frac{1}{42}$  Mark feinen Silbers. 1857 wurde statt der Mark das Münzpfund von 500 g eingeführt, und es gingen nun 27 Thlr. auf das beschläde und 30 auf das feine Pfund; der Thaler wog danach 18,53 g und enthielt 16,66 g feinen Silbers. Nach dem neuen Münzgesetz werden aus 1 Pfd. feinen Goldes 139 $\frac{1}{2}$  Stück 10-Markstücke und 69 $\frac{1}{4}$  Stück 20-Markstücke ausgebracht und dabei 900 Gold mit 100 Kupfer legiert; aus 1 Pfd. Feinsilber werden geprägt 100 1-Markstücke mit dem Mischungsverhältnis von 900 Silber mit 100 Kupfer. Für Schrot und Korn der Münzen ist gewöhnlich eine kleine Abweichung unter oder über den gesetzlichen Vorschriften (Remedium, Toleranz) gestattet, weil es praktisch so gut wie unmöglich ist, den Vorschriften stets mit völliger Schärfe zu genügen. Die Toleranz beträgt bei den deutschen Goldmünzen in der Feinheit 2 Tausendstel, im Gewicht bei den 10- und 20-Markstücken 2, bei den 5-Markstücken 4 Tausendstel, bei den Silbermünzen in der Feinheit 3, im Gewicht 10 Tausendstel. Die Herstellungskosten werden ganz oder zum Teil gedeckt durch den Unterschied zwischen dem Ankaufspreis des Metalls u. dem Nennnachhalt der Münzen (Schlagschatz im weitem Sinn), zum Teil durch Erhebung einer Prägegebühr (Schlagschatz im engern Sinn). In Deutschland hat der Private, welcher Gold ausprägen lassen will, für das Pfund Feingold infolge des Bankgesetzes 3 Mk. zu zahlen, von welchen 2,75 Mk. die Münze, 25 Pf. das Reich erhält. Im übrigen trägt das Reich die Kosten der Münzprägung. Dasselbe

beforgt den Ankauf des Metalls und zählt an die Münzstätten, welche Landesanstalten sind, für das Pfund Feingold bei den 20-Markstücken 3 Mk., 10-Markstücken 6 Mk., 5-Markstücken 8 Mk. Dann zählt es in Prozenten vom Wert bei Silbermünzen: 5-Markstücken 0,75, 2-Markstücken 1,5, 1-Markstücken 1,75, 50-Pfennigstücken 2,5, 20-Pfennigstücken 4 Proz.; bei Nickelmünzen: 20-Pfennigstücken 1,5, 10-Pfennigstücken 3, 5-Pfennigstücken 6 Proz.; bei Kupfermünzen: 2-Pfennigstücken 15, 1-Pfennigstücken 30 Proz. Das Format der Münzen ist nicht nur durch die Rücksichten auf den Gebrauch, sondern auch durch die Abnutzung, welche mit der Oberfläche wächst, bedingt. Die Abnutzung beträgt im Jahr bei deutschen Doppelthalern (Feingehalt 0,900) 0,0107 Proz., bei preussischen Thalern vor 1857 (Feingehalt 0,750) 0,0242 Proz., bei englischen Sovereigns (Feingehalt 0,916 Gold) 0,0325 Proz. Nach neuern Wägungen kann man bei ältern, frei geprägten großen Silbermünzen pro 100 Jahre Umlaufzeit eine Abnutzung von 1 Proz. annehmen, während dieselbe bei im Ringe geprägten Münzen größer ist und bei kleiner Scheidemünze das Zehn- und Zwanzigfache erreicht. Untersuchungen von Soetbeer lassen es wahrscheinlich erscheinen, daß sich unsre Doppelkronen jährlich 0,0904, die Kronen 0,2026 pro Mille abnutzen und demnach 50 und 25 Jahre Umlaufzeit gebrauchen, um unter das Passiergewicht (5 Tausendstel unter dem Normalgewicht) zu sinken. Das Gepräge der Münze soll die Garantie eines bestimmten Feingehalts ausdrücken, den Kennwert bezeichnen und die Oberfläche vor betrügerischem Wegnehmen von Metall schützen. Man unterscheidet Avers (Bor der, Kopf-, Bild-, Hauptseite) und Revers (Rück-,kehr-, Wappen-, Schriftseite); erstere zeigt in der Regel das Bild des Landesherrn, letztere das Wappen, und eine oder beide Seiten zeigen eine Umschrift, die Legende. Außerdem findet sich auf einer Seite der Münzbuchstabe, durch welchen die Münzstätte bezeichnet wird, z. B. auf deutschen Münzen A = Berlin, B = Bamberg, C = Frankfurt, D = München, E = Dresden, F = Stuttgart, G = Karlsruhe, H = Darmstadt, J = Hamburg. Der Rand der Münzen, bei den neuern, im Ringe geprägten Stücken mit rein ausgebildeten Kanten, besitzt einen beim Prägen aufgeworfenen schmalen Keil, das Stäbchen, über welches kein Teil des Gepräges hinausragen darf, und wird, wenn irgend thunlich, mit einer Rändelung versehen, d. h. mit einem Gepräge (Schrift oder figürlicher Verzierung) im Relief (hoher Rand) oder gewöhnlicher einwärts gehend (vertiefter Rand), welches die Münzen am besten vor Abfeilen rschützt. In den meisten neuern Münzgesetzen ist der Feingehalt (Korn) der Münzen in Tausendsteln des Bruttogewichts ausgedrückt und beträgt meist 900 Tausendstel, so daß also das Zusatzmetall 100 Tausendstel beträgt. Bei den brasilischen, englischen, portugiesischen, russischen, türkischen und den vor 1834 geprägten nordamerikanischen Goldmünzen ist der gesetzliche Feingehalt  $\frac{11}{12}$  oder 916 $\frac{2}{3}$  Tausendstel des Bruttogewichts.

#### Herstellung der Münzen.

(Vgl. beifolgende Tafel »Münzwesen«.)

Zur Herstellung der Münzen schmelzt man das Metall in Graphit-, Silber bei großem Betrieb auch wohl in guß- oder schmiedeeisernen Tiegeln und hält es mit Kohlenpulver bedeckt, um einer Oxydation des Kupfers und dadurch einer Veränderung des Korns vorzubeugen. Ist nach 3—12 Stunden die Schmelzung erreicht, so rührt man mit einem Eisenstab um,

nimmt eine Schöpfprobe zur Prüfung des Gehalts und gießt das Metall in Sand- oder besser in eiserne Formen zu Stäben (Zainen) von 40—60 cm Länge, 4—8 mm Dicke und dem Durchmesser der verlangten Münzgröße entsprechender Breite. Man schöpft das Metall in die Formen, wendet aber auch Gießmaschinen an, bei denen der Tiegel durch einen Kan aus dem Ofen geholt und durch ein Häderwerk entsprechend geneigt wird, während die auf einer rotierenden kreisförmigen Scheibe angebrachten Formen sich nach dem Erstarren des Metalls automatisch öffnen, den Zain fallen lassen und sich wieder schließen, sobald sie von neuem unter den Tiegel gelangen. Die erhaltenen Zaine werden nun zwischen den glatten Walzen des Zainwalzwerks aus Hartguß oder Stahl gestreckt, um ihnen die genaue Dicke der Münzen zu geben. Das Walzen geschieht kalt, doch muß immer noch ein- oder zweimaliger Streckung ein Ausglühen unter Abschluß der Luft vorgenommen werden, da das Metall durch das Strecken hart wird. Das zur Vollendung der Streifen benutzte Walzwerk muß mit großer Genauigkeit arbeiten, da die endgültige Dicke für die Platten gleichzeitig das Gewicht bestimmt. Bei einem solchen Fertigwalzwerk (s. Taf., Fig. 3) liegen die Lager der Oberwalze so fest, während die der Unterwalze h auf zwei schlanen Stahlstützen ruhen, welche gleichmäßig durch Umdrehung zweier Schrauben t angezogen werden, die durch Schraubenränder von einer einzigen Welle g aus bewegt werden. Die Zaine zu Goldmünzen pflegt man neuerdings ohne alles Glühen zu strecken.

Die Herstellung der Münzplatten aus den fertigen und nochmals ausgeglühten Zainen erfolgt nunmehr auf einem gewöhnlichen Durchstoß, in welchem sich ein Stempel auf und ab bewegt. Derselbe trifft gegen Ende seiner Abwärtsbewegung auf den Metallstreifen und drückt ein seinem Querschnitt entsprechendes Stück durch die darunter befindliche gleichgroße Lochscheibe. Das Vorwärtsschieben der Zaine erfolgt nach jedem Schnitt durch die Hand des Arbeiters; doch ist eine Einrichtung getroffen, daß der Vorschub ein genau begrenzter wird, damit einerseits dem Entstehen unvollständiger Münzen durch zu kurzen, andererseits dem Entstehen zu großer Zwischenräume durch zu langen Vorschub vorgebeugt werde. Der Abfall (die Schrotten) beträgt ohnehin mindestens  $\frac{1}{4}$  des ganzen Gewichts und wird wieder eingeschmolzen. Die erhaltenen Münzplatten zeigen das verlangte Gewicht selten mit vollkommener Schärfe und werden deshalb justiert. Der wichtigste Teil dieser Arbeit besteht in der Prüfung des Gewichts der Münzplatten mittels freier Wagen (Justierwagen), welche durch gute Arettiervorrichtungen ein ziemlich rasches Arbeiten gestatten. Die Platten, deren Gewicht sich als zu leicht herausstellt, werden wieder eingeschmolzen; die innerhalb der Toleranzgrenzen liegenden zu leichten oder zu schweren bleiben un bearbeitet, während die zu schweren durch Befestigen oder Beschaben nachträglich berichtigt werden. Große Übung ermöglicht es den Justierern, gleich das erste Mal genau die richtige Menge Material wegzunehmen, so daß ein mehrmaliges Wägen erspart bleibt. Zimmerlin ist aber das Justieren eine sehr zeitraubende u. viele Menschenkräfte in Anspruch nehmende Arbeit. Deshalb benutzt man jetzt gewöhnlich automatische Justierwagen (s. Tafel, Fig. 6). Die zu wägenden Münzen werden in den Kocher B gelegt und fallen durch ihr eigenes Gewicht eine nach der andern auf ein Tischchen, um von diesem durch einen Schieber C auf die Platte A der Waage geschoben zu werden, welche bei P das Münz-





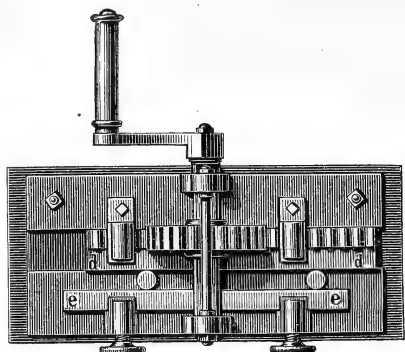


Fig. 4. Rändelmaschine. Grundriß.

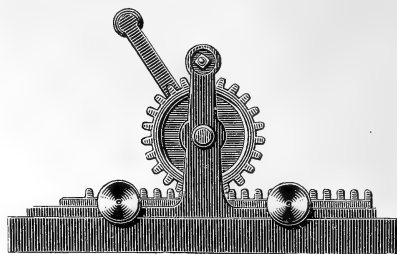


Fig. 5. Rändelmaschine.  
Seitenansicht.

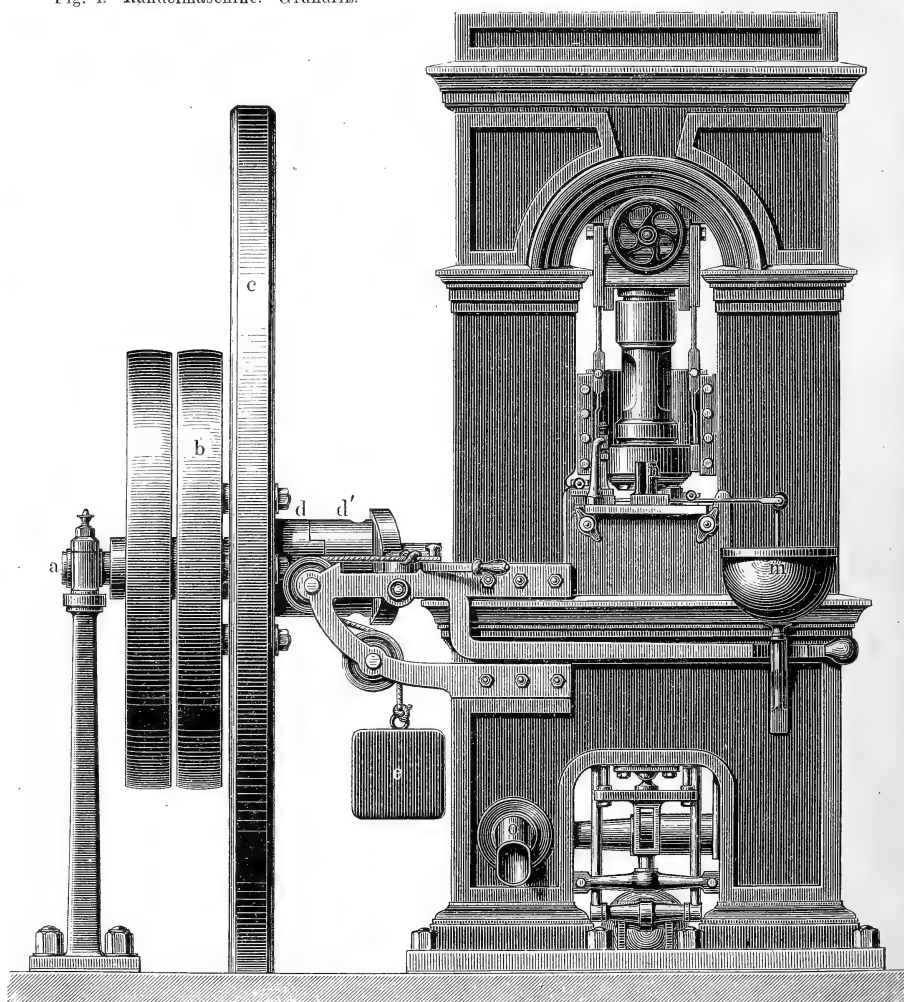
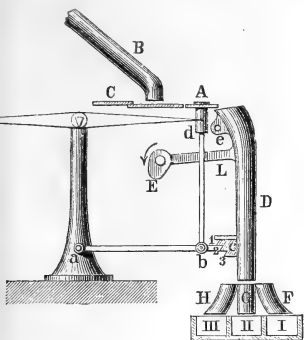


Fig. 1. Prägewerk von Thonnellier, vordere Ansicht.



g. 6. Automatische Justierwage.

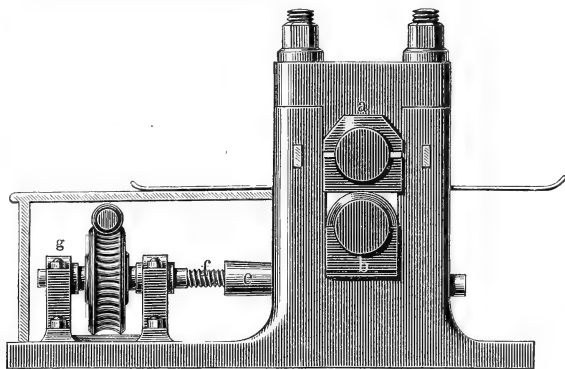


Fig. 3. Fertigwalzwerk.

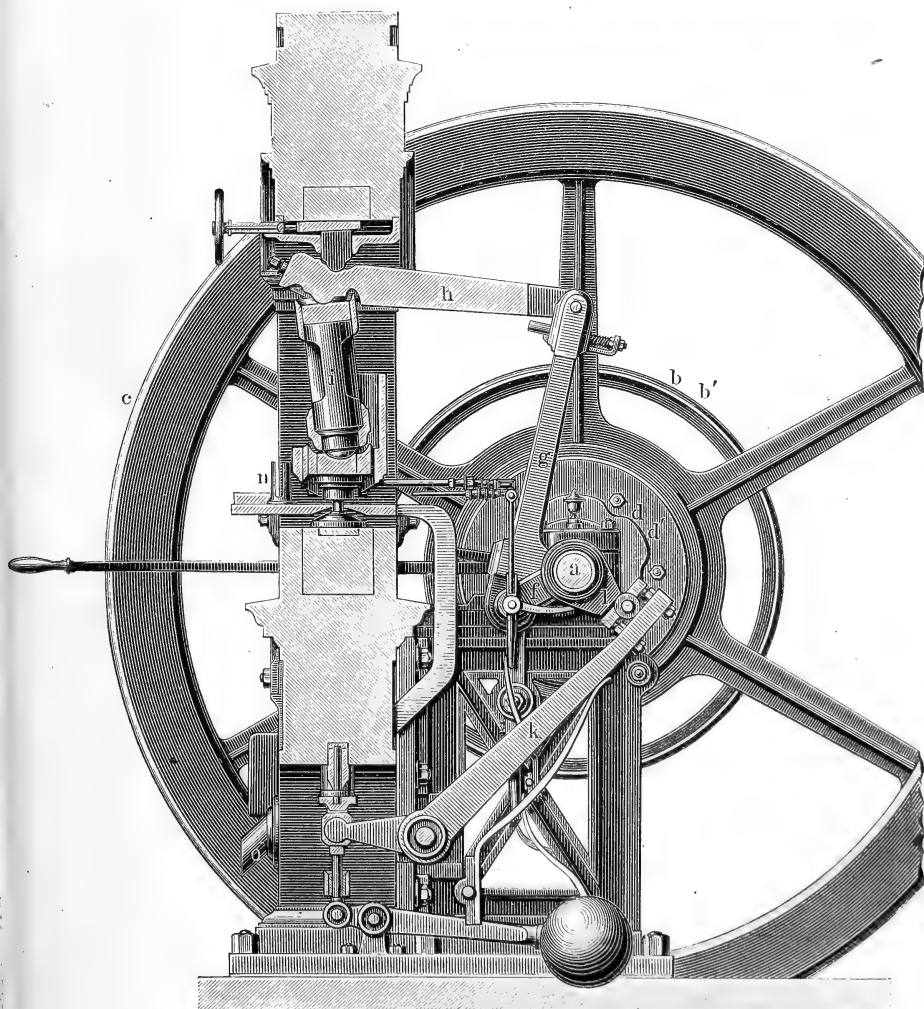


Fig. 2. Prägewerk von Thonauellier, Seitenansicht zum Teil im Durchschnitt.



gewicht trägt. Die Wage ist nun so arretiert, daß ein seitlicher Vorsprung c des bei e leicht drehbar aufgehängten Trichters D sich mit einem der drei Ausschnitte 1, 2, 3 gegen die Kante der Stange a legt und letztere festhält. Vermittelt der Stange b d wird damit zugleich der Wagebalken festgestellt. Sobald die Münze auf die Platte A gekommen ist, wird der Trichter D durch die Stange L von dem Erzterter E seitwärts bewegt, dadurch die Stange a b und die Wage freigemacht. Bei richtigem Gewicht der Münzplatte verharret sie in der horizontalen Lage, bei größerm Gewicht senkt sich, bei kleinerm hebt sich das rechte Ende des Balkens, wonach im ersten Fall a b sich vor den Einschnitt 3, im letztern vor den Einschnitt 1, bei richtigem Gewicht vor 2 stellt. Nach Weiterdrehung des Erzterters bewegt sich D entsprechend zurück und bleibt dann mit der untern Öffnung über einem der drei Rohre H G F stehen, so daß die leichtern Münzen durch F in den Kasten I, die normalen durch G in den Kasten II und die zu schweren durch H in den Kasten III fallen, wenn man sie von der Platte A in den Trichter D schiebt. — Am verbreitetsten ist die Justierwage von Seif in Hagersdorf bei Wien, welche in einer etwas abweichenden Konstruktion sogar nach sechs Gewichtsabstufungen sortiert, von denen die leichtesten, die eingeschmolgen werden müssen, die erste, die innerhalb der Toleranzgrenzen zu leichten oder zu schweren die zweite und dritte Klasse und die zu schweren die vierte, fünfte und sechste Klasse bilden. Diese Trennung der zu schweren Münzen nach der Größe des Übergewichts ermöglicht sodann die Anwendung von Justiermaschinen, welche sofort das überflüssige Material mit großer Genauigkeit entfernen. Silberseidemünzen und Kupfermünzen werden nicht stückweise justiert; man zählt vielmehr die Anzahl Stücke, die geschildert auf ein Pfund gehen sollen, ab und wägt sie, indem man die Ungleichheiten der einzelnen Stücke auf sich beruhen läßt.

Nach dem Justieren folgt das Rändeln oder Kräufeln, welches den doppelten Zweck hat, die Münzplatten am Rand etwas aufzuheben und zu glätten und, falls dies beabsichtigt wird, sie mit einer Randverzierung zu versehen, welche aus Schrift oder Ornament bestehen kann und, wenn (wie es jetzt fast immer geschieht) das nachfolgende Prägen im Prägring erfolgt, vertieft sein muß. Eine eigentümliche Art Randverzierung, welche nur aus geraden Kerben besteht, wird erst im Prägring erzeugt, während auf der Rändelmaschine nur das Aufstehen des Randes besorgt wird. Fig. 4 und 5 veranschaulichen eine mit Hand zu betreibende Rändelmaschine. Die Teile, welche auf den Rand der Platte wirken, sind zwei Schienen von gehärtetem Stahl e e und d d, von denen die eine e e fest, die andre d d, genau parallel zu e e, beweglich ist. Zwischen beiden befindet sich so viel Zwischenraum, daß eine Münze hineingezwängt werden kann. Jede der beiden Schienen enthält die Hälfte der einzuwalenden Randverzierung eingraviert, so daß, wenn durch die Bewegung der Schiene d d die Münze zwischen den Platten hindurchgezogen wird, der ganze Umfang seine Randverzierung erhält. Bei größern Anlagen werden auch diese Maschinen durch Elektromotorkraft betrieben und sind dann gewöhnlich in größerer Anzahl auf einem Tisch vereinigt. Die Maschinen zur Aufstreichung eines glatten Randes kommen aus England und weichen von den soeben beschriebenen dadurch ab, daß die bewegliche Schiene d d nicht mehr eine hin- und hergehende Bewegung hat, sondern als Umfang einer kontinuierlich rotirenden Scheibe mit horizontaler Achse ausgeführt ist,

während die feste Schiene e e ein mit dieser konaxialer Bogen geworden ist. Die Drehung der Scheibe ist eine sehr schnelle und daher die Leistung der Maschine außerordentlich groß. Vor der letzten Operation, dem Prägen, erteilt man den Münzplatten durch das Sieben oder Färben eine blanke Oberfläche, da dieselbe durch das Glühen eine etwas schwärzliche Farbe erhalten hat. Bei Silber- und Goldmünzen wird durch diese Operation auch die Farbe der Legierung verändert, weil die Beize einen Teil des Kupfers aus der oberflächlichen Schicht der Platte fortnimmt und fast reines Silber oder Gold zurückläßt. Daher erscheinen z. B. neue Scheidemünzen dem feinen Silber ähnlich, werden aber bald wieder rot, indem sich die dünne Silberhaut abnutzt und die Legierung mit ihrer eigentümlichen Farbe wieder bloßgelegt wird. Ähnlich verhält es sich mit Goldmünzen, welche bei starker Beizung goldgelb werden, während sie rötlich bleiben, wenn man nur sehr schwach beizt, um lediglich das beim Glühen gebildete Kupferoxyd zu entfernen, oder wenn man die Bildung des letztern durch Glühen in Kohle ganz vermeidet und die Platten nur in Seifenwasser wäscht. Zum Beizen dient verdünnte Schwefelsäure oder Weinsäure, welcher die schönste Weiße erzeugt. Silberne Platten ergeben je nach ihrer Größe und dem Feingehalt einen Beizverlust von 0,12–2,5, Goldplatten einen solchen von durchschnittlich 0,07 Proz. Die gebeizten Platten werden sorgfältig gewaschen und dann mit wollenen Lappen erst kalt, dann warm getrocknet.

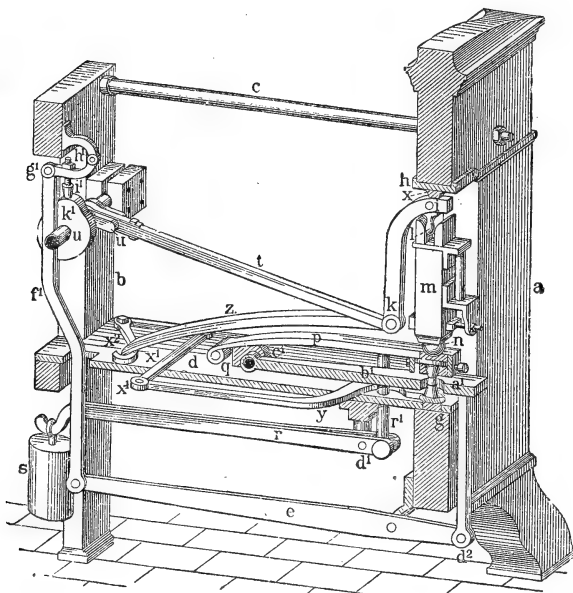
Das Prägen wird auf der Präz- oder Münzmaschine ausgeführt, indem zwei vertieft gravierte stählerne Stempel ihre Form auf die zwischen sie gelegte Münze übertragen, welche, um ein seitliches Ausweichen des Materials zu verhindern, in einem Prägring liegt. Aus dem perspektivischen Längsschnitt (s. Textfigur, S. 896) geht das Wesentliche einer Uhlhornschen Präzmaschine neuerer Konstruktion hervor. Von den zwei Ständern a und b, welche durch Stehbolzen c und den Tisch d fest miteinander verbunden sind, dient zunächst a zur Aufnahme der Prägstempel und der direkt zur Bewegung derselben dienenden Teile, während b die von einer Transmissionsbewegte Hauptwelle trägt. Der Oberstempel ist am Ende n der Eisenschiene p angebracht, welche, um d drehbar, nach ausgeübter Prägrung vermittelst der Stange r<sup>1</sup> des Hebels d<sup>1</sup> r und des Gewichts s aufwärts von der Münze ab bewegt wird. Der Unterstempel dahingegen ruht auf einem mit Kugelszapfen versehenen Fuß, welcher in der Pfanne eines Hebels y steht, der um den Zapfen g drehbar ist und den Zweck hat, in dem Augenblick des größten Druckes dem Unterstempel eine geringe horizontale Drehung zu geben, welche bei einer bedeutenden Kräfteersparung ein schärferes Ausprägen zur Folge hat. Die Schwingung von y erfolgt von der an k hängenden trummen Stange z, welche im geeigneten Augenblick mit einem Haken an einem Arm des Winkelhebels x<sup>2</sup> angreift, dessen anderer Arm durch die Stange x<sup>1</sup> a<sup>1</sup> mit y verbunden ist. Zur Bewegung des Stempels dient der Kniehebel k l, der sich mit einem Zapfen x gegen h stützt und das sogen. Pendel m abwärts drückt infolge des Anzugs durch die Zugstange u t, welche von der Kurbel der Welle u hin und her bewegt wird. Das Pendel m ruht mit einem Kugelszapfen auf dem Enden der um q drehbaren Stange p und wird durch das Gewicht s mit gehoben, wenn der Stempel sich zum Unterstempel einer neuen Platte aufwärts begeben muß. Das Ausprägen erfolgt hier zugleich in dem Prägring a<sup>1</sup> in der um c<sup>1</sup> nach oben drehbaren Schiene b<sup>1</sup>, die sich



nach vollendeter Prägung so viel senken muß, daß die Münze frei auf dem Unterstempel liegt. Diese Senkung geschieht durch die Stange d<sup>2</sup>, den Hebel e, die Druckstange f<sup>1</sup>, das Gelenk g<sup>1</sup> h<sup>1</sup> und die Stütze i<sup>1</sup> von dem Erzenter k<sup>1</sup> aus. Außerdem befinden sich an dieser Maschine noch Vorrichtungen zum automatischen Einlegen der Platten auf den Unterstempel, zum Fortschieben der geprägten Münzen in ein Abfallrohr und zur Ausrückung der Maschine bei Liegenbleiben oder falscher Lage der Platte. Fig. 1 u. 2 der Tafel zeigen die Prägmachine von Thonnelier in Vorder- und Seitenansicht. Die Haupttriebsschleife dieser Maschine ist a, welche durch die Riemenscheibe b in Bewegung gesetzt wird. b<sup>1</sup> ist die zur Ausrückung dienende Losscheibe. Die Riemenscheibe b ist durch

rung hier verzichtet werden muß, und welche auch zum Teil in der Zeichnung der Einfachheit halber weggelassen mußten. Ein in der Zeichnung nicht dargestelltes Zählwerk hat den Zweck, die Zahl der geprägten Münzen nach Maßgabe der Stempelhöhe zu kontrollieren. Die Bedienung der Maschine ist sehr einfach. Man füllt das Becken m mit Münzplatten u. schiebt immer eine Anzahl davon in dem Behälter n aufeinander. Von hier aus werden sie selbstthätig durch den Transporteur dem Stempel zugeführt und, nachdem sie geschlagen sind, ebenfalls ohne Zutun des Arbeiters nach einem Abfallrohr geführt, so daß sie nunmehr fertig durch das Rohr o in einen am Boden stehenden Korb fallen. Das geprägte Geld ist nur noch auf Gewicht, Gehalt zc. zu prüfen, zu welchem Zweck es genügt, aus einer größeren Menge ein Stück herauszugreifen.

Trotz der bedeutenden Fortschritte der Münztechnik kommen falsche Münzen doch noch häufig genug vor. Von dem Polizeipräsidenten in Berlin wurden z. B. 1880 an falschen Münzen angehalten: 1263 1-Markstücke, 1018 20-Pfennigstücke, 629 2-Markstücke, 147 Thalerstücke, 132 5-Markstücke, 4 10-Markstücke, 3 20-Markstücke. Die falschen Münzen sind entweder a) mit nachgeahmten Stempeln aus unedlen Metallen oder minderwertigen Legierungen geprägt und dann eventuell noch galvanisch versilbert oder verguldet; b) in von echten Münzen abgenommenen Formen gegossen und dann häufig versilbert oder verguldet; c) bestehen häufig auch aus einem minderwertigen Metallforn, auf welchen die mittels einer ganz feinen Säge in Gestalt dünner Blättchen abgeschnittene Vers- und Reversseite einer echten Münze aufgelötet sind; d) aus einem minderwertigen Metallforn, auf welchen Kupferplatten, die galvanisch auf echten Münzen erzeugt, dann verguldet und versilbert wurden, aufgelötet sind; e) häufig werden echte Münzen am Rand befeilt, beschnitten, abgetragt; seltener werden Goldmünzen am Rand aus-



Uthorn'sche Prägmachine (Längsschnitt).

Schrauben mit dem Schwungrad c verbunden, an welcher letzteres an seiner Nabe die Hälfte einer Klauenkuppelung d angegossen ist, in welche die andre, mit Rute und Feder auf der Welle verschiebbare Hälfte d<sup>1</sup> einreißt. Werden die Klauen durch das Gegengewicht e mittels eines Hebels ausgerückt, so kann keine Bewegungsübertragung vom Schwungrad oder der Riemenscheibe auf die Welle stattfinden. Diese Ausrückung wird nun bei Unregelmäßigkeiten von der Maschine aus selbstthätig bewirkt, wodurch der Möglichkeit eines Bruches in der Maschine vorgebeugt und die Bewachung derselben erleichtert wird. Die Bewegung des Prägstempels geschieht durch die Kurbelkröpfung f, die Pleuelstange g, den Hebel h und das Pendel i. Das Ganze bildet also einen Kniehebelmechanismus. Der Hebel k mit den sich anschließenden Teilen, bewegt durch den Daumen l, hat die Aufgabe, die Münze aus dem Prägring nach oben zu drücken, damit sie durch den Transporteur fortgeführt werden kann und wieder Platz zu einer ebenfalls selbstthätig zugeführten neuen Münze entsteht. An der Maschine sind noch mancherlei feine Mechanismen angebracht zum genauen Einstellen der beiden Prägstempel, auf deren Erklä-

gebohrt und das Bohrloch mit unedlem Metall gefüllt. Auch werden die Münzen durch Ätzen mit Säuren minderwertig gemacht. Alle derartig gewaltsam minderwertig gemachten Münzen werden in Deutschland von den königlichen, resp. Reichskassen angehalten und dem Einführer eingeschliffen zurückgegeben. Falschstücke von Goldmünzen wurden bisweilen hergestellt, indem man Silber- oder Platinbleche mit dünnen Goldblechen belegte und dann ausprägte. Verguldete Münzen aus Platin-Kupferlegierungen mit Silber- und Zinkgehalt werden mit großem Geschick und seit länger als 20 Jahren in Valencia und Barcelona hergestellt. Zum Guß von Silbermünzen benutzt man Zinn mit Blei, Antimon, Zink, Wismut, zum Prägen Neusilber, Messing zc. Zur Prüfung benutzt man vor allem das Gewicht. Es wiegt:

		Pasifier- gewicht	Maximal- gewicht
das 20-Markstück (Gold)	7,965 g	7,952 g	7,949 g
" 10-Markstück	" 3,9825	3,9626	3,9625
" 5-Markstück	" 1,9912	1,9753	2,0705
" 5-Markstück (Silber)	27,778		28,065
" 2-Markstück	" 11,111		11,222
" 1-Markstück	" 5,5555		5,611
" 50-Pfennigstück	" 2,7778		2,805

## MÜNZEN I (ALTERTUM).

JEDE MUNZE IN VORDER-UND RÜCKANSICHT



kye      Beck  
Verdrachon von Aenos in Thraker  
des Peloponnesischer Krieg


$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \int_{\mathbb{R}^n} |u|^2 dx &= \int_{\mathbb{R}^n} u \frac{du}{dt} dx \\ &= \int_{\mathbb{R}^n} u \left( -\Delta u + \nabla \cdot (u \nabla u) \right) dx \\ &= -\int_{\mathbb{R}^n} |\nabla u|^2 dx + \int_{\mathbb{R}^n} \nabla \cdot (u \nabla u) dx \\ &= -\int_{\mathbb{R}^n} |\nabla u|^2 dx + \int_{\partial \mathbb{R}^n} u \nabla u \cdot \nu dx \\ &= -\int_{\mathbb{R}^n} |\nabla u|^2 dx + \int_{\partial \mathbb{R}^n} u \frac{\partial u}{\partial \nu} dx \end{aligned}$$


1997



1. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.



Benardes



10

# MÜNZEN II (V.-XVII. JAHRH.).

JEDE MUNZE IN VORDER-UND RÜCKANSICHT.



2

Denar Kedis d. Gr. Mainz  
1288-1314



1

Silbermünze des Odoaker  
1476-1493



4

Denar Ottos III  
983-1002.



6

Brakteat Friedrichs I. Barbarossa  
1152-90



3

Denar Ottos d. Gr. Straßburg (Erzbischof) (1350-1351)



7

Denar Kaiser Heinrich IV. Durnburg  
1056-1106



5



4

Denar Ottos III  
983-1002.



8

Denar des Königs Knut von England  
Oxford 1014-36



9

Goldener Augustalis Kaiser Friedrichs II.  
in Brundis (geprägt 1235-50)



10

Groschen von Aachen  
1497



11

Teston des Johann Galeazzo Visconti  
von Mailand (1481-84)  
und seines Vermundes Lud. Moro



12

Thaler Sigismunds von Tirol (1459-96)



13

Thaler Kaiser Maximilians I.  
1477-51



14

Viertelthaler  
1629



16

Wallenstein  
1629



14

Dreigroschen des Herzogs Albrecht  
von Preussen (1525-38)



15

Flader von Lubeck  
1435

# Übersicht der wichtigsten Gold- und Silbermünzen.

Land und Münze	Geschl. Rauh- gewicht pro Stück in Gramm	Fein- gehalt in Tau- sendsteln	Geschl. Fein- gewicht pro Stück in Gramm	Wohl- wert in deut- schen Gold- mark	Land und Münze	Geschl. Rauh- gewicht pro Stück in Gramm	Fein- gehalt in Tau- sendsteln	Geschl. Fein- gewicht pro Stück in Gramm	Wohl- wert in deut- schen Gold- mark
	1	2	3	4		1	2	3	4
<b>I. Goldmünzen<sup>1</sup>.</b>					<b>Schweiz:</b>				
<b>Europa.</b>					20-Frankstück (f. 1873) .				
<b>Deutsches Reich:</b>					<b>Spanien:</b>				
20-Markst. (Doppelfr.) .					20 Pesetas . . . . .				
10= " (Krone) . . . . .					10 " . . . . .				
5= " (halbe Kr.) . . . . .					5 " . . . . .				
<b>Belgien:</b>					Doblon (seit 1853) . . . . .				
40-Frankstück . . . . .					Onza de Oro . . . . .				
20= " . . . . .					<b>Türkei:</b>				
10= " . . . . .					Yslik (100 Piafter) . . . . .				
5= " . . . . .					Ellilik (50 Piafter) . . . . .				
<b>Dänemark:</b>					<b>Asten.</b>				
20-Kronenstück . . . . .					<b>Japan:</b>				
10-Kronenstück . . . . .					20 Yen (33 1/3 Gramm) . . . . .				
<b>Frankreich:</b>					10 " . . . . .				
100-Frankstück . . . . .					5 " . . . . .				
50= " . . . . .					2 " . . . . .				
20= " . . . . .					1 " . . . . .				
10= " . . . . .					Vorher:				
5= " . . . . .					1 Rio oder Robang . . . . .				
<b>Griechenland:</b>					<b>Britisch-Ostindien:</b>				
20 Drachmen (Ottene) . . . . .					Mohur à 15 Rupien . . . . .				
100-, 50-, 20-, 10- u. 5- Drachmenstücke (wie Frankreich).					Doppelte, 1/2 und 1/4 M. nach Verhältnis.				
<b>Großbritannien:</b>					<b>Französisch-Ostindien:</b>				
1 Sovereign (Pfd. Sterl.) . . . . .					Sternpagode . . . . .				
2 " . . . . .					<b>Perisien:</b>				
5 " . . . . .					1 Roman (Dufaten) . . . . .				
1/2 " . . . . .					1/2 " . . . . .				
<b>Italien:</b>					<b>Afrika.</b>				
20-Lirestück (Franken) . . . . .					<b>Ägypten:</b>				
100-, 50-, 10- u. 5-Lire- stücke (wie Frankreich).					100-Piafterstück (Lira) . . . . .				
<b>Ältere Goldmünzen:</b>					50= " . . . . .				
Pezchino . . . . .					25= " . . . . .				
10 Scudi . . . . .					Pebidlik von 1839 . . . . .				
5 und 2 1/2 Sc. n. Verh.					<b>Tunis:</b>				
<b>Niederlande:</b>					Dumia (100 Piafter) . . . . .				
10 Gulden (seit 1875) . . . . .					50-, 25-, 10-, 5-Piafter- stücke nach Verhältnis.				
Seit 1848:					<b>Amerika.</b>				
Wilhelmsdor (10 Gulden)					<b>Vereinigte Staaten:</b>				
1/2 " (5 " ) . . . . .					Eagle à 10 \$ (bis 1834)				
Dufaten . . . . .					1/2 u. 1/4 Eagle n. Verh. Seit 1834:				
<b>Österreich:</b>					Doppel-Eagle . . . . .				
8 Gulden (= 20 Fr.) . . . . .					Eagle . . . . .				
4 " (= 10 " ) . . . . .					Halber Eagle . . . . .				
Dufaten . . . . .					Vierteil-Eagle . . . . .				
<b>Portugal:</b>					Dollar (\$) . . . . .				
Krone (Goroo) . . . . .					<b>Mexiko:</b>				
Ältere, seit 1835:					Onza de Oro (16 \$) . . . . .				
Krone (5000 Reis) . . . . .					Doppel-Gidalgo (20 \$) . . . . .				
<b>Rumänien:</b>					Gidalgo (10 Pesos) . . . . .				
20-Leistück . . . . .					Unterabteilungen n. Ver- hältnis.				
10= " . . . . .					<b>Guatemala:</b>				
5= " . . . . .					10 Pesos (= 50 Fr.) . . . . .				
<b>Rußland:</b>					<b>Costarica:</b>				
Halbimperial (5 Rub.) . . . . .					20 Pesos (= 100 Fr.) . . . . .				
Imperialdufaten . . . . .					10, 5, 2, 1 P. n. Verhältn.				
10- u. 5-Rubelstücke, ent- sprechend franz. 40-, resp. 20-Frankstücken.					<b>Argent. Konföderation:</b>				
<b>Schweden u. Norwegen:</b>					Onza oder Doblon . . . . .				
20-Kronenstück . . . . .					<b>Bolivien:</b>				
10= " . . . . .					Onza à 10 Escudos . . . . .				
Karolin (10 Frank) . . . . .									
Dufaten . . . . .									

<sup>1</sup> Reduktionsnorm: 1 kg feines Gold = 2790 deutsche Goldmark; 1 kg Gold = 15 1/2 kg Silber.

# Übersicht der wichtigsten Gold- und Silbermünzen.

Land und Münze	1	2	3	4	Land und Münze	1	2	3	4
<b>Chile:</b> Condo à 10 Pesos . . . . .	15,253	900,00	13,7277	38,30	<b>Großbritannien:</b> a) Allgemein: Crown (Krone) à 5 Sh. . . . .	28,2759	925,00	26,1552	4,703
5, 2 und 1 G. n. Verh.					Half-Crown . . . . .	14,1379	925,00	13,0776	2,354
<b>Ecuador:</b> Halbe Goldonza . . . . .	13,5439	844,00	11,4303	31,89	1 Shilling . . . . .	5,6552	925,00	5,2310	0,941
<b>Kolumbien:</b> Condo à 10 Pesos . . . . .	16,4000	900,00	14,7600	41,18	1/2 = (Sixpence) . . . . .	2,8276	925,00	2,6155	0,470
Onza (= 80 Gr.) . . . . .	25,8064	900,00	23,2258	64,80	1/4 = (Fourpence) . . . . .	1,8850	925,00	1,7437	0,314
1/2, 1/4, 1/8 O. n. Verh.					1/4 = (Threepence) . . . . .	1,4138	925,00	1,3077	0,235
Seit 1871:					Two-pence . . . . .	0,9425	925,00	0,8718	0,157
Onza oder Doppel-Con-					Penny . . . . .	0,4712	925,00	0,4359	0,078
do (= 100 Gr.) . . . . .	32,258	900,00	29,0322	81,000	Florin à 2 Shilling . . . . .	11,3104	925,00	10,4621	1,883
1, 1/2, 1/4, 1/8 O. n. Verh.					b) Für Kanada: 1/2 Dollar (= 50 Cents) . . . . .	11,6638	925,00	10,7890	1,942
<b>Peru:</b> 20-Solstück (100 Gr.) . . . . .	32,2580	900,00	29,0322	81,00	25, 20, 10, 5 Cents n. Verh.				
10 = " . . . . .	16,1290	900,00	14,5161	40,50	c) Für Brit.-Guayana: Gurd oder Kolon-Dollar . . . . .	23,3276	816 2/3	19,0509	3,429
5 = " . . . . .	8,0645	900,00	7,2580	20,25	3/4, 1/2, 1/4, 1/8 Gurd n. Verh.				
2 = " . . . . .	3,2258	900,00	2,9032	8,10	<b>Italien:</b> 5-Lirestück (= 5 Gr.) . . . . .	25,00	900,00	22,5	4,05
1 = " . . . . .	1,6129	900,00	1,4516	4,05	2 = " . . . . .	10,00	835,00	8,35	1,503
Ältere:					1 = " . . . . .	5,00	835,00	4,175	0,751
Sol à 20 Pesos . . . . .	29,7543	900,00	26,7788	74,713	1/2 u. 1/4 Lire n. Verhältn.				
1/2, 1/4, 1/8 O. n. Verh.					<b>Niederlande:</b> Guldenstück à 100 Cents . . . . .	10,00	945,00	9,45	1,701
<b>Argentin:</b> Doblon (= 10 Pesos) . . . . .	16,9700	917,00	16,5615	43,416	2 1/2 Guldenstück, Rijksd. . . . .	25,00	945,00	23,625	4,252
Halber Doblon . . . . .	8,4850	917,00	7,7807	21,708	1 1/2 = " . . . . .	5,00	945,00	4,725	0,850
Viertel-Doblon . . . . .	4,2425	917,00	3,8904	10,851	25 Cents . . . . .	3,575	640,00	2,288	0,205
<b>Brasilien:</b> 20 Milreis . . . . .	17,9269	916 2/3	16,4320	45,848	10 = " . . . . .	1,400	640,00	0,896	0,039
10 = " . . . . .	8,9634	916 2/3	8,2164	22,924	<b>Norwegen:</b> 2 Kronen (= 1/2 Spj.) . . . . .	15,00	800,00	12,00	2,16
5 = " . . . . .	4,4817	916 2/3	4,1082	11,462	1 Krone (= 1/4 " ) . . . . .	7,5	800,00	6,00	1,08
<b>Australien.</b> 1 u. 1/2 Sovereign. v. Engl.					1/2 Krone (= 80 Ore = 24 Skilling) . . . . .	6,00	800,00	4,8	0,864
<b>II. Silbermünzen<sup>1</sup>.</b> <b>Europa.</b> <b>Deutsches Reich:</b> 5-Markstück, gefestigt . . . . .	27,7777	900,00	25,00	4,50	50-Silberstück (= 15 Sk.) . . . . .	5,00	600,00	3,00	0,54
2 = " . . . . .	11,1111	900,00	10,00	1,80	40 = " (= 12 " ) . . . . .	4,00	600,00	2,4	0,432
1 = " . . . . .	5,5555	900,00	5,00	0,90	25 = " . . . . .	2,42	600,00	1,452	0,261
50-Pfennigstück, " . . . . .	2,7777	900,00	2,5	0,45	10 = " (= 3 Sk.) . . . . .	1,45	331,00	0,48	0,086
20 = " . . . . .	1,1111	900,00	1,00	0,13	Früher: Speziestück à 120 Sk. . . . .	28,8933	875,00	25,2817	4,55
Ältere, vor 1857 geprägt . . . . .	22,273	750,00	16,704	3,006	<b>Österreich-Ungarn:</b> 2-Guldenstück . . . . .	24,6914	900,00	22,232	4,00
" nach 1857 " . . . . .	18,518	900,00	16,666	3,00	1 = " . . . . .	12,3457	900,00	11,111	2,00
<b>Belgien:</b> 5-Francstück . . . . .	25,00	900,00	22,5	4,05	1/2 = " . . . . .	5,3419	520,00	2,777	0,50
2 1/2 = " . . . . .	12,5	900,00	11,25	2,025	Mariateresienhaler . . . . .	28,0627	833 1/3	23,8556	4,209
2 = " . . . . .	10,00	900,00	9,00	1,62	<b>Portugal:</b> 5-Torjosef. (= 500 R.) . . . . .	12,5	916 2/3	11,4583	2,062
1 = " . . . . .	5,00	900,00	4,5	0,81	2 = " . . . . .	5,00	916 2/3	4,5833	0,825
2-Francst. (seit 1866) . . . . .	10,00	835,00	8,35	1,503	1-Tosao zu 100 Reis . . . . .	2,5	916 2/3	2,2917	0,412
1 = " . . . . .	5,00	835,00	4,175	0,751	1/2 = " (= 50 " ) . . . . .	1,25	916 2/3	1,1458	0,206
1/2 = " . . . . .	2,5	835,00	2,0875	0,375	<b>Rumänien:</b> 2-Leistück (= 2 Gr.) . . . . .	10,00	835,00	8,35	1,503
<b>Dänemark:</b> 2-Kronenstück . . . . .	15,00	800,00	12,00	2,16	1-Leu à 100 Bani . . . . .	5,00	835,00	4,175	0,751
1 = " à 100 Ore . . . . .	7,5	800,00	6,00	1,08	1/2 = " . . . . .	2,5	835,00	2,0875	0,375
50-Silberstück . . . . .	5,00	600,00	3,00	0,54	<b>Russland u. Finnland:</b> 1-Rubel à 100 Kopfen . . . . .	20,7315	868 1/18	17,9961	3,239
40 = " . . . . .	4,00	600,00	2,4	0,432	1/2 = (= 2 finn. Markka) . . . . .	10,3658	868 1/18	8,9980	1,619
25 = " . . . . .	2,42	600,00	1,452	0,261	1/4 = (= 1 finnland. Markka à 100 Penniä) . . . . .	5,1829	868 1/18	4,4990	0,81
10 = " . . . . .	1,45	331,00	0,480	0,086	20-, 15-, 10- und 5-Kope-				
Früher: Speziesthaler (D. Rigsd.) . . . . .	28,8393	875,00	25,2816	4,550	fenstücke sind geringer-				
Rigsdaler . . . . .	14,4466	875,00	12,6408	2,275	wertige Silbermünzen.				
<b>Frankreich:</b> 5-Francstück . . . . .	25,00	900,00	22,5	4,05	<b>Schweden:</b> 2-Kronenstück . . . . .	15,00	800,00	12,00	2,16
2 = " . . . . .	10,00	835,00	8,35	1,503	Krona . . . . .	7,5	800,00	6,00	1,08
1 = " . . . . .	5,00	835,00	4,175	0,751	50-Silberstück . . . . .	5,00	600,00	3,00	0,54
1/2 = (= 50 C.) . . . . .	2,5	835,00	2,0875	0,375	40 = " . . . . .	4,00	600,00	2,4	0,432
1/5 = (= 20 " ) . . . . .	1,00	835,00	0,835	0,150	25 = " . . . . .	2,42	600,00	1,452	0,261
<b>Griechenland:</b> Seit 1868: 5-Drachmenstück (= 5 Gr.) . . . . .	25,00	900,00	22,5	4,05	10 = " . . . . .	1,45	331,00	0,48	0,086
2 = " . . . . .	10,00	835,00	8,35	1,503	Früher: Speziestück = 4 Riksdaler . . . . .	34,006	750,00	25,504	4,59
1 = " à 100 Lepta . . . . .	5,00	835,00	4,175	0,751	<b>Schweiz:</b> 5-Francstück . . . . .	25,00	900,00	22,5	4,05
1/2 = " = 50 " . . . . .	2,5	835,00	2,0875	0,375	2 = " . . . . .	10,00	835,00	8,35	1,503
1/5 = " = 20 " . . . . .	1,00	835,00	0,835	0,15	1 = " . . . . .	5,00	835,00	4,175	0,751
					1/2 u. 1/4 Fr. n. Verhältn.				

<sup>1</sup> Reduktionsnorm für die Feststellung des berechneten Wertes in Goldmark: 1 kg feines Gold = 15 1/2 kg feines Silber; 1 Thaler = 3 Mark; 1 g feines Silber = 18 deutsche Pfennig. — <sup>2</sup> = 6 Oboli = 80 Obolici der Jönischen Inseln.



# Übersicht der wichtigsten Gold- und Silbermünzen.

Land und Münze	1	2	3	4	Land und Münze	1	2	3	4
<b>Serbien:</b>					<b>Westafrika:</b>				
2-Dinarst. (= 200 Para)	10,00	835,00	8,35	1,503	Span. und amerikanische	—	—	—	4,333
1 " (= 100 " )	5,00	835,00	4,175	0,751	Piaſter, durchſchnittlich				
1/2 " (= 50 " )	2 1/2	835,00	2,0875	0,375					
<b>Spanien:</b>					<b>Amerika.</b>				
5-Peſetaſtück (= 5 Gr.)	25,00	900,00	22,5	4,05	<b>Vereinigte Staaten:</b>				
2 " " " " " "	10,00	835,00	8,35	1,503	Seit 1873:				
1 " " " " " "	5,00	835,00	4,175	0,751	Trade-Dollar . . . . .	27,2156	900,00	24,2940	4,409
1/2 u. 1/3 Peſ. n. Verh.					Halber " à 50 Centſ	12,5	900,00	11,25	2,025
Grüher:					Viertei " à 25 " "	6,25	900,00	5,625	1,012
Peſo duro, ſeit 1772 . .	27,0643	9027/8	24,433	4,398	Fünftel " à 20 " "	5,00	900,00	4,5	0,81
" " " " " " 1853 . .	25,9601	900,00	23,9641	4,205	Dime " à 10 " "	2,50	900,00	2,25	0,405
<b>Türkei:</b>					Vor 1872:				
Siemſt (= 20 Piaſter)	24,055	830,00	19,965	3,593	Dollar . . . . .	26,7396	900,00	24,0566	4,330
Oniſt (= 10 " )	12,027	830,00	9,982	1,796	1/2 Dollar . . . . .	12,4114	900,00	11,1972	2,015
Beſchik (= 5 " )	6,013	830,00	4,991	0,898	1/4, 1/10, 1/20 Dollar nach				
ſiſt (= 2 " )	2,405	830,00	1,996	0,359	Verhältnis.				
Wir-gruſch (Piaſter, =					<b>Mexiko:</b>				
40 Para) . . . . .	1,202	830,00	0,997	0,179	Peſo duro oder Piaſter				
Sarnuſt (= 20 Para) . .	0,601	830,00	0,498	8,039	à 100 Centabos . . . .	27,0643	9027/8	24,4330	4,393
					1/2, 1/4, 1/10 und 1/20 Peſo				
<b>Aſien<sup>1</sup>.</b>					nach Verhältnis.				
<b>Japan:</b>					<b>Centralamerika</b> (Guate-				
Sen, Handels-Jen à					mala, Honduras, San				
100 Sen . . . . .	26,9564	900,00	24,2687	4,367	Salvador, Nicaragua und				
1/2 Jen (= 50 Sen) . . .	13,4782	800,00	10,7835	1,941	Coſtarica):				
1/3 " (= 20 " ) . . . .	5,3913	800,00	4,3130	0,776	Peſo (ſeit 1870) à 8				
1/10 " (= 10 " ) . . . .	2,6956	800,00	2,1565	0,388	Reales = 100 Centab.	25,00	900,00	22,5	4,05
Handels- (= Trade-) Doll.	27,2156	900,00	24,4940	4,409	1/2 Peſo = 50 Centab.				
<b>Britiſch-Oſtindien:</b>					(= 2 1/2 Gr.) . . . . .	12,5	835,00	10,4375	1,873
Rompante-Rupie (=					25 " , 10 " , 5-Centabos-				
16 Annas à 12 Pice) . .	11,6638	9167/8	10,6918	1,924	ſtücke nach Verhältnis.				
2, 1/2, 1/4, 1/8 R.-R. n. B.					Peſo à 8 Reales, ſ. 1859	24,5623	9027/8	22,1743	3,991
<b>Frantiſch-Oſtindien:</b>					Urſprüngl. bis 1847:				
Rupie von Pondiſcherri;	11,4104	958 1/3	10,9349	1,968	Peſo duro . . . . .	27,0643	9027/8	24,4330	4,393
ſanam, ſanoe à 80					<b>Argentina:</b>				
Räſch . . . . .	1,4795	908 1/3	1,3439	0,242	Peſo von 1852, nach Un-				
<b>Niederländ.-Oſtindien:</b>					terſuchung . . . . .	27,0670	900,00	24,3603	4,384
2 1/2, 1 und 1/2 Gulden,					<b>Bolivia:</b>				
ſ. Niederlande.					Boliviano, ſ. 1863—71	24,9616	900,00	22,4655	4,043
Ruiter (= 315 Centſ) . .	32,574	937,00	30,5218	5,494	" ſeit 1871 (= 5 Gr.)	25,00	900,00	22,5	4,05
<b>Siam:</b>					1/2, 1/3, 1/10 und 1/20 Bo-				
Bat oder Tſal . . . . .	15,2278	928,00	14,1314	2,543	liviano nach Verhältnis				
Salung oder Viertel-Bat	3,9537	929,00	3,6721	0,661	<b>Chile:</b>				
Buang oder Achtel-Bat .	1,9440	917,00	1,7632	0,317	Peſo (Dollar = 5 Gr.)	25,00	900,00	22,5	4,05
<b>Hinterindien:</b>					1/2 Peſo zu 50 Centabos	12,5	900,00	11,25	2,025
Mexikan. u. ſpan. Piaſter,	—	—	—	4,333	20-Centabosſtück . . . .	4,6	900,00	4,14	0,745
im Durchſchnitt . . . .					<b>Kolumbien</b> (Ecuador, Neu-				
<b>Perſien:</b>					granada, Venezuela):				
Kran à 20 Schahis . . .	4,7812	960,00	4,5900	0,826	Grüher:				
Banabad oder 1/2 Kran	2,3906	960,00	2,2950	0,413	Peſo zu 8 Real. (ſ. 1823)	27,0643	666 2/3	18,0429	3,247
Kran, vor 1857 geprägt	5,3550	960,00	5,1408	0,925	" macuquina . . . . .	24,2730	750,00	18,2047	3,276
<b>Afrika.</b>					ſegt:				
<b>Ägypten:</b>					Columbano, reſp. Bene-				
10-Piaſterſtück . . . . .	12,5	900,00	11,25	2,025	jolano . . . . .	25,00	900,00	22,5	4,05
5 " " " " " "	6,25	900,00	5,625	1,012	50-Centabosſtück . . . .	12,5	835,00	10,4375	1,873
2 1/2 " " " " " "	3,125	900,00	2,8125	0,506	20, 10 und 5 Centabos				
1 " " " " " "	1,25	900,00	1,125	0,202	nach Verhältnis.				
<b>Marokko:</b>					<b>Peru:</b>				
Miſtal à 10 Uſſias,					1 Sol zu 100 Centabos				
nach franz. Probe . . .	28,4703	850,00	24,1993	4,355	(= 5 Gr.) . . . . .	25,00	900,00	22,5	4,05
<b>Tripolis:</b>					1/2 Sol zu 50 Centabos	12,5	900,00	11,25	2,025
Miſliſ à 3 Gerſch (Piaſter),					1/5, 1/10, 1/20 Sol n. Verh.				
von 1835 . . . . .	15,26	333 1/3	5,0807	0,915	<b>Uruguay:</b>				
Gerſch (Piaſter), von 1832,					Peſo zu 100 Centefimos	25,43	917,00	23,3652	4,203
angeblich . . . . .	10,682	333 1/3	3,5607	0,640	50, 20, 10 und 5 Cent.				
<b>Tunis:</b>					nach Verhältnis.				
Rial Sebili (Piaſter) à					<b>Braſilien:</b>				
16 Karub . . . . .	3,13	900,00	2,817	0,507	2 Miſreis (= 2000 Reis)	25,00	900,00	22,5	4,05
5, 4, 3, 2, 1, 1/2 R. n. Verh.					1 " (= 1000 " )	12,5	900,00	11,25	2,025
<b>Oſtafrika:</b>					500 Reiſtück . . . . .	6,25	835,00	5,2133	0,939
Mariaſherentſchaler . .	28,0627	833 1/3	23,3356	4,209	<b>Australien.</b>				
					Rechnet wie England.				

<sup>1</sup> China prägt weder Gold- noch Silbermünzen. Rechnungseinheit iſt der Tael. Gewöhnlich werden 100 Piaſter oder Dollar 72 Taels gleich gerechnet.

# Münzen = Umrechnungstabelle.

Name des Landes	Wert in	I.	II.	III.	IV.	V.	VL	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Name des Landes
Dänemark u. Schweden	Kronen à 100 Lire	1 3 Kr. 78 Ø.	71 Lire	71 Kronen	1 Kr. 51 Ø.	1 Kr. 77 Ø.	—	88 1/2 Øre	4 Kr. 3 Ø.	71 Kronen	18 Kr. 13 Ø.	16 Lire	2 Kr. 88 Ø.	Dänemark u. Schweden
Deutschland	Mark à 100 Pfennig	4 Kr. 25 Pf.	80 Pf.	80 Mark	1 Kr. 70 Pf.	2 Mark	1 Kr. 12 1/2 Pf.	—	4 Kr. 54 Pf.	80 Pf.	20 Kr. 40 Pf.	18 Pf.	3 Kr. 24 Pf.	Deutschland
England	Pfund Sterl. à 20 sh. à 12d.	4 sh. 2 d.	9 1/2 Pence	9 1/2 Pence	1 sh. 8 d.	1 sh. 11 1/2 d	£ 5. 10 s. 5 d.	1 Schilling 5 Pence	£ 22. 4 s. 5 d.	9 1/2 Pence	—	2 1/2 Pence	3 1/2 sh.	England
Frankreich	Centimes	5 Kr. 30 Ø.	1 Franc	—	2 Kr. 12 1/2 Ø.	2 Kr. 50 Ø.	1 Kr. 40 Ø.	1 Kr. 25 Ø.	5 Kr. 67 1/2 Ø.	1 Franc	25 1/2 Kr.	22 1/2 Kr.	4 Krant	Frankreich
Griechenland	Drachme à 100 Lepta	5 Dr. 30 Ø.	—	—	2 1/2 Drach.	2 1/2 Drach.	1 Dr. 40 Ø.	1 Dr. 25 Ø.	5 Dr. 67 1/2 Ø.	1 Drachme	25 1/2 Dr.	22 1/2 Dr.	4 Drach.	Griechenland
Holland	Gulden à 100 Cent.	2 Ø. 50 Ø.	47 Cent.	47 Cent.	—	1 Ø. 17 Ø.	66 Cent.	59 Cent.	2 Ø. 67 Ø.	47 Cent.	12 Ø.	10 1/2 Ø.	1 Ø. 90 Ø.	Holland
Italien	Lira à 100 Centesimi	5 Lire 30 Ø.	1 Lira	—	2 Kr. 12 1/2 Ø.	2 Lire 50 Ø.	1 Lira 40 Ø.	1 Kr. 25 Ø.	5 Kr. 67 1/2 Ø.	1 Lira	25 1/2 Lire	22 1/2 Lire	4 Lire	Italien
Nordamerika	Dollar à 100 Cent.	—	—	—	40 Cent.	47 Cent.	20 1/2 Cent.	23 1/2 Cent.	108 1/2 Cent.	18 1/2 Cent.	4 1/2 Cent.	4 1/2 Cent.	76 1/2 Cent.	Nordamerika
Österreich	Gulden à 100 Kreuzer	2 Ø. 12 1/2 Ør.	85 Kreuz.	85 Kreuz.	40 Cent.	47 Cent.	20 1/2 Cent.	23 1/2 Cent.	108 1/2 Cent.	18 1/2 Cent.	4 1/2 Cent.	4 1/2 Cent.	76 1/2 Cent.	Österreich
Portugal	Reis à 100 Reis	936 Reis	176 Reis	176 Reis	374 1/2 Reis	440 1/2 Reis	247 1/2 Reis	220 Reis	—	176 Reis	4498 Reis	39 1/2 Reis	713 1/2 Reis	Portugal
Russland	Rubel à 100 Kopeken	1 Rub. 31 Ø.	25 Kopeken	25 Kopeken	52 1/2 Kope.	61 1/2 Kope.	34 1/2 Kope.	31 Kopek.	1 Kr. 40 Ø.	25 Kopek.	6 Kr. 30 Ø.	5 1/2 Kopek.	—	Russland
Spanien	Peseta à 100 Centesimos	530 Cent.	1 Peseta	1 Peseta	212 1/2 Ø.	250 Pesetas	140 Peset.	125 Cent.	567 1/2 Ø.	—	2550 Pesos	22 1/2 Cent.	4 Pesetas	Spanien
Türkei	Pascher à 40 Para	2360 Para.	4 Phi. 24 Phi.	4 Phi. 18 Phi.	9 Phi. 18 Phi.	11 Phi. 4 Phi.	6 Phi. 10 Phi.	5 Phi. 22 Phi.	25 1/2 Phi.	4 Phi. 18 Phi.	113 1/2 Phi.	—	18 Pascher	Türkei

Wird man den Wert der eignen Bakuta in fremder Währung wissen, z. B. den der deutschen Mark in russischer, dann suche man die Stelle, wo sich die deutsche Mark der betreffenden Reihe (VII) mit der wahrenen Russlands (11) trifft, und umgekehrt.

Außer dem absoluten Gewicht kommt auch das spezifische Gewicht in Betracht, das äußere Ansehen und der Klang. Für die Anwendung chemischer Erkennungsmittel ist in Betracht zu ziehen, daß die falschen Münzen meist verguldet oder versilbert vorzukommen; man muß also die äußere Schicht abtragen, wenn man die Strichprobe anwenden will. Vgl. Dammer, *Lehrbuch der Verfälschungen* (Leipz. 1886).

Medaillen werden wie Geldmünzen geprägt, doch haben sie meist ein bedeutend höheres Relief und erfordern daher die Anwendung des Schraubenprägewerks sowie die Aufeinanderfolge mehrerer kräftiger Stöße. Nach jedem zweiten, dritten oder vierten Stoß müssen sie wieder ausgeglätt und abgebeizt werden, um der fortgesetzten Einwirkung der Stempel nachzugeben. Die Originalgravirung der Stempel wird vom Stempelschneider meist im Relief in Stahl ausgeführt. Diese sogen. Patrizie wird gehärtet und mittels eines starken Schraubenprägewerks in eine beliebige Anzahl von Prägstempeln abgedrückt. Das Gravieren der Patrizie kann auf mechanischem Weg nach einem Modell in größtem Maßstab auf der sogen. Reliefstempelmachine erfolgen. Vgl. Rarmarsch, *Mechanische Technologie* (5. Aufl. von E. Hartig, Hannov. 1875); Derselbe, *Beitrag zur Technik des Münzwesens* (das. 1856); Ansell, *The royal mint; its working, conduct and operations fully and practically explained* (3. Aufl., Lond. 1871); Schöffner, *Die Münztechnik* (Hannov. 1884).

#### Geschichtliches.

(Hierzu die Tafeln »Münzen I und II«.)

Das M. des ältesten Kulturvolkes, der Ägypter, ist noch in völliges Dunkel gehüllt; wir besitzen keine Gegenstände, von denen wir mit irgend welcher Sicherheit annehmen könnten, es sei das Geld der Ägypter darin zu erkennen. Für das klassische Altertum und die den Griechen benachbarten asiatischen Reiche sind die Anfänge der Ausprägung von Münzen chronologisch nicht festzustellen, doch finden wir bereits im 6. Jahrh. v. Chr. eine hohe technische Vollendung. Die ältesten griechischen Münzen sind von Silber; Gold und die Elektron genannte Mischung von Gold und Silber treten etwas später auf; Kupferprägung beginnt erst um 400. Die Rechnungsmünzen sind das Talent = 60 Minen und die Mine = 60 Drachmen; die Münzeinheit ist die Drachme = 6 Obolen. Die größte griechische Goldmünze ist das 20-Staterentstück des griechisch-baktrischen Königs Eukratides (in Paris); die größten Silbermünzen sind die 10-Drachmenstücke von Sraphus, Alexander d. Gr. und Athen, letztere beiden nur in wenigen Exemplaren bekannt. Das Metall der griechischen Münzen ist gewöhnlich sehr rein; erst lange nach Alexander beginnt das Silber sich zu verflechten, jedoch sind antike Fälschungen, versilberte Kupfermünzen (nummi sauerari) sehr häufig schon in ältester Zeit. Die eisernen Münzen der Spartaner scheinen der Fabel anzugehören, doch gibt es einige wenige peloponnesische Eisenstücke (z. B. eins von Argos), welche Münzen oder Markengewesen sind. Die Gestalt der griechischen Münzen ist rund oder rundlich, doch wurde in der früheren Zeit oft auffallend nachlässig geprägt. Das Metallstück der Münzen wurde kugel- oder eiförmig gegossen und der Stempel dann aufgeschlagen, wobei oft tiefe Risse am Rand entstanden. Die uralten Münzen Großgriechenlands tragen auf einer Seite ein erhabenes, auf der andern ein vertieftes Bild (nummi incusi); fast alle übrigen sehr alten Münzen zeigen auf der Rückseite ein vertieftes, oft mehrfach geteiltes Viereck (quadratum incusum). Eine viereckige Form hat

eine große Anzahl von Silber- und Kupfermünzen der griechisch-baktrischen Könige. Seit der römischen Kaiserzeit prägen die griechischen Städte fast stets Münzen mit den Bildnissen der Kaiser; in spätester Zeit hört jede Autonomie auf, und die griechischen Städte werden zu Münzstätten des römischen Reichs (weiteres s. Griechische Münzen). Die ältesten römischen Münzen sind gegossene, bisweilen viereckige, oft sehr große Kupferstücke (aes grave). Die nachweisbar ältesten römischen Münzen sind die runden Asse und deren Teilstücke, Semis. Silber (Denar und seine Teilstücke) wurde in Rom seit 269 v. Chr. geprägt; Goldmünzen der Republik erscheinen sehr spät und sind sämtlich sehr selten. Das edle Metall der Republikmünzen ist fein, doch sind subärate Silberstücke (versilberte Kupfermünzen) häufig; auch war während der römischen Republik die Ausprägung von Subaratmünzen eine vom Staat ausgehende Maßregel. Allmählich ver schlechterte sich das Metall der Silbermünzen, und gegen Ende des 3. Jahrh. n. Chr. verschwindet das Silber fast gänzlich aus den Denaren; erst Diokletian prägt wieder reines Silber aus. Das Gold der römischen Kaiser münzen (aurei, später solidi) ist immer rein; erst die Byzantiner mischen es mit Silber und Kupfer (weiteres s. Römische Münzen). Die Münzen der aus der Völkerwanderung hervorgegangenen Reiche schließen sich, wenn auch meist viel roher, in Typen und Metall den spätesten römischen an. Die Münzen der Langobarden, der Westgoten und der Merowinger (meist Gold) zeichnen sich durch Roheit des Gepräges aus, während die der Karolinger und der englischen Könige des frühesten Mittelalters (fast nur Silber) saubere Arbeit und meist richtige Aufschriften zeigen. Die deutschen Münzen (Denare, selten Teilstücke) sind meist rohe, bisweilen aber auch zierliche Gepräge von reinem Silber. In der Mitte des 12. Jahrh. begann die Ausprägung der oft künstlerisch sehr hoch stehenden Hofmünzen (damals denari, jetzt Brakteaten genannt), welche im 13. und 14. Jahrh. seltener werden und in den folgenden Jahrhunderten verschwinden. Schon im 13. und besonders im 14. Jahrh. werden überall zweifelhafte Gepräge in Gold und Silber häufiger; wichtige Klassen sind die venezianischen Zechinen, der Florentiner Goldgulden, die Turnosen (Silber), die Prager Groschen, Gepräge, die vielfach nachgeahmt wurden. Seit dem Ende des 15. Jahrh. werden große Silbermünzen (Thaler) geprägt. Seit dem 16. Jahrh. vermehrt sich die Zahl der Münzsorten, besonders in Deutschland, ins Unendliche. Von den Prägungen des nichtgriechischen Orients sind die mit Ausnahme einiger messerförmiger Stücke ganz einformigen Kupfermünzen der Chinesen, welche weit vor der hellenischen Kulturperiode beginnen sollen, die ältesten. Die indischen Münzen (namentlich Gold und Kupfer) schließen sich an die spätesten Münzen der griechisch-indoskythischen Könige an; nur wird die griechische Inschrift ganz von der einheimischen verdrängt. Die mohamedanischen Münzen ahmen zuerst die byzantinischen und sassanidischen in Gepräge und Münzwert nach; später verschwindet jedes Bild, und das Gepräge besteht bis auf die neueste Zeit nur aus Inschrift. Auf der beigegebenen Tafel I: »Münzen des Altertums«, sind einige besonders schöne oder wichtige Münzen des Altertums abgebildet, sämtlich von Silber, außer den drei goldenen: Fig. 6, Goldstater Philipps II., Fig. 9, Daricus, Fig. 16, Aureus Mark Aurels, und der einen Kupfermünze: Fig. 11, römischer As. Tafel II gibt eine Auswahl besonders

merkwürdiger Gepräge des Mittelalters, des 16. und 17. Jahrh. über die Geschichte und Litteratur der Münzkunde s. Numismatik. Über das gegenwärtige M. in den verschiedenen Staaten vgl. die betreffenden Länderartikel und beifolgende Übersicht der wichtigsten Gold- u. Silbermünzen, nebst Münzen-Umrechnungstabelle. Hilfsmittel für praktische Zwecke sind ferner: Kunis, Abbildung und Beschreibung der gegenwärtig kursierenden Gold- und Silbermünzen (5. Aufl., Leipz. 1882); die Handbücher der Münz-, Maß- und Gewichtskunde von Robat (2. Aufl., das. 1877), Bleibtreu-Huber (2. Aufl., Stuttg. 1878), Schüssling (das. 1885), Klimpert (Legion, Berl. 1885). Vgl. auch Soetbeer, Die deutsche Münzverfassung (Erlang. 1874—75); Haupt, Histoire monétaire de notre temps (Par. 1886).

**Münzwissenschaft**, s. v. w. Numismatik.

**Münzwürdigung**, s. v. w. Valuation (s. d.).

**Münzzeichen**, die auf Münzen angebrachten Zeichen (Buchstaben, Figuren), welche die Münzstätte andeuten, aus welcher die Münzen hervorgegangen sind; auch die vom Münzmeister oder Stempelschneider auf der Münze angebrachten Zeichen.

**Muonio**, Fluß auf der Grenze zwischen Schweden und Rußland, bildet bei dem finnischen Ort Muonio-niska den 2 km langen Katarakt Muoniofoski und mündet links in den Torneå.

**Muota**, ein 26 $\frac{1}{2}$  km langer Zufluß des Vierwaldstätter Sees in der Schweiz, entspringt aus mehreren Quellschloten der Bergwildnisse der Tödi-Gruppe, durchfließt das waldb- und alpenreiche Muotathal, aus dem er sich durch eine enge Schlucht hinauszwängt, und erreicht im Thal von Schwyz-Brunnen, nach Aufnahme der Seewern, den See. Das Muotathal wird von einem durchaus katholischen Hirtenvölkchen (1885 Seelen) bewohnt und erhält durch die Passage zum Pragel, dem 1543 m hohen Paß nach dem Klönthal, in der Saison einiges Leben. Die russische Armee unter Suworow stieg 27. und 28. Sept. 1799 von Uri über den Rinsjapah in das Thal der M., um sich im Kampf mit den Franzosen den Rückweg über den Pragelpaß zu erzwingen.

**Mur**, Sand, zerstückeltes Gestein; s. Murgang.

**Mur**, der Hauptfluß Steiermarks, entspringt am Südbang des Stadtfürsten Tauern, durchfließt in östlicher Richtung den salzburgischen Lungau, tritt bald nach Steiermark über und fließt, von Judenburg an flößbar, in breitem Thal nach NO. Dieser Richtung macht das jähe Knie bei Bruck, wo sie von den österreichischen Alpen her die Mürz empfängt, ein Ende; sie wendet sich nun nach S. und wird bei Graz schiffbar. Bei Ehrenhausen nötig sie der Gebirgsriegel der Windisch-Bühel östliche, dann südöstliche Richtung einzuschlagen. Sie tritt nach Ungarn über und mündet, 438 km lang, bei Legrad in die Drau. Der Landstrich zwischen den sich langsam annähernden Flüssen heißt Murinsel. Der Fluß ist im Oberlauf sehr reißend; unter seinen zahlreichen Nebenflüssen sind rechts die Rainach, Sulm mit Lahnitz, links die Liesing und Mürz die bedeutendsten.

**Murabab**, türk. Flächenmaß, = 100 D. Giras oder D. Meter = 1 Ar.

**Murabet**, s. v. w. Marabut.

**Murad**, Name mehrerer türk. Sultane: 1) M. I., zweiter Sohn Urghans, geb. 1319, folgte, nachdem sein älterer Bruder, Süleiman, schon vor Urghan gestorben, seinem Vater 1359 auf dem osmanischen Thron und setzte die Eroberungen seines Vaters und Bruders fort. Nach Eroberung Adrianopels und Philippopels bemächtigte er sich 1362 ganz Thrakiens

und schuf diese Städte zu prächtigen Herrscherthronen um. 1365 verlegte er seine Residenz nach Adrianopel. Die Serben, Walachen und Bulgaren unterwarfen sich ihm freiwillig, und durch Befiegung des Alt-Begs von Konia 1386 brachte M. ganz Kleinasien unter seine Gewalt. Seinen Sohn Saubisch, der sich gegen ihn empört, ließ er blenden und enthaupten. Bei Kossowa, auf dem Ansfeld, schlug er im Juni 1389 die vereinigten Serben, Albanesen und Walachen, die einen Versuch wagten, die türkische Herrschaft abzuschütteln, in einer langen, blutigen Schlacht, wurde aber nach dem Sieg von einem verwundeten serbischen Edelmann, Milosch Kobilowich, erstochen und in Brussa beigelegt. Er wurde sowohl seiner glänzenden Thaten als seiner Frömmigkeit, Gerechtigkeit und Liebe zur Bildung wegen von den Osmanen als Herr (Schahmehdiar) und Sieger (Ghazi) hoch geehrt.

2) M. II., Sohn und Nachfolger Mohammeds I., wurde von demselben zum Statthalter von Amasia ernannt und folgte seinem Vater 1421 auf dem Thron. Gleich zu Beginn seiner Herrschaft hatte er mit dem Kronprätendenten Mustafa zu kämpfen, den er 1422 besiegte und hinrichten ließ. Sofort begann er die Belagerung Konstantinopels, wurde aber nach dem vergeblichen Sturm 24. Aug. durch Aufstände in Asien abberufen und begann nach deren Unterdrückung einen Krieg mit den Venezianern, denen er 1430 Thessalonich entriß. Darauf unterjochte er die Walachen und Serben, nur Belgrad konnte er 1440 nicht erobern. Durch neue Unfälle, welche der tapfere Johann Hunyades den Osmanen zufügte, erschüttert, schloß M. 1444 mit den Christen den Frieden von Szegedin und dankte zu gunsten seines Sohns Mohammed ab, um sich nach Magnesia zurückzuziehen. Aber als die Christen den Frieden brachen und in Bulgarien einfielen, eilte er mit einem zahlreichen Heer herbei und besiegte König Wladislaw von Ungarn 10. Nov. 1444 in der glorreichen Schlacht bei Warna, in der Wladislaw fiel. 1446 eroberte er Morea. Ein Aufstand der Janitscharen und die Erhebung Georg Kastriotas (Skanderbegs) in Albanien zwangen ihn, die Herrschaft weiterzuführen. In einer dreitägigen Schlacht bei Kossowa (18.—20. Okt. 1448) besiegte er wiederum die Christen unter Hunyades, Skanderbeg konnte er aber nicht überwinden. Er starb 5. Febr. 1451 und wurde in Brussa beigelegt.

3) M. III., Sohn Selims II., geb. 1546, bestieg 1574 nach dessen Tode den Thron und ließ sofort fünf jüngere Brüder ermorden. Er veranft bald in Weichlichkeit und träumerischen Müßiggang, erschöpfte sich in den Genüssen des Harems und war nur bemüht, Schätze an Gold und Silber aufzuspeichern. Der große Perserkrieg, den er 1576 begann, endete trotz ungeheurer Opfer an Geld und Menschen 1590 mit der Erwerbung wenig wertvoller Grenzprovinzen. M. starb 1595.

4) M. IV., Sohn Ahmeds, geb. 1609, wurde 1623 nach der Absetzung seines Oheims Mustafa auf den Thron erhoben. Er war ein kräftiger, in allen körperlichen Übungen geschickter, auch geistig fein gebildeter Fürst, der aber bald unter dem übermäßigen sinnlichen Genüsse entartete und sich dem Laster der Trunksucht und der Grausamkeit hingab. Von 1632 bis 1637 wurden 25,000 Menschen teils durch ihn selbst, teils durch seine Henter hingerichtet. Mit dem Vermögen der Ermordeten füllte er seinen Schatz. Die unbotmäßigen Janitscharen bändigte er durch Strenge und führte mit ihnen mehrere glückliche Kriege. 1638 entriß er den Persern Erivan, Tebriz und Bagdad wieder, züchtigte die Kosaken und legte

den Venezianern einen nachtheiligen Frieden auf. Er starb 9. Febr. 1640.

5) M. V., Sohn Abd ul Medschids, geb. 21. Sept. 1840, als Prinz Mehemed M. Efendi genannt, wurde nach der Thronbesteigung seines Oheims Abd ul Afis (1861) von allen öffentlichen Angelegenheiten fern gehalten und hart behandelt, da er die von Abd ul Afis beabsichtigte Änderung der Thronfolge nicht genehmigen wollte. Als sein Oheim durch seine Unfähigkeit selbst die strenggläubigen Türken von sich abwendig gemacht hatte, wurde M. durch eine Palastrevolution 30. Mai 1876 auf den Thron erhoben und zum »Kaiser von Gottes Gnaden und durch den Willen der Nation« proklamiert. Da sich aber bald zeigte, daß seine Gesundheit körperlich und geistig unheilbar zerrüttet war, wurde er 31. Aug. d. J. des Throns wieder entsetzt und nach einem einsamen Palast gebracht, wo er seitdem in Stumpf sinn verfallen lebt. Vgl. Kératry, Mourad V, prince-sultan, prisonnier d'état (Par. 1878).

**Murad Efendi** (Franz von Werner), deutscher Schriftsteller und türk. Diplomat, geb. 30. Mai 1836 als Sohn eines kroatischen Gutsbesizers zu Wien, trat nach vollendeten Gymnasialstudien in ein österreichisches Kavallerieregiment und während des russisch-türkischen Kriegs als Offizier in die türkische Armee. Nach dem Friedensschluß vertauschte er den Militärdienst mit dem diplomatischen, ward als Sekretär einer außerordentlichen Mission für die Angelegenheiten Montenegros und der Herzegowina beigegeben, wurde hierauf persönlicher Sekretär des Großwesirs Mehemed Pascha, erhielt 1859 Spezialmissionen nach Bukarest, 1860 nach Palermo, ward 1864 zum türkischen Konsul für das Banat mit dem Sitz in Temesvár, 1872 zum Generalkonsul in Venedig, 1874 zum Generalkonsul in Dresden, 1877 zum Ministerresidenten an den Höfen von Haag und von Stockholm und 1880 zum bevollmächtigten Minister und außerordentlichen Gesandten daselbst ernannt. Er starb 12. Sept. 1881 in Haag. Während seines Aufenthalts in Temesvár hatte er seine seit frühesten Jugend gepflegten poetisch-literarischen Bestrebungen wieder aufgenommen. Außer den Gedichtsammlungen: »Klänge aus Osten« (Temesvár 1865) und »Durch Thüringen« (1870) entstanden die Tragödien: »Marino Falieri« (Leipz. 1871), »Selim III.« (1872), »Jus de Castro« (1872), »Mirabeau« (1875), die auf einer Reihe von Bühnen mit Erfolg in Szene gingen, und die Lustspiele: »Bogabil« (1874), »Mit dem Strom« (1874), »Professors Brautfahrt« (1874), »Ein Roman« und »Durch die Baje« (1875). Außerdem veröffentlichte er: »Türkische Skizzen« (2. Aufl., Leipz. 1878, 2 Bde.), eine Reihe instruktiver Aufsätze über orientalische Zustände; »Ost und West«, Gedichte (Odenb. 1877, 3. Aufl. 1881); »Naffreddin Ghodia, ein osmanischer Eulenspiegel« (das. 1878, 3. Aufl. 1880) und »Balladen und Bilder« (das. 1879, 3. Aufl. 1885). Seine »Dramatischen Werke« erschienen gesammelt in 3 Bänden (Leipz. 1881).

**Muraille** (franz., spr. mürai), Mauer. Attaque en m., veraltete Angriffsform der Kavallerie, bei welcher die ganze Linie knie an Knie ritt.

**Muräne** (Gymnothorax Bl.), Gattung aus der Ordnung der Eelsfische und der Familie der Aale (Muraenoiden), aalähnliche, plump gebaute Fische mit schuppenloser Haut, ohne Brustflossen, mit sehr enger Kiemenöffnung und spitzen, langen Zähnen in einer Reihe. Die gemeine M. (G. Helena L.), bis 1,5 m l. ng und 6 kg schwer, am Vorderleib gelb, am Hinterleib bräunlich mit braunen, von unten

binden umschlossenen Flecken, lebt im Mittelmeer und im südlichen Atlantischen Ozean, gelangt bisweilen an die englischen Küsten, hält sich am Grund auf, laicht im Frühjahr an den Küsten, nährt sich von Krebsen und Tintenfischen, ist äußerst gefräßig und bringt den Fischern leicht gefährliche Wunden bei. Wegen des sehr schmackhaften Fleisches wurde die M. von den Römern seit Cäsars Zeit in Teichen gezüchtet; Bibius Pollio soll sie sogar mit dem Fleisch seiner Sklaven gemästet haben.

**Murano**, durch seine Glasindustrie berühmter Marktflecken in der ital. Provinz Venedig, auf einer Insel der venezianischen Lagunen gelegen, hat mehrere Kirchen (darunter den altertümlichen Dom San Donato aus dem 12. Jahrh. und die Renaissancekirche San Pietro mit einem Hauptbild von Giov. Bellini u. a.), sehenswerte Paläste, ein Glasindustrie-museum und (1881) 3629 Einn. Seit früher Zeit war M. Hauptsitz der venezianischen Glasmacher, die schon im 13. Jahrh. eine Zunft gebildet. Die Glasindustrie beschränkte sich vorzugsweise auf Gefäße und Spiegel, im 18. Jahrh. auf Perlen, wurde aber in neuerer Zeit durch Salviati und Nadi wieder auf die alte Höhe gebracht. Die Fabrikation wird von der Compagnia Venezia-Murano betrieben (vgl. Glas, S. 396 f.).

**Murány**, Dorf im ungar. Komitat Gömör, Sitz der M.-Salgó-Tarján Bergwerks-Aktiengesellschaft, mit (1881) 1235 Einn. In der Nähe auf hohem, steilem Felsen die Reste der uralten, historisch berühmten Feste M., welche im 15. Jahrh. im Besitz der Husiten war und 1620 von Gabriel Bethlen als königliche Donation dem Georg Szécsi übergeben wurde, dessen Witwe Marie Szécsi unter dem Namen »die Venus von M.« bekannt ist. M. ist jetzt im Besitz des Herzogs von Sachsen-Koburg-Gotha.

**Murashino-Bolschoje**, Kirchdorf im russ. Gouvernement Nischni Nowgorod, Kreis Anjagin, mit 8 Kirchen, 10 Gerbereien, deren Produkte (namentlich Handschuhe, bis 100,000 Paar jährlich) weit ins Ausland verschifft werden, und 3907 Einn. Es war im 17. Jahrh. befestigt.

**Murat** (spr. müra), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Cantal, am Fuß des 1070 m hohen, aussichtreichen Basaltkegels Bonnevie und an der Orleansbahn (Capdenac-Arvant), mit Fabrikation von Tuch, Spitzen und Hüten, Handel mit Getreide und Käse und (1881) 2833 Einn.

**Murat** (spr. müra), Joachim, König von Neapel, einer der tapfersten Generale Napoleons I., geb. 25. März 1771 als der Sohn eines Gastwirts zu La Bastide bei Cahors (Lot), besuchte, für den geistlichen Stand bestimmt, das College in Cahors und studierte dann Theologie zu Toulouse. Bei Beginn der Revolution trat er in die Armee, diente eine Zeitlang in der konstitutionellen Garde Ludwigs XVI. und stieg durch seine Tapferkeit und seinen Eifer für die Sache der Revolution rasch bis zum Kommandeur eines reitenden Jägerregiments in der Pyrenäen-armee, wurde aber nach dem Sturz der Schreckens-regierung im Juli 1794 abgesetzt. Während seiner Unthätigkeit wurde er mit Bonaparte bekannt und befreundet, stand ihm bei der Verteidigung des Monats 13. Vendémiaire (5. Okt. 1795) bei, begleitete ihn als Adjutant nach Italien und ward im Mai 1796 damit betraut, dem Direktorium 21 eroberte Fahnen zu überbringen, worauf er zum Brigadegeneral ernannt wurde. An der Spitze der Reiterei focht er mit Auszeichnung bei Vorghetto, Rovereto, Bassano, Rivoli und beim Übergang über den Ta-



gliamento. 1798 begleitete er Bonaparte nach Agypten, wo er in den Schlachten von Gaza und St.-Jean d'Acre seine stürmische Tapferkeit bewährte. Nach der Rückkehr des Heers nach Agypten entschied er 25. Juli 1799 bei Abukir den Sieg, wofür ihn Bonaparte zum Divisionsgeneral ernannte. Nach Europa zurückgekehrt, trieb M. bei dem Staatsstreich vom 18. Brumaire in St.-Cloud an der Spitze von 60 Grenadieren den Rat der Tausend auseinander. Bonaparte ernannte ihn dafür zum Kommandanten der Konfulargarde und verheiratete ihn 20. Jan. 1800 mit seiner jüngsten Schwester, Karoline (s. Bonaparte 7). In dem neuen italienischen Feldzug erzwang M. den Übergang über die Sesia und den Ticino und zeichnete sich bei Marengo aus. Zum Gouverneur der Cisalpinischen Republik ernannt, vertrieb er 1801 die Neapolitaner aus dem Kirchenstaat und schloß einen Waffenstillstand mit dem König beider Sizilien. Im Januar 1804 erhielt er das Generalgouvernement von Paris. Napoleon erhob ihn nach seiner Thronbesteigung 1804 zum Reichsmarschall, zum Prinzen des französischen Reichs, zum Großadmiral und zum Großoffizier der Ehrenlegion und übertrug ihm im Feldzug von 1805 den Oberbefehl über die Reiterei. Am 8. Okt. schlug M. die Österreicher bei Wertingen, nahm am 18. den General Vernece mit 16,000 Mann gefangen und drang 13. Nov. bis nach Wien vor. Kutusow ließ er 16. Nov. bei Hollabrunn entkommen, dagegen trug er bei Austerlitz 2. Dez. als Befehlshaber der gesamten Reiterei viel zum Sieg bei, wofür er 15. März 1806 zum Großherzog des neugeschaffenen Großherzogthums Berg erhoben wurde. Im Feldzug von 1806 wieder an der Spitze der Kavallerie, half er zum Sieg bei Jena mit, nahm Erfurt durch Kapitulation, zwang Hohenlohe zur Kapitulation von Prenzlau, eroberte bei Eylau mehrere russische Batterien, focht dann bei Friedland und bemächtigte sich später Königssbergs. Nach dem Tilsiter Frieden von dem Kaiser nach Spanien gesandt, bewog er Karl IV. zu der verhängnisvollen Reise nach Bayonne, zog 23. April 1808 an der Spitze der französischen Armee in Madrid ein, erhielt aber nicht den spanischen Thron, wie er gehofft, sondern an Joseph Bonapartes Stelle das Königreich Neapel, wurde 1. Aug. unter dem Namen Joachim I. Napoleon als König beider Sizilien proklamiert und nahm im September Besitz von Neapel; Sizilien blieb aber unter dem Schutz der englischen Flotte im Besitz der Bourbonen, und eine Unternehmung Murats gegen diese Insel 1810 scheiterte. Er mußte Milde mit Kraft zu vereinigen und that viel für die Herstellung der innern Ordnung und die Regelung der Verwaltung des Landes. Mit Napoleon geriet er allerdings manchmal in Konflikt, da auch er sich die rücksichtslose Ausbeutung seines Königreichs zum Vortheil des Eroberers nicht ruhig gefallen lassen wollte. Dennoch stieg M., als ihn der Kaiser zur Teilnahme am Feldzug nach Rußland aufforderte, mit 10,000 Mann zur Großen Armee, übernahm im April 1812 den Oberbefehl über die gesamte Kavallerie und focht mit glänzender Tapferkeit fast immer als Führer der Avantgarde. Als der Kaiser die Armee verließ, übertrug er (5. Dez. 1812) M. den Oberbefehl; dieler leitete den Rückzug von Smolensk nach Wilna. Während eines Aufenthalts in Italien begann er die ersten geheimen Verhandlungen mit Österreich und England, begab sich aber nach den Mißerfolgen Napoleons wieder zu dessen Heer. In der Schlacht bei Dresden 1813 befehligte er den rechten Flügel der Franzosen, der die Öster-

reicher vernichtete. Nach der Schlacht bei Leipzig verließ er das Heer, um seinen Abfall vorzubereiten, und schloß 11. Jan. 1814 mit Österreich einen Vertrag, dem zufolge er 30,000 Mann zu dem Heer der Alliierten stellen sollte, wofür er den Besitz seiner Staaten von Österreich und England garantiert erhielt. Er bekämpfte hierauf den Vizekönig Eugen in Oberitalien. Da indessen nach dem ersten Pariser Frieden die Bourbonen seine Absetzung verlangten und auch die Verhandlungen des Wiener Kongresses sich ungünstig für ihn zu gestalten schienen, trat er mit dem Kaiser auf Elba in geheime Verbindung. Auf die Kunde von Napoleons Landung in Frankreich ließ er im Februar 1815 den Kirchenstaat besetzen, fast in demselben Augenblick, als Österreich auf dem Kongreß mit der Forderung durchgedrungen war, daß M. im Besitz seines Reichs verbleibe, und begann ohne Kriegserklärung 30. März die Feindseligkeiten gegen Österreich. Eine Proklamation verkündigte die Unabhängigkeit von ganz Italien, während er mit 40,000 Mann gegen den Po vorrückte. Von den Österreichern 12. April bei Ferrara geschlagen und bald mehrfach umgangen, trat er den Rückzug an, erlitt aber noch bei Tolentino (2. Mai) eine vollständige Niederlage. Er floh mit einigen Reitern nach Neapel, fand aber das Land in vollem Aufruhr und eilte daher nach Frankreich. Von Napoleon zurückgewiesen, flüchtete er nach der Schlacht bei Waterloo 25. Aug. 1815 nach Corfica, sammelte hier ein kleines Korps Corsen und französischer Flüchtlinge und schiffte sich, auf die Sympathien der neapolitanischen Bevölkerung rechnend, 28. Sept. auf sechs Schiffen nach Neapel ein. Ein Sturm zerstreute jedoch seine Schiffe, und der schadhafte Zustand seines Schiffs zwang ihn 8. Okt. zur Landung bei Pizzo in Kalabrien. Er proklamierte sich hier an der Spitze von 30 Mann als König und Befreier Neapels, ward aber auf dem Marsch nach Monteleone von einem Haufen Bewaffneter angegriffen, auf der Flucht nach der Küste gefangen genommen, durch ein Kriegsgericht als Murraptor zum Tod verurtheilt und 13. Okt. 1815 auf Schloß Pizzo erschossen. Sein Leichnam ruht in der Kirche dafelbst. Zu Cahors ist ihm ein Denkmal errichtet. Seine Witwe Maria Annunziata Karoline, geb. 26. März 1782 zu Ajaccio, nahm den Titel einer Gräfin von Lipona (Anagramm von Napoli) an und starb 18. Mai 1839 in Florenz. Vgl. Gallois, Histoire de J. M. (Par. 1828); Helfert, Joachim M., seine letzten Kämpfe und sein Ende (Wien 1878).

Joachim M. hinterließ zwei Söhne: Achille M., geb. 21. Jan. 1801, lebte als Landwirt und Advokat in der Grafschaft Jefferson in Florida, war seit 1826 mit Karoline Dudley, einer Nichte Washingtons, vermählt und starb 15. April 1847. Er ist Verfasser des Werkes »Exposition des principes du gouvernement republicain tel qu'il a été perfectionné en Amérique« (1833). — Lucien Napoleon Charles, geb. 6. Mai 1803, begab sich gleichfalls nach Amerika, heiratete dort 1831 eine Amerikanerin, Georgine Frazer, und sah sich wegen zerrütteter Vermögensverhältnisse genötigt, ein Mädchenpensionat zu gründen. Nach der Februarrevolution von 1848 kehrte er nach Frankreich zurück, wurde in die Nationalversammlung gewählt, 1849 von dem Präsidenten Napoleon zum Gesandten in Turin, 1852 zum Senator ernannt und erhielt 1853 den Titel »Prinz«. Während der politischen Umwälzungen in Italien 1859–61 wurden von seiten des Napoleonischen Hofes entfernte Versuche gemacht, um Lucien Napo-

leon auf den Thron von Neapel und Sizilien zu bringen. Er starb 10. April 1878, seine Gattin 10. Febr. 1879. M. hinterließ 3 Söhne und 2 Töchter: Joseph Joachim, Prinz M., Fürst von Kleve und Berg, geb. 21. Juli 1834, wurde Ordnonanzoffizier Napoleons III., war 1870 Oberst und Brigadier der Kavallerie und ließ sich 16. Aug. bei Bionville von den Deutschen völlig überraschen; er war 1854—84 mit einer Tochter des Fürsten von Bagram vermählt; Achille Napoleon, geb. 2. Jan. 1847, vermählt 1868 mit der Prinzessin Dadiani von Mingrelieu; Ludwig Napoleon, geb. 22. Dez. 1851, trat in die kaiserliche Marine ein und war einige Zeit Ordnanzoffizier des Königs Karl XV. von Schweden; Karoline Lätitia, geb. 31. Dez. 1832, vermählt 1850 mit Herrn v. Claffiron, seit 1871 mit John Garden of Ketisham Hall; Anna, geb. 3. Febr. 1841, vermählt 1865 mit dem Grafen Antoine de Noailles, Herzog von Mouchy, gehörte zu den intimsten Freundinnen der Kaiserin Eugenie. Von den Töchtern des Königs M. war Lätitia Josephina, geb. 1802, mit dem Marquis von Vepoli in Bologna vermählt und starb 12. März 1859; Luise Julie Karoline, geb. 1805, mit dem Grafen Rasponi in Ravenna vermählt, seit 1877 Witwe.

**Muratori**, Lodovico Antonio, ital. Gelehrter, geb. 21. Okt. 1672 zu Bignola im Modenesischen, trat 1688 in den geistlichen Stand, ward 1695 zum Konservator der Ambrosianischen Bibliothek in Mailand ernannt und erwarb sich zuerst durch seine »Anecdota ex Ambrosianae bibliothecae codicibus« (Bd. 1 u. 2, Mail. 1697—98; Bd. 3 u. 4, Padua 1713), denen später die »Anecdota graeca« (das. 1709) folgten, den Ruf eines ausgezeichneten Gelehrten. 1700 wurde er als herzoglicher Bibliothekar und Archivar nach Modena berufen. Seine letzten Lebensjahre wurden ihm durch die Anfeindungen und Verleumdungen teils der Jesuiten, welche ihn wegen freisinniger Äußerungen über einige Lehrsätze der Kirche der Kegererei beschuldigten, verbittert, moegen ihn jedoch Benedikt XIV. in Schutz nahm. Er starb 23. Jan. 1750. Von seinen zahlreichen Schriften philosophischen, theologischen, juristischen, antiquarischen, geschichtlichen und poetischen Inhalts sind außer den oben genannten die namhaftesten: die große Sammlung von Geschichtsquellen: »Rerum italicarum scriptores« (Mail. 1723—51, 29 Bde.; Fortsetzung von Tartini, Flor. 1748—70, und Mitarelli, Bened. 1771); »Antiquitates italicae medii aevi« (Mail. 1738—42, 6 Bde.; Arezzo 1770—80, 17 Bde.); »Annali d'Italia« (Mail. 1744—49, 12 Bde.; neue Ausg., Bened. 1830—36, 66 Bde. mit Fortsetzung; deutsch, Leipz. 1745—50, 9 Bde.); »Della perfetta poesia italiana« (das. 1748, 2 Bde.; neue Aufl., Mail. 1821, 3 Bde.); »Novus thesaurus veterum inscriptionum« (das. 1739—42, 4 Bde.). Seine gesammelten Werke erschienen zu Arezzo 1767 bis 1780 in 36 Bänden und zu Venedig 1790—1810 in 48 Bänden. Seine Biographie gab sein Kesse heraus (Vened. 1756). Vgl. Troya, Studi intorno agli Annali d'Italia del M. (Neapel 1877, 2 Bde.).

**Muratorianischer Kanon**, ein von L. A. Muratori (s. d.) in Mailand aufgefundenes Verzeichnis neuteamentlicher Schriften, welches, 1740 im dritten Band seiner »Antiquitates italicae« veröffentlicht, um seiner Bedeutung für die Geschichte des Kanons willen Gegenstand von unzähligen Untersuchungen und Bearbeitungen geworden ist; wir nennen aus neuester Zeit bloß Hesse, Hilgenfeld, M. Harnack und Overbeck. Das verstümmelte, in barbarischem Latein

abgefaßte anonyme Stück scheint den etwa von einem Zeitgenossen des Irenäus ausgezeichneten Kanon der römischen Kirche zu enthalten. Vgl. Hesse, Das Muratorische Fragment (Gieß. 1873).

**Murau**, Stadt in Obersteiermark, an der Mur, mit Mauern umgeben, überragt von dem fürstlich Schwarzenbergischen Schloß Ober-M. mit wichtigem Archiv, hat eine schöne gotische Pfarrkirche und eine Friedhofskirche mit guten Gemälden, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts und zählt (1880) 1308 Einw. In M. und Umgebung (zu Turrach) befinden sich große Montanwerke des Fürsten Schwarzenberg, als: ein Steinkohlenbergwerk, Eisenbergbau nebst Hochofen und Bessermühle, mehrere Hammerwerke und Marmorbrüche.

**Murawjew**, alte russ. Bojarenfamilie, die, ursprünglich im Großfürstentum Moskau ansässig, 1488 durch Iwan Basilewitsch I. Ländereien im Nowgorodischen erhielt. Namhaft sind:

1) Nikolai Ierosejewitsch, war Kapitän im Geniecorps und gab 1752 das erste Werk über Algebra in russischer Sprache heraus. Er starb als Generalleutnant und Gouverneur von Livland auf einer Reise in Montpellier 1770.

2) Michail Nikitiitsch, Fürst, geb. 25. Okt. 1757 zu Smolensk, ward 1785 von der Kaiserin Katharina zum Gouverneur der Großfürsten Alexander und Konstantin, 1796 zum Kurator der Universität Moskau, 1800 zum Senator von Rußland, 1801 zum Staatssekretär und 1802 zum Staatsrat im Ministerium der Volksaufklärung ernannt; starb 29. Juli 1807. Seine »Opyty« historischer, moralischer und literarischer Inhalts, die er in seiner Stellung als Gouverneur geschrieben und die in der russischen Literatur für klassisch gelten, wurden von Karamsin herausgegeben (Mosk. 1810, 3 Bde.); ein Nachtrag, »Emiliwye pisma«, erschien Petersburg 1815.

3) Nikolai Nikolajewitsch, Sohn von M. 1), geb. 1768 zu Riga, studierte in Straßburg und wurde, 1788 nach Rußland zurückgekehrt, Leutnant bei der Ostseeflotte. In der Schlacht bei Notchenalm gefangen und erst nach dem Frieden von Werela wieder in Freiheit gesetzt, erhielt er das Kommando des sogenannten goldenen Jagdschiffs der Kaiserin Katharina, ging aber 1796 in die Armee über und nahm 1797 als Oberstleutnant seinen Abschied. Er gründete nun auf einem Gut bei Moskau eine Privatlehranstalt für Offiziere des Generalstabs, machte die Feldzüge von 1812 bis 1814 als Oberst und Stabschef des Grafen Tolstoi mit, schloß mit dem französischen General Dumas die Kapitulation von Dresden ab und nahm an der Belagerung von Hamburg teil. Mit dem Rang als Generalmajor kehrte er zu seiner Militärakademie zurück, die 1816 für kaiserlich erklärt wurde, gab aber 1823 die Leitung derselben auf und widmete sich der Landwirtschaft. Er starb 1. Sept. 1840 in Moskau.

4) Alexander, ältester Sohn des vorigen, geb. 1792, ward als Oberst, der Teilnahme an der Verschwörung von 1825 verdächtig, nach Sibirien verbannt, später jedoch von dort zurückberufen. Beim Ausbruch des orientalischen Kriegs von 1853 trat er wieder in aktiven Dienst, ward Generalmajor und 1856 Gouverneur von Nishnij Nowgorod. Mit großem Eifer wirkte er in dieser Stellung für Aufhebung der Leibeigenschaft. Er starb als Generalleutnant und Senator im Januar 1864 in Moskau.

5) Nikolai Nikolajewitsch M. Karskij, Bruder des vorigen, geb. 1794, trat 1810 in die Armee, ward Kapitän im Generalstab, diente im Kaukasus und erhielt 1819 vom General Jermolow eine Sen-

dung nach Chiwa, über welches Land er durch seine »Pnteschestwie w' Turkmeniju i Chiwa« (Petersb. 1822) schätzenswerte Aufschlüsse gab. Im persischen Krieg avancierte er zum Generalmajor, focht mit Auszeichnung 1828 bei Kars und Achalsch, 1829 bei Kalila und Milli Djus und erhielt 1830 im polnischen Feldzug das Kommando der litauischen Grenadierbrigade, mit welcher er den Sieg bei Rasimierz entschied. Hierauf zum Generalleutnant befördert, befehligte er 6. und 7. Sept. 1831 beim Sturm auf Warchau den rechten Flügel und erstürmte die Verschanzungen von Rakowicz. Ende 1832 ging er als außerordentlicher Bevollmächtigter Rußlands nach Ägypten, um Mehemed Ali zum Einstellen der Feindseligkeiten zu bewegen, kommandierte dann die am Bosporus gelandeten russischen Truppen und ward 1835 Befehlshaber des 5. Infanteriekorps. Seit 1838 verabschiedet, trat er erst 1848 wieder in Dienst und ward Mitglied des Militärkonseils, im Dezember Chef des Grenadierkorps und 1855 an die Spitze der kaukasischen Armee gestellt, mit welcher er Kars nach mehr als halbjähriger ruhmreicher Belagerung (Anfang Juni bis Ende November) eroberte. Dieser Erfolg gestattete Rußland, trotz des Verlustes von Sebastopol den Frieden anzunehmen. M. ward hierauf in den Fürstenstand erhoben und zum Generaladjutanten des Kaisers und Mitglied des Reichsrats ernannt, war auch Mitglied der Kommission, welche die Mißbräuche während des Krimkriegs unteruchen sollte, lebte aber die nächsten Jahre teils zurückgezogen in Rußland, teils auf Reisen im südlichen Europa. Er starb 4. Nov. 1866 in Petersburg.

6) Michail Nikolajewitsch, Bruder des vorigen, geb. 1795, zeichnete sich früh durch seine Leistungen in der Mathematik aus, machte die Feldzüge von 1812 bis 1813 mit, wurde später Generalgouverneur von Grobno, dann von Kursk, 1842 Oberdirektor des Feldmессerkorps, 1850 Mitglied des Reichsrats und gab, zum Vizepräsidenten der Russischen Geographischen Gesellschaft gewählt, den Anstoß zu einer bedeutenden wissenschaftlichen Expedition nach Sibirien. Bei der Krönungsfeier (7. Sept. 1856) ernannte ihn Alexander II. zum General der Infanterie, 1857 zum Minister der Reichsbömmen und zum Präsidenten des Verwaltungsrats der kaiserlichen Apanagen. M. ließ sich namentlich die Hebung der Landwirtschaft angelegen sein, stiftete unter andern auch die agronomische Akademie zu Petrowsk bei Moskau. Der Aufhebung der Leibeigenschaft aber trat er entschieden entgegen. 1861 und 1862 fühlte sich M. durch seine geringe Popularität zum Rücktritt von seinen Ämtern bewogen. Als jedoch der polnische Aufstand mehr und mehr um sich griff und bis nach Litauen reichte, schickte ihn der Kaiser 1863 als Generalgouverneur nach Wilna, wo er eine solche Härte, ja Grausamkeit (er ließ Delleute und Priester hängen) entwickelte, daß sein Name in ganz Europa verhaßt ward. Aber dafür war ihm die Unterdrückung des Aufstandes gelungen. Der Kaiser belohnte ihn mit dem Andreasorden und dem Grafentitel. Er starb 11. Sept. 1866 auf seinem Gut Szprez bei Ługa. Vgl. »Der Diktator von Wilna. Memoiren des Grafen M. N. M.« (aus dem Russ., Leipz. 1883).

7) Andrei Nikolajewitsch, bekannt als Reisender und Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 1798 zu Moskau, bereiste 1830 Syrien und Palästina, später Südrußland sowie den Kaukasus nebst Armenien, endlich Italien und wiederholt den Orient und starb als Staatsrat und kaiserlicher Kammerherr 30. Aug. 1874 in Kiew. Unter seinen (in russischer

Sprache geschriebenen) Reise werken sind besonders namhaft zu machen: »Wallfahrt nach der Heiligen Stadt« (Petersb. 1830); »Schilderung Grusiens und Armeniens« (daj. 1848) und »Eindrücke aus der Ukraine und Sebastopol« (daj. 1859). Ein starrer Anhänger der orthodoxen Kirche, hat er sich auch nach dieser Richtung schriftstellerisch betätigt. Außerdem veröffentlichte er einige dramatische Versuche, eine »Geschichte von Jerusalem« (Petersb. 1844), eine »Geschichte der russischen Kirche« (3. Aufl., daj. 1845) u. a.

Andern Zweigen der Familie gehören an:

8) Sergei M. Apostol, Sohn von Iwan Matwejewitsch M. Apostol (geb. 1769, gest. 24. März 1851 als Senator), war 1825 Oberstleutnant im Regiment Tschernigow und einer der Hauptleiter der Verhörung der Dekabristen von 1825 gegen Nikolaus I. Nach der Entdeckung derselben ließ M. den zu seiner Verhaftung abgeschickten Obersten Gobel festnehmen, rief mit sechs Kompanien 5. Jan. 1826 den Großfürsten Konstantin zum Kaiser aus und bemächtigte sich der Stadt Waisilkow, wurde aber 15. Jan. geschlagen und schwer verwundet gefangen genommen. Er ward 25. Juli 1826 in Petersburg gehängt. Sein Bruder Matwei, verabschiedeter Oberstleutnant, ward zu 20jähriger Verbannung nach Sibirien verurteilt.

9) Nikolai Nikolajewitsch, Graf M. Amurskij, geb. 1803 zu Petersburg, widmete sich dem Militärdienst, ward aber zeitig auch in der Zivilverwaltung beschäftigt. Von 1836 bis 1840 fungierte er als Generalmajor und Zivilgouverneur von Kursk, bis 1847 von Grobno u. bis 1848 von Tula, von wo er in demselben Jahr zum Gouverneur von Ostsibirien berufen wurde. M. warf sein Auge sofort auf die fruchtbaren und wohlbewässerten Ebenen zwischen dem Amur und der Jablonowoissette, legte 1850 unweit der Amurmündung einen stark besetzten Posten, Nikolajewsk, als Stütz u. Ausgangspunkt der beabsichtigten friedlichen Eroberung an, erforschte die Ufer des Amur und seiner Quellennamen und gründete an ihnen zahlreiche russische Kolonien. China zog eben ein starkes Heer gegen M. zusammen, als es auch mit England in Konflikt geriet, die es bestimmten, durch den Vertrag von Aigun vom 28. Mai 1858 das Amurgebiet an Rußland abzutreten. M. erhielt hierauf von seinem Kaiser den Ehrentitel Amurskij. 1859 unternahm er eine Expedition gegen Japan, erzwang von diesem die nämlichen Vertragsbedingungen, die es den übrigen großen Seemächten bewilligt hatte, und nahm die an Kohlen reiche japanische Insel Sachalin vor der Amurmündung vertragmäßig in Besitz. Daneben hatte sich M. auch die Konsolidierung seiner Erwerbungen eine stete Sorge sein lassen, unter andern durch die Konstituierung der Handelsgesellschaft des Amur (1856). 1861 legte er seine Stelle nieder und wurde Mitglied des Reichsrats.

**Murbach**, ehemals berühmte Benediktinerabtei im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Gebweiler, in einem Thal der Vogesen, wurde 727 durch den heil. Pirmin gegründet und 1680 von Frankreich in Besitz genommen; 1759 ward das Kapitel nach Gebweiler verlegt. Die Gebäude der Abtei, eins der frühesten gewölbten romantischen Bauwerke, wurden 1789 von aufständischen Bauern verwüstet, die Abtei dann aufgehoben. Ihr Gebiet umfaßte 3 Städte und 30 Dörfer, ihr Aht war gesürkt und seit 1548 deutscher Reichsstand. Vgl. Dtte, Die Abtei M. (Mülh. 1856).

**Mürbraten**, s. Filet.

**Murch.**, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für R. J. Murchison (s. d.).

**Murchison** (spr. mört-*chj*-n), großer Fluß an der Westküste von Westaustralien, entsteht südlich von der Robinsonkette und fällt in die Gantheaumebai. Wasser findet sich in seinem im Unterlauf 30 m breiten und mit Bäumen bestandenen Bett nur an vereinzelten Stellen. Austin erforschte 1854 seinen untern und mittlern, Gregory 1858 seinen obern Lauf. An dem linken Ufer liegt die Bleigrube Geraldine.

**Murchison** (spr. mört-*chj*-n), Sir Roderick Impey, Geognost, geb. 19. Febr. 1792 zu Taradale in Schottland, trat als Offizier bei einem Hüarenregiment ein, verließ aber 1816 den Militärdienst wieder, um sich den Wissenschaften zu widmen. Die Ergebnisse einer mit Phillips unternommenen geologischen Reise durch England legte er in dem epochemachenden Werk *„The Silurian system“* (Lond. 1839, 2 Bde.) nieder, von dem er später eine populäre Bearbeitung unter dem Titel: *„Siluria“* (das. 1849; 5. Aufl. 1872, 2 Bde.) herausgab. Die Frucht von zwei Reisen durch Rußland in Begleitung Verneüls und Keyserlings ist das Werk *„Geology of Russia in Europe and the Ural mountains“* (Lond. 1846, 2 Bde.; deutsch von Leonhard, Stuttgart. 1847—48). Noch gab er einen *„Geological atlas of Europe“* (Erdn. 1856) heraus. Er präsidirte seit 1831 wiederholt der Geologischen Gesellschaft, wurde 1845 auch Präsident der Londoner Geographischen Gesellschaft und 1855 Generaldirektor der geologischen Aufnahme Großbritanniens; 1846 war er zum Ritter erhoben worden. Er starb 22. Okt. 1871. M. gehört zu den Persönlichkeiten, welche auf die Geologie und ihre Entwicklung längere Zeit einen bestimmenden Einfluß ausübten, und trotz aller gegenteiligen Bemühungen ist seine Anschauungsweise in betreff vieler der von ihm untersuchten geologischen Formationen die maßgebende geworden. Vgl. Geikie, *Life of Sir R. M. ; journals and letters* (Lond. 1875, 2 Bde.).

**Murchisonia**, f. Schnecken.

**Murcia**, ehemaliges Königreich im südöstlichen Spanien, 26,400 qkm (479 QM.) mit (1878) 670,733 Einw. umfassend, grenzt gegen N. an Neufasien, gegen O. an Valencia, gegen S. an das Mitteländische Meer, gegen W. an Andalusien und zerfällt in die zwei Provinzen M. und Albacete. — Die Provinz M., die südliche Hälfte des Königreichs, nördlich von der Provinz Albacete, östlich von Alicante, südlich vom Meer und westlich von Almeria und Granada begrenzt, hat einen Flächenraum von 11,537 qkm (209 QM.), ist im nördlichen Theil gebirgig und von Ausläufern des bätischen Systems (Sierra de Espuña 1583 m) und des valencianischen Hochlandes (Sierra de las Cabras, El Garcho, 1381 m, Sierra de las Salinas 1117 m) durchzogen. Der südlich gegen die Küste zu gelegene Landstrich ist größtentheils eben. Die Küstenlinie umfaßt auch einen großen Strandsee, Mar Menor. Hauptfluß ist der Segura, welcher hier an Nebenflüssen den Caravaca, Quipar und Sangonera aufnimmt; doch sind die Flüsse nicht wasserreich. Das Klima ist im ganzen angenehm und gesund. Die Bevölkerung beträgt (1878) 451,611 Bewohner (1885 auf 463,000 geschätzt), d. h. 39 auf das Kilometer. Der Boden ist im allgemeinen, abgesehen von den Flußthälern, nicht sehr fruchtbar. Die Küstenebene ist eine weite, mit Lavendel, Rosmarin und Cistus bedeckte Sandebene, auch sonst ist das Land größtentheils wasserarm. Die wichtigsten Produkte sind: Weizen, Gerste, Mais, Seide, Hanf, Süßrüben, sehr viel Ol., Wein, Esparto, Korkeichen und Kastanien; das Tierreich liefert Wild, Geflügel, Schafe, Schweine, Ziegen, Maultier; die

Indoviehucht ist vernachlässigt. Sehr ergiebig ist der Bergbau, namentlich auf Blei, Eisen, Schwefel, Kupfer, Salmei und Zink. Hüttenwerke bestehen bei Cartagena (Herrerias) für Silber und Blei; doch stellt der Mangel an Brennmaterial dem Hüttenbetrieb Schwierigkeiten entgegen. Die Provinz besitzt auch treffliche Mineralquellen (Alhama, Archena). Die Industrie beschränkt sich vorzugsweise auf Seidenweberei und Verfertigung von Flechtwaren aus Espartogras, als Bundschuhe, Überzieher für Bergleute, Teppiche, Laustüchern, Striden und Seilen. Außerdem wird noch vereinzelt Fabrikation von Soda, Salz, Salpeter, Töpfergeschirr, Ziegeln, Glas, Seife und Stahlwaren getrieben. Der Handel findet in mehreren guten Häfen und in den neuerdings geschaffenen Kommunikationswegen (Eisenbahn von Cartagena über Murcia nach Albacete und Flügelbahn von Murcia nach Alicante) wesentliche Förderungsmittel. Hauptausfuhrartikel sind die erwähnten Erze und Metalle nebst Salz, Alaun und Soda, dann Esparto und Espartowaren, Seidenzeug, Steingut, Glas und Schafe. Die Provinz umfaßt zehn Gerichtsbezirke (darunter Caravaca, Cartagena, Cieza, Lorca, Mula, Totana, La Union, Yecla).

Die gleichnamige Hauptstadt, in üppiger, ausgebreiteter Huerta, am Segura, über welchen eine prächtige Brücke führt, und an der Eisenbahn von Madrid nach Cartagena gelegen, ist nach maurischer Art unregelmäßig angelegt, hat viele prächtige, mit platten Dächern versehene Häuser und meist breite, schöne Straßen und Plätze. Die bemerkenswerthe Gebäude sind: die monumentale, reichgeschmückte Kathedrale aus dem 16. Jahrh. mit hohem Glockenturm, der bischöfliche Palaß, die Getreidehalle und das öffentliche Spinn- und Färbhaus für Seide. M. hat außer der Kathedrale 11 Pfarrkirchen, ein Priesterseminar, eine Normalchule für Lehrer und Lehrerinnen, ein Instituto, eine Zeichen- und Bauerschule, 2 öffentliche Bibliotheken, ein Museum, ein Theater und einen Zirkus, prächtige Promenaden etc. und zählte 1878 mit den zum Gemeindegebiet gehörenden Ortschaften 91,805 Einw., die sich vorzugsweise mit Seiden-, Frucht- und Obbau, Salpetersiederei, Seidenspinnerei und Weberei, Espartoflecherei, Soda- und Pulverfabrikation, Verfertigung von musikalischen Instrumenten, namentlich Guitarren, Fabrikation von Wolldecken und Glas beschäftigen. M. ist Sitz des Gouverneurs und eines Bischofs. Es gilt für das alte Vergilia. — Die Stadt wurde 1263 vom König Alfons X. von Kastilien den Mauren entzogen und blieb diesem, als sein zweiter Sohn, Sancho, 1276 den väterlichen Thron beanspruchte, von allen Städten allein treu. Durch das Erdbeben vom 18. bis 21. März 1829 wurde M. fast ganz verunstet; 23. Juni 1843 wurde es von den Insurgenten durch Kapitulation genommen.

**Mure, La** (spr. müd), Stadt im franz. Departement Isère, Arrondissement Grenoble, 878 m hoch auf dem Plateau der Mathesine an der Jonche gelegen, hat bedeutende Anthracitgruben (1886: 119,700 Ton.), Nagelschmieden und (1881) 3514 Einw. M. ist eine ehemalige Feste der Protestanten.

**Murena**, Zuname einer Familie des Vicinischen Geschlechts in Rom, welche, aus Lanuvium gebürtig, diesen Namen von dem Prator P. Vicinius M. angelegten Fischteichen empfing. Dessen Sohn L. Vicinius M. kämpfte unter Sulla 86 v. Chr. gegen Mithridates, wurde 84 Statthalter in Asien und führte 83—81 den zweiten Mithridatischen Krieg, in welchem er besiegt wurde. Sein Sohn L. Vicinius

M. kämpfte unter Lucullus im dritten Mithridatischen Krieg, war 65 Prätor, 62 Consul, wurde der Bestechung angeklagt, aber von Cicero in der Rede pro M. verteidigt und freigesprochen.

**Mures articulares** (lat.), Gelenkmäuse (s. d.).

**Muret** (spr. müra), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Dergaronne, an der Mündung der Louge in die Garonne und an der Eisenbahn von Toulouse nach Bayonne, mit einem Standbild des hier gebornen Marshalls Niel, Fabrikation von Wolf- und Jagencwarenen, Produkten- und Viehhandel und (1881) 2586 Einw. Bei M. 1213 Sieg Simons von Montfort über Ratmund von Toulouse und Peter II. von Aragonien, welcher hier fiel.

**Muret** (spr. müra), Marc Antoine (latinisiert Muretuß), berühmter Humanist, geb. 12. April 1526 zu Muret bei Limoges, unterrichtete schon in seinem 18. Jahr in der altklassischen Litteratur, widmete sich zu Toulouse noch dem Studium der Rechtswissenschaften, mußte jedoch infolge seines ausschweifenden Lebens Frankreich verlassen und lebte seit 1554 abwechselnd in Venedig und Padua, bis ihn der Kardinal Hippolyt von Este zu sich nach Rom einlud, wo M. seit 1563 öffentliche Vorträge über griechische und lateinische Klassiker, namentlich über die Ethik des Aristoteles, und später über das bürgerliche Recht hielt. 1576 ließ er sich zum Priester weihen, gab 1534 seine Lehrstelle auf und starb 4. Juni 1585. M. ist bewundernswert durch seine Lehrtätigkeit und die klassische Latinität seiner Schriften, ein tiefer Kritiker aber war er nicht. Wir erwähnen seine »Orationes«, größtentheils Eingangsreden zu seinen Vorlesungen, die »Epistolae« und die »Variae lectiones« (Vened. 1559; von Wolf und Jäst, Halle 1791—1828, 2 Bde.). Außerdem besorgte er Ausgaben verschiedener römischer Klassiker, z. B. des Terrenz (Vened. 1553), des Catull, Tibull, Propert (dof. 1558) u. a. Seine gesammelten Werke wurden von Ruhnkens (Leid. 1789, 4 Bde.) und von Frotscher (Leipz. 1824—41, 3 Bde.), seine »Scripta selecta« von Kayser (Heidels. 1809) und neuerdings von Frey (Leipz. 1871—73, 2 Bde.) herausgegeben. Vgl. Dejob, Marc-Antoine M. (Par. 1881).

**Muretta**, ein wilder Gebirgspfad der Graubündner Alpen (2557 m), eine Einsattelung, welche die Gruppe des Monte della Disgrazia von der Berninagruppe trennt. Es ist die schwer gangbare Verbindung zwischen Engadin-Bergell, wo Casaccia 1460 m ü. M. liegt, und dem italienischen Val Malenco, einem Seitenthal des Veltlin (Sondrio 365 m).

**Murex**, Purpurschnecke.

**Murexid** (p u r p u r s a u r e s A m m o n i a f)  $(NH_4)_2C_8H_4N_2O_6$ , das Ammoniumsalz der freien Zustand nicht bekannten Purpursäure  $C_8H_4N_2O_6$ , welche sich auf verschiedene Weise aus Zerlegungsprodukten der Harnsäure bildet. Zur Darstellung bringt man Harnsäure in Salpetersäure, neutralisiert nach 10—12 Stunden mit Ammoniak und verdampft die Lösung unter 80°. M. bildet grün metallisch glänzende, rot durchscheinende Kristalle, löst sich mit intensiver Purpurfarbe in kochendem Wasser, nicht in Alkohol und Äther, mit dunkelblauer Farbe in Kalilauge, gibt, mit Salpeter gekocht, purpursaurer Kalk, mit Metallsalzen unlösliche purpurfarbene Niederschläge, durch Säuren wird es vollständig zerlegt. M. färbt Wolle und Seide prachtvoll rot und wurde vor der Entdeckung der Anilinfarben vielfach in der Färberei und Zeugdruckerei benutzt.

**Murfreeborough** (spr. mürfreibörro), Hauptstadt der Grafschaft Rutherford im nordamerikan. Staat Tennessee,

55 km südöstlich von Nashville, Sitz der 1841 von Baptisten gegründeten Union University, mit (1881) 3800 Einw.; war 1817—27 Hauptstadt des Staats Tennessee. Hier 31. Dez. 1862 die Schlacht am Stone River, in welcher Joeceans siegte.

**Murg**, Fluß im südwestlichen Deutschland, einer der mildesten des Schwarzwaldes, entspringt im Oberamt Freudenstadt des württemberg. Schwarzwaldkreises, am Kniebis, aus zwei Quellen (der Weißen und der Roten M., 933 m ü. M.), empfängt unterhalb Baiersbronn den Zorbach, weiter unten die Schönmünz und Kaumünz, geht unterhalb Schönmünzbach in das Badische über, nimmt hier noch die Dos auf und mündet bei Steinmauern unterhalb Rastatt in den Rhein. Ihr Gesamtlauf beträgt 96 km; von Rastatt aus ist sie kanalisiert. Das Thal der M. ist das tiefste und widromantischste im nördlichen Schwarzwald, ihr Gebiet reich an schönen Waldungen, daher die Holzflößerei auf ihr und selbst auf den kleinern Nebenflüssen (betrieben von den Murgflößern oder der Murgschifferschaft, einer seit Jahrhunderten bestehenden Handelsverbindung, die große Waldbesitzungen, Floßrechte, Sägeetablissemens, eigne Förster zc. besitzt) mit Hilfe großartiger Schwellungen von alters her bedeutend. Der Flußspiegel liegt bei Baiersbronn 528, bei Rastatt 114 m ü. M. Seit 1839 wird das Murgthal von der Murgthalbahn (Rastatt-Gernsbach) durchzogen. Vgl. Emminghaus, Die Murgschifferschaft (Jena 1870).

**Murgang**, das Herabstürzen großer Massen festen, mit flüssigem untermischten Materials bei starken Niederschlägen oder plötzlichem Schmelzendes Schnees in den Rinnen (Runsen) der Wildbäche. Dieses Material bildet an der Ausmündung der Runne in das Thal fächerförmig gestaltete Schuttfegel. Jeweilen richten Murgänge die schwersten Verheerungen an.

**Murger** (spr. mürgär), Henri, franz. Schriftsteller, geb. 1822 zu Paris, hatte mit Not und Entbehrungen zu kämpfen und starb 28. Jan. 1881, als die öffentliche Aufmerksamkeit sich seinen realistischen Schilderungen des Lebens zuwenden begann. Diese erschienen unter dem Titel: »Scènes de la Bohème« (1851; deutsch, Leipz. 1882), eine durch ihn typisch gewordene Bezeichnung (s. Bohème); »Le pays latin« (1851), »Scènes de campagne«, »Adeline Protat« (1854), »Le sabot rouge« (1860) u. a. Die beiden ersten, welche er mit Barrière und Mousfeur dramatisierte, errangen auch auf der Bühne viel Beifall. Andre Lustspiele von ihm sind: »Le bonhomme Jadis« (1852) und »Le serment d'Horace« (1861). Seine Gedichte, Sonette, Balladen zc. sind gesammelt unter dem Titel: »Ballades et fantaisies« (1854) und »Les nuits d'hiver« (1861); sie find in schwermütigem und nervösem Ton gehalten und klingen stark an M. de Musset an. Vgl. Delvaux, H. M. et la Bohème (Par. 1866).

**Muri**, Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Aargau, an der Aargauischen Südbahn (Marau-Notztreis), mit (1880) 1931 Einw. und einer 10.26 gegründeten, 1841 aufgehobenen Benediktinerabtei, deren umfangreiche Gebäude jetzt ein Krankenhaus werden sollen. Seit einigen Jahren wird M. als Kurort besucht.

**Muriatit**, s. Anhydrit.

**Muriatisch** (neulat.), salzäurehaltig. Muriatisches Pulver, von Berthollet 1788 zuerst angegebene Kalkpulver aus chlorsaurem Kalk, Schwefel und Kohle, welches sich durch Schlag unter heftiger Detonation entzündet. Es sollte das Schießpulver ersetzen, eignete sich aber besonders seiner leichten Ent-



zündlichkeit wegen hierzu nicht; später diente es auch zur Füllung von Zündhütchen. Häufig sind auch Mischungen mit Knallquecksilber als muriatisches Pulver bezeichnet worden. Muriatische Wässer, s. v. w. Solquellen (s. Mineralwässer, S. 652).

**Murichi**, Palme, s. v. w. *Mauritia flexuosa*.

**Muridae** (Mäuse), Familie der Nagetiere (s. d.).

**Muridan** (v. türk. *murid*, Schüler, Novize), eine mohammedan. Sekte im Kaukasus, die zum Kampf gegen die Ungläubigen 1828 von Mulla Mohammed angeblich nach Vorbildern aus Buchara gestiftet wurde. Nach ihm war ihr Haupt (Imam) Kasi Mulla, der den Krieg mit den Russen aufnahm und 1832 in Schimri seinen Tod fand, zuletzt Schamyl, ebenfalls ein Schüler des Begründers. Seit Vernichtung der M. unter Schamyl ist die Kraft des Islams im Kaukasus gebrochen und trotz des noch jahrelang fortglühenden Aufstandes der »Muridismus« erloschen. Weiteres s. Kaukasien (Geschichte, S. 634).

**Murillo** (spr. -rillo), 1) Bartolomé Estéban, span. Maler, geboren Ende Dezember 1617 zu Sevilla (getauft 1. Jan. 1618), wurde zuerst von J. de Castillo unterrichtet und begab sich zu seiner weitem Ausbildung 1643 nach Madrid, wo ihm sein Landsmann Velasquez Gelegenheit verschaffte, in der königlichen Sammlung und im Escorial die besten Muster zu kopieren. M. studierte zwei Jahre lang namentlich nach Ribera, Tizian, Rubens, van Dyck und Velasquez und kehrte hierauf nach Sevilla zurück, wo er durch elf jetzt zerstreute Gemälde von Wunderthaten berühmter Franziskaner für das Kloster San Francisco schnell seinen Ruf begründete. In diesen Werken erinnert noch der derbe, schwerfällige Realismus an die Vorbilder seiner Jugend. Dieselben sind jedoch bereits überwunden, und die koloristische Behandlung ist flüssiger geworden in den Heiligen Leander und Sidor (in der Sakristei der Kathedrale), der Geburt Marias im Louvre zu Paris (1655) und der Vision des heil. Antonius in der Kathedrale zu Sevilla (1656), den beiden Hauptwerken des Meisters aus seiner mittlern Zeit. Seit 1665 war M. für die Kirche Santa Maria la Blanca thätig, für welche er unter anderm vier halbrunde, jetzt zerstreute Darstellungen lieferte, welche die triumphierende Kirche, die Empfängnis und die Gründung der Kirche Santa Maria Maggiore in Rom schildern. Um 1668 malte er die Empfängnis (la concepcion) im Kapitelsaal der Kathedrale zu Sevilla und um 1670 die heil. Familie mit Elisabeth und dem kleinen Johannes im Louvre, eins seiner koloristisch reizvollsten Werke. Seine glänzende Periode umfaßt die Zeit von 1670 bis 1681. Im J. 1674 vollendete er acht große Gemälde, welche die Werke der Barmherzigkeit darstellen, für die Kirche des Caridadhospitals, ausgezeichnet durch Kolorit, Zeichnung, sprechenden Ausdruck der Gesichter, Komposition und Perspektive; nur drei von diesen Bildern befinden sich noch am Ort (Moses, Wasser aus dem Felsen schlagen; die Vermehrung der Brote; San Juan de Dios als Kranfenträger). Ein viertes Bild, die heil. Elisabeth, Kranke waschend, besitzt die Akademie zu Madrid. In den nächsten Jahren bis 1676 malte M. über 20 Bilder für das Kapuzinerkloster in Sevilla, von denen sich 17 im dortigen Museum befinden, darunter zwei Darstellungen der unbefleckten Empfängnis, des heil. Antonius mit dem Jesuskind und die Vision des heil. Franziskus. Derselben Zeit gehört eine Empfängnis im Museum zu Sevilla und eine für das Hospital Venerables Sacerdotes gemalte Darstellung gleichen Inhalts, das berühmte Bild des Louvre, an. Mit der Ausführung der Ver-

lobung der heil. Katharina für den Hauptaltar der Kapuzinerkirche zu Cadix beschäftigt, stürzte er vom Gerüst und starb infolge davon 3. April 1682 in Sevilla. Dieses Gemälde wurde von seinem Schüler Sorio vollendet. Bei der Eröffnung einer Malerakademie zu Sevilla (1660), worin zuerst das Studium des Nackten öffentlich gelehrt ward, wurde M. Direktor derselben. Von seinen Schülern sind Meneses Sorio (ca. 1630—1705), Villavicencio (1635—1700) und sein Sklave Sebastian Gomez, von seinen späteren Nachahmern Tobar (1678 bis ca. 1729) und Florente (1685—1757) hervorzuheben. M. hat gegen 400 Bilder hinterlassen, überwiegend Andachtsbilder, unter denen zahlreiche Darstellungen der »unbefleckten Empfängnis«, eines von M. geschaffenen Bildertypus, eine besondere Gruppe bilden, in welcher M. uns als »der unerreichte Darsteller der inbrünstigen Andacht, der göttlichen Wundererscheinungen und der himmlischen Herrlichkeit« entgegentritt. Seine Bedeutung beruht vornehmlich auf der »Kühnheit und Ungezwungenheit, mit denen er die realisierte, spanisch-vollstimmliche Formenauffassung seiner glühendsten seelischen Begeisterung dienstbar zu machen« wußte (Woermann). In seiner mittlern Zeit entfaltete er sein Kolorit zu üppigem Reichtum warmer, lichtumflössener Lokalfarben, die später zu einem düstigen, leichten Gesamtton gestimmt wurden, welcher der vollkommenste Ausdruck seiner spiritualistischen und übernatürlichen Stoffe wurde. M. hat auch kräftig realistische Sittenbilder aus dem Sevilianer Volksleben gemalt, welche als »Murillosche Gassenjungen« bekannt sind (Hauptbilder in der Münchener Pinakothek, im Louvre zu Paris, in der Nationalgalerie zu London, in der Eremitage zu St. Petersburg und im Museum zu Madrid). Buben und Mädchen sind beim Essen, Würfeln und Geldzählen dargestellt. Von den übrigen Werken Murillos sind noch zu nennen: die Madonnen in der Galerie zu Dresden, im Palazzo Pitti zu Florenz, im Palazzo Corsini zu Rom und in den Museen zu Sevilla und Madrid, der kleine Jesus und der kleine Johannes im Museum zu Madrid, die Vision des heil. Antonius im Berliner Museum. M. hat auch Landschaften und Bildnisse gemalt. Vgl. Tubino, M., su epoca, su vida, sus cuadros (Sevilla 1864); Lücke in Dohmes »Kunst und Künstler«, Bd. 3 (Leipzig. 1880); Curtis, Velasquez and M. (Lond. 1881).

2) Don Juan Bravo-M., span. Staatsmann, s. Bravo-Murillo.

**Murinsel** (ungar. Muratóz), sehr fruchtbares Gebiet im ungar. Komitat Zala, zwischen der Mur und Drau, von der steirischen Grenze bis zur Vereinigung beider Flüsse. Hauptort ist Eszathurn (Eszathorna), Markt an der Südbahn, mit (1881) 3810 Einw., Bezirksgericht und altem Schloß, dem einstigen Wohnsitz des Fürstums, der hier begraben liegt.

**Muriksee**, Landsee in Mecklenburg-Schwerin, 132 qkm (2,4 Q.M.) groß, steht durch die Elbe mit der Elbe und durch den Murik-Havellkanal mit der obern Havel in schiffbarer Verbindung (s. Elbe).

**Murmanskijsche Küste** (korrumpiert aus »Normanische Küste«), die Nordküste der russ. Halbinsel Kola, am Nördlichen Eismeer, von der norwegischen Grenze bis zum Kap Enjatoi-Ros, über 420 km lang, wegen der Nähe des Golfstroms eisfrei, im Sommer beliebter Jagdgrund für Jäger und Fischer (1885 waren 500 Boote mit dem Fischfang beschäftigt), besteht meist aus Granitfelsen, welche sich stellenweise 200 m ü. M. erheben und viele ausgezeichnete Ankerbuchten bilden. Hauptort Kola. Vgl. Gontewitsch,

Die M. K. in handelspolitischer und sanitärer Beziehung (russ., Archangel 1885).

**Murmanskisches Meer**, s. Barentssee.

**Murmelling** (Murmel oder Murmellius), Johanneß, niederländ. Gelehrter und Schulmann, geboren um 1479 zu Moermonde, gebildet in Deventer und Köln, kam 1498 nach Münster, ward 1501 Lehrer an der Domschule, 1509 Rektor an der Ludgerischule daselbst, 1513 Rektor in Alkmar und ging 1517 infolge der Plünderung Alkmars in großer Not nach Deventer, wo er 2. Okt. d. J. starb. Er schrieb eine Reihe vielgebrauchter Schulbücher, namentlich »Praeceptiones grammaticae« und »Pappa puorum« und gab verschiedene alte Schriften (wie Persius' Satiren, Boethius' Trostschrift) heraus. Mit dem »Scoparius in barbarie propugnatores et humanitatis osiores« mischte er sich in den Kampf gegen die Feinde des Humanismus und nahm offen Partei für Joh. Neuchlin in dessen Streit mit den Jogen. Dunkelmännern. Ausgewählte Gedichte, mit Übersetzung, gab Reichling (Freiburg 1881) heraus. Vgl. Reichling, Joh. Murmellius (Freiburg 1880).

**Murmeltier** (*Arctomys Gmel.*), Gattung aus der Ordnung der Nagetiere und der Familie der Eichhörnchen (*Sciurina*), gedrunen gebaute Tiere mit plattem, auf kurzen Beinen ruhendem Körper, stumpfer, kurzer Schnauze, abgerundeten, kurzen, im Pelz versteckten Ohren, großen, zum Graben geschickten Krallen und kurzem, unter  $\frac{1}{3}$  der Körperlänge betragendem, von der Wurzel an buschig behaartem Schwanz. Das Alpenmurmeltier (*A. Marmota Schreb.*, s. Tafel »Nagetiere II.«) ist 51 cm lang, mit 11 cm langem Schwanz, und am Widerrist 15 cm hoch, dicht und ziemlich lang, am Kopf glatt anliegend, an den übrigen Körperteilen locker und hinter den Wangen lang behaart, so daß diese wie angeschwollen erscheinen. Die ganze Oberseite ist mehr oder weniger braunschwarz, auf dem Scheitel und Hinterkopf mit einigen hellern Punkten gezeichnet; der Nacken, die Schwanzwurzel und die ganze Unterseite sind dunkel rötlichbraun, die Untertheile der Beine, ein Fleck an den beiden Seiten des Bauches hinter den Gliedmaßen und die Hinterbacken noch heller gefärbt, die Schnauze und die Füße rostgelblich-weiß. Das M. lebt auf den Hochgebirgen der Alpen, Pyrenäen und Karpathen und zwar auf den Matten dicht unter der Grenze des ewigen Schnees. Es liebt vom Verkehr der Menschen entfernt liegende, freie, ringsum von steilen Felswänden umgebene sonnige Plätze und enge Gebirgsschluchten, wo es sich Höhlen gräbt, kleinere für den Sommer zum Schutz vor vorübergehenden Gefahren und Witterungseinflüssen und umfangreichere, tiefere, oft weit unter der obren Baumgrenze liegende und für eine ganze Familie aus 5–15 Köpfen berechnete für den lange dauernden, strengen Winter, in denen es zwei Drittel des Jahrs verschläft. Zu den Sommerwohnungen führen lange Gänge mit Verzweigungen und Fluchtlöchern und harten, glatten Wänden. In dem wenig geräumigen Kessel findet wahrscheinlich im April die Paarung statt. Das Weibchen wirft nach 6 Wochen 2–4 Junge, welche den Sommerbau der Alten bis zum nächsten Sommer bewohnen. Die Mündung der Winterwohnung wird gut mit Heu, Erde und Steinen von innen verstopft. Innen oft 8–10 m bergwärts ist ein weiter Kessel, meist eine eirunde, badenofenähnliche Höhle, die mit kurzen, weichem Heu angefüllt ist und als gemeinsames Lager für den Winterschlaf dient. Das M. nährt sich von frischen, saftigen Alpenpflanzen, Kräutern und Wurzeln. Es

trinkt selten, aber viel auf einmal; beim Fressen richtet es sich fortwährend auf und schaut um sich, ob keine Gefahr droht. Es gibt einen pfeifenden Ton von sich, welcher Witterungsveränderungen anzeigen soll. Wie die meisten Winterschläfer, sind auch die Murmeltiere im Spätsommer und Herbst ungemein fett; sobald aber der erste Frost eintritt, freisen sie nicht mehr, trinken aber noch, entleeren sich dann fast vollständig und beziehen familienweise die Winterwohnungen, in denen die Temperatur infolge der Vermauerung der Eingänge und der aus dem Körper strahlenden Wärme + 8 bis 9° K. beträgt. Sie liegen hier dicht bei einander, den Kopf am Schwanz, regungslos und kalt, indem die Blutwärme auf die Wärme der Luft herabgeunken und alle Lebensfähigkeit aufs äußerste herabgestimmt ist, so daß in der Stunde nur 15 Atemzüge erfolgen. Nimmt man ein M. im Winterschlaf aus seiner Höhle und bringt es in größere Wärme, so gibt sich erst bei 17° Wärme ein deutliches Atmen kund; bei 20° beginnt es zu schnarchen, bei 22° streckt es seine Glieder, bei 25° erwacht es, bewegt sich taumelnd, wird nach und nach munterer und fängt an zu freisen. Im Frühjahr erscheinen die Murmeltiere in sehr abgemagertem Zustand vor den Öffnungen der Winterwohnungen und nähren sich anfangs von dem überwinterten Gras, bis die jungen Alpenpflanzen ihnen besseres Futter gewähren. Man fängt die Murmeltiere in Fallen oder gräbt sie zu Anfang des Winters aus. Die Alpenbewohner genießen nicht nur das Fleisch, sondern benutzen es auch, wie das Fett und den Balg, als Mittel bei mancherlei Krankheiten. In der Gefangenschaft werden halbwildigste Murmeltiere bald zahm, lernen auf den Hinterbeinen aufgerichtet umherhüpfen, an einem Stöcke gehen etc. und ergötzen durch ihr posierliches Wesen. Schemals wurden sie von den Savoyardenknaben mit umhergeführt und zu einfachen Schaustellungen in Städten und Dörfern benutzt. Im warmen Zimmer verfallen sie nicht in einen Winterschlaf; im kalten bauen sie sich aus verschiedenem Material ein Nest und schlafen, aber mit Unterbrechung. Selbst bei guter Pflege dauern sie in der Gefangenschaft selten über 5–6 Jahre aus. Das Pelzwerk ist von geringem Wert. Vgl. Gir-tanner, Die Murmeltierkolonie in St. Gallen etc. (St. Gallen 1887). Der Bobak (*A. Bobac Schreb.*), 37 cm lang, mit 9 cm langem Schwanz, ist fahl rostgelb, auf der Oberseite etwas dunkler, auf dem Kopf bräunlich rostgelb, am Schwanz dunkel rostgelb, an der Schwanzspitze schwarzbraun, bewohnt das südliche Polen und Galizien, Südrussland und das südliche Sibirien bis zum Amur und Kaschmir. Er lebt gesellig in der Ebene und in Niederungen und bildet große Siedelungen, in welchen sich Hügel an Hügel reiht, die durch Aufhäufen des ausgegühten Erreichs entstanden sind. Das Lager liegt 5–7, selbst 14 m von der Eingangsöffnung in dem unterirdischen Bau. Der Bobak nährt sich von Gras, Kräutern und Wurzeln und trägt großen Wintervorrat ein. Er zieht sich bald zurück, führt noch eine Weile im Bau ein Halbleben, erstarrt dann und erwacht im Frühjahr sehr zeitig. Im April oder Mai werden die Jungen geboren. Adler und Wolf rauben viele Bobaks, aber auch Fingusen und Bärten jagen die feinsten Tierchen, deren Fleisch schmackhaft ist. In Sibirien hält man die Bobaks für vergaubeerte Schützen, welche den bösen Geist durch Übermut erjürrt hatten.

**Murnau**, Flecken und klimatischer Kurort im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, Bezirksamt Weiskirchen, am Fuß der Alpen, unweit des Staffelsees und an

der Linie Weilhelm-M. der Bayrischen Staatsbahn, 686 m ü. M., hat ein Schloß, Dampfmolkerei, Bierbrauerei und (1885) 1628 kath. Einwohner.

**Murner**, Name des Raters in der Tierfabel.

**Murner**, Thomas, Satiriker, geb. 24. Dez. 1475 zu Oberehnheim im Elsaß, trat in das Minoritenkloster zu Straßburg, empfangt in 19 Jahren die Priesterweihe, studierte darauf in Freiburg, ging dann nach Paris, Krakau (wo er Bakkalaureus der Theologie wurde), Köln, Rostock, Prag und kehrte um 1499 nach Straßburg zurück, von wo er wegen seiner Schmähschrift »Invectiva contra astrologos etc.« ausgewiesen wurde. Er hielt sich hierauf als öffentlicher Lehrer zu Freiburg i. Br. auf und veröffentlichte unter dem Titel: »Nova Germania« (Straßb. 1502) eine Schrift wider Wimpfeling's »Germania«, in welcher er zu beweisen suchte, daß es im Elsaß eine französische Partei gäbe und Frankreich Ansprüche auf diese Provinz habe. Der Magistrat von Straßburg setzte Beschlag auf diese Schrift, die bis auf sechs Exemplare vernichtet wurde (mit Wimpfeling's Schrift neu hrsg., Straßb. 1874). M. wurde 1505 vom Kaiser Maximilian als Dichter gekrönt und hielt sich abwechselnd in Straßburg, Bern, Freiburg und Trier auf; 1519 finden wir ihn, nach einem Aufenthalt in Italien und der Schweiz, wieder in Straßburg, wo er 1512 sein satirisches Werk »Die Narrenbeschwörung«, nach Seb. Brants »Narrenschiff«, herausgab, das mehrere Auflagen erlebte (neue Ausg. von Gösseke, Leipz. 1879). M. geißelt darin in elsässischer Mundart die Laster und Thorheiten seiner Zeit und verschont keinen Stand, auch den geistlichen nicht. Zugleich erschien seine »Schelmenzunft« (1512; neue photolithogr. Ausg., Berl. 1881), die aus Predigten, welche M. zu Frankfurt a. M. gehalten hatte, entstand und eine heisende Satire auf alle Kreise der menschlichen Gesellschaft war (lat. u. d. T.: »Nebulo nebulonum«, Franf. 1620 u. öfter), und dann die »Andächtigt geistliche Badenfahrt« (1514; neu hrsg. von Martin, Straßb. 1887). Ein echt volkstümliches Gepräge trägt Murners humoristische Schrift »Die Mülle (Mühle) von Schwynbelsheim und Gredt Müllerin Jarzeit« (Straßb. 1515; neue Ausg. von Albrecht in Martins »Elässer Studien«, Bd. 2). M. nahm zuerst Partei für Luther im großen Kirchenkampf des 16. Jahrh. und übersezte dessen Schrift »De captivitate babilonica«. Später zählte er zu Luthers heftigsten Gegnern; er übersezte Heinrichs VIII. von England Traktat »De septem sacramentis« und verteidigte ihn in seiner Schrift »Ob der König uß Engelland ein Lügner sei oder der Luther« (Straßb. 1522). Gleichzeitig erschien von ihm (1522) eine heftige Diatribe wider Luther: »Von dem großen lutherischen Narren, wie ihn Doktor M. beschworen hat« (hrsg. von Deinr. Kurz, Zürich 1848). Der König von England lud M. zu einem Besuch ein, und M. leistete dieser Einladung 1523 auch Folge. Nach seiner Rückkehr verbot ihm der Straßburger Rat die Polemik, und als er nicht einlenken wollte, zwang ihn ein Aufruf, die Stadt zu verlassen (1525). Er flüchtete in die Schweiz, wo er im Kanton Luzern als Pfarrer angestellt wurde, wohnte 1526 dem Religionsgespräch von Baden (im Aargau) bei, mußte aber 1529 wegen seiner Schmähschriften die Schweiz verlassen und wandte sich nun nach Heidelberg, wo ihn Kurfürst Friedrich wohlwollend aufnahm. Zuletzt hatte er eine kleine Pfründe in Oberehnheim; dort starb er 1537. M. war einer der genialsten und fruchtbarsten Schriftsteller seiner Zeit, entbehrte aber alles sittlichen Wertes und war ein zügelloser Charakter und abenteuerlicher

Geist. Zu seinen bekanntesten Werken gehört noch die Schrift, die sich an seine »Narrenbeschwörung« und »Schelmenzunft« anreicht und die wegen ihres unästhetischen Inhalts in Straßburg nicht gedruckt werden durfte, seine »Gäuchmatt« (Basel 1519). M. zeigt darin, welche Mittel und Künste die Weiber anwenden, um die Männer zu Gächchen (Narren) zu machen, und läßt dabei eine ansehnliche Reihe berühmter Männer auf der Matte (Wiese der Öffentlichkeit) erscheinen. Schließlich sei noch erwähnt, daß M. die »Aneide« (Straßb. 1515) übersezte, und daß ihm manche die Abfassung des Volksbuchs von Eulenspiegel (s. d.) zuschreiben. Murners Schriften, von denen die meisten selten sind, bilden, über 50 an der Zahl, eine ganze Bibliothek. Vgl. Waldbau, Nachrichten von Murners Leben und Schriften (Münch. 1775); Spach, Sébastien Brant et Thomas M. (in dessen »Œuvres choisies«, Bd. 2, Straßb. 1866).

**Muro-Lucano**, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Melfi, Bischofsitz, mit Kathedrale, Kastell, in welchem Johanna von Neapel 1382 auf Befehl Karls III. ermordet ward, und (1831) 7547 Einw.

**Murorn**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Wladimir, an der Oka und an der Eisenbahn Rowrom-M., hat eine alte Kathedrale, Theater, Stadtbank, Realgymnasium, Fabriken für Leinwand, Leder, Talg und Seife, Eisen etc., bedeutenden Gartenbau, Handel mit Cerealien und (1884) 13,632 Einw. — M. soll ehemals Hauptstadt des finnischen Stammes der Muroma gewesen sein und war schon im 10. Jahrh. ein wichtiger Handelsplatz. Zu Anfang des 11. Jahrh. entfiel hier ein unabhängiges Fürstentum, das 1353 dem Fürstentum Wladimir einverleibt wurde.

**Muromana-Goslin**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Dobornik, hat eine evangelische und eine kath. Kirche und (1885) 1508 Einw.

**Murr**, Fluß im württemberg. Neckarkreis, entspringt auf dem Murrhardt Wald bei Westermurr, 473 m ü. M., nimmt die Lauter und die Bottwar auf und mündet nach 53 km langem Lauf bei dem Dorf M., unterhalb Marbach, 190 m ü. M., rechts in den Neckar. Das Murrthal hat anfangs den Charakter eines milden Schwarzwaldthals, wird aber in seinem untern Lauf immer milder und ist zuletzt mit Nebenbepflanzung; durch dasselbe führt die Murrbahn (Linie Waiblingen-Hessenthal).

**Murray** (spr. möre, von den Eingebornen Goolwa oder Goolba, früher im obern Lauf Hume genannt), größter Strom Australiens, entspringt am Westabhang der Barragongberge, fließt, die Grenze zwischen Neuhöwales und Victoria bildend, erst nördlich, dann nordwestlich, bis er auf südaustralischem Gebiet sich plötzlich nach S. wendet, und bildet dann, ehe er sich durch eine schmale, nur für kleinere Fahrzeuge passierbare Mündung in die Encounterbay ergießt, den See Alexandrina mit dem Albertsee. Seine bedeutendsten Nebenflüsse auf der rechten Seite sind: der Murrumbidgee (s. d.) und der noch größere Darling (s. d.); von den linksseitigen sind der Goulburn und der Loddon zu nennen. Die Uferlandschaften sind nur an einigen Punkten des obern Laufs (Albury), wo das Land vorzüglich ist, angebaut. Der übrige Teil erscheint mehr für Weideweid geeignet, bessert sich aber wieder in der Nähe der Mündung. Von Goolwa, dem südlichsten Hafen, bis Albury ist der Fluß durch Dampfer befahrbar. In die drei Häfen von Victoria: Eschuca, Swan Hill und Cowana, laufen jährlich 300 Fahrzeuge ein; 40 Dampfer und 50 Schleppfähnen verkehren zwischen Goolwa und den Häfen des untern M. und Darling.

**Murray** (spr. môrre), 1) James Stuart, Graf von, s. Morray.

2) John, einer der namhaftesten engl. Verlagsbuchhändler, geb. 27. Nov. 1778 zu London, war der Sohn eines Schotten, John Mac M., der, nachdem er als Marineoffizier gedient hatte, 1768 B. Sandbys Buchhandlung in London übernahm und unter seinem Namen, mit Weglassung des Mac, fortführte. Nach dem Tode desselben (6. Nov. 1793) stand das Geschäft einige Jahre unter Leitung der Witwe, bis es der inzwischen mündig gewordene Sohn übernehmen konnte, der es bald zu einem der bedeutendsten Englands erhob. Unter anderm begründete M. 1809 die so einflußreiche torijistische Zeitschrift »The Quarterly Review« und gab durch seine »Family library« (1830—41) den Anstoß zu den jetzt so verbreiteten wohlfeilen Volksbibliotheken. Fast alle litterarischen Notabilitäten seiner Zeit und seines Vaterlandes, unter andern Lord Byron, W. Scott, Southey, W. Irving, wußte er an seine Firma zu ziehen. Er starb 27. Juni 1843. — Sein Geschäft wird von seinem namentlich durch die »Handbooks for travellers« weit bekannten Sohn John M., dem jüngern, geb. 1808, fortgeführt. Letzterer pflegt mit Vorliebe die wissenschaftliche Richtung; sein Verlag enthält Werke von Hallam, Barrow, Wilkinson, Grote, Motley, Lyell, Layard, Murchison, Livingstone, Darwin, Schliemann u. a.

3) Charles Augustus, zweiter Sohn des fünften Earl of Dunmore, geb. 22. Nov. 1806, ward in Eton und am Oriel College in Oxford gebildet und machte 1834—36 eine längere Reise, die er in »Travels in North America« (1839, 2 Bde.; 3. Aufl. 1854) beschrieb. Eine poetische Frucht derselben ist die in England wie im Ausland beliebt gewordene Erzählung »The prairie bird« (1844). M. bekleidete verschiedene Hofämter, ward 1844 Kämmerer der Königin, bald darauf Legationssekretär in Neapel, 1846 Generalkonsul in Agypten, 1853 Gesandter in der Schweiz, 1864 in Teheran, 1859 in Dresden, 1866 in Kopenhagen und 1867 in Lissabon. Seit Mai 1875 ist er Mitglied des Geheimen Rats der Königin. Noch schrieb er die Erzählungen: »Hassan, or the child of the Pyramids« (1857, 2 Bde.) und »Nour-ed-dyn, the light of faith« (1883).

**Murrayinsel**, kleine Insel an der Südküste von Neuguinea, wohin 1874 das Hauptquartier der englischen Mission für Neuguinea von Somerset an der Nordküste von Queensland verlegt wurde.

**Murren**, s. Lützhine.

**Murrhardt**, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Backnang, an der Murr und an der Linie Waiblingen—Hessental der Württembergischen Staatsbahn, hat eine ehemalige Benediktinerabtei, deren Kirche jetzt evangelische Stadtkirche ist, mit der sehr alten, architektonisch wertvollen Walderichskapelle, eine Lateinschule, Möbelschleiferei, Obstbau, Holzhandel und (1887) 2363 fast nur evang. Einwohner.

**Murrhineische Gefäße** (Murrhina vasa), bei den alten Römern eine Art kostbarer, höher als Gold geschätzter V-förmige, wahrscheinlich aus einer edlern Art des orientalischen Flußpatts verfertigt. Sie schimmerten in den verschiedensten Farben.

**Murrumbidgee** (Murrumbidgee, engl. Murrumbidgee), großer, 2160 km langer, rechtsseitiger Nebenfluß des Murray in Neusüdwales, entspringt auf dem Nordostabhang der Manerooberge, fließt erst nördlich, dann westlich durch weite, schöne Weiden, in denen sich die von ihm wie vom Murray ausgehenden Arme bei hohem Wasserstand bege-

gen, und fällt, nachdem er den von den Cullarinbergen kommenden seichten Lachlan aufgenommen, in den Murray. Zuzeiten des Hochwassers ist der M. bis Gungahai für Dampfer fahrbar.

**Murhidabad** (Masfudabad), Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts in der britisch-ind. Provinz Bengalen, der 5553 qkm (101 QM.) mit (1881) 1,226,790 Einw. (Hindu und Mohammedaner) umfaßt, liegt links am Bhagirathi, hat einen großen, prächtigen Palast des Namabys von Bengalen, der eine Pension von der britischen Regierung empfängt, und (1881) 89,231 Einw., deren Eisenbeinschnitzereien altherberühmt sind.

**Murhisfa**, Kirchdorf im russ. Gouvernement Perm, Kreis Werchoturisk, an der Reima, mit Edelsteingruben, welche sich auf einem Terrain von 114 qkm an den Flüssen Reima, Mabajga und Umbarka hinziehen und früher reich an Topasen, Beryllen und Amethysten waren. Die Ausbeutung, ehedem von der Regierung betrieben, ist jetzt verpachtet.

**Murzuf** (Murzuq), Hauptstadt von Fezzan in Nordafrika, 775 km südwestlich von Tripolis, 503 m ü. M., am Ostende einer 100 km langen, 15—20 km breiten Bodensenkung (Hofra), welche von Salzumpfen erfüllt ist, zwischen denen aber Frischwasserquellen emporquellen und Gärten, Felder, besonders Dattelpflanzungen, angelegt sind. Die Gegend ist durch die Umpfen und die großen klimatischen Schwankungen (5° im Winter, 45° C. im Sommer) äußerst ungesund, nur die Lage der Stadt am Knotenpunkt verschiedener Karawanenstrassen rechnet sie die Wahl des Ortes. M. bedeckt einen Raum von 3 qkm, der, von einer hohen Lehmmauer eingefast, die Kasba mit einer Kaserne, Moschee und der Residenz des türkischen Gouverneurs einschließt und (mit den Vorstädten) von 6500 Menschen aller Farbenhatterungen bewohnt wird, welche lebhaften Handel mit den Produkten des Sudans wie mit den Industrieerzeugnissen Europas treiben und an dem trotz aller Verbote hier stark betriebenen Sklavenhandel sehr beteiligt sind.

**Murten** (franz. Morat), Hauptstadt des Seebezirks im schweizer. Kanton Freiburg, am gleichnamigen See und an der Eisenbahn Lausanne—Bayerne-Luz, mit Uhrenindustrie und (1880) 2364 Einw., geschichtlich bekannt durch den glänzenden Sieg der Eidgenossen über Karl den Kühnen von Burgund 22. Juni 1476 (s. Schweiz, Geschichte), zu dessen Gedächtnis 22. Juni 1876 eine großartige, aus allen Teilen der Schweiz besuchte Feier stattfand. An Stelle des von den Franzosen 1798 zerstörten Weinhauses wurde 1822 ein 18 m hoher marmorner Obelisk errichtet. Der Murtensee, 27½ qkm groß, ist ein ziemlich einsames, von Weinbergen, Obstbäumen und Fruchtfeldern eingerahmtes Wasserbecken, das von der Broye durchflossen wird. Früher lag sein Spiegel nur 10 cm über demjenigen des Neuenburger Sees; dann mußte auch diese Flußstrecke in das System der Turgawässerkorrektur (s. d.) hineingezogen und von hier aus ein Verbindungsarm zum Aarekanal geschaffen werden. Infolge dieser Arbeiten liegt jetzt der mittlere Wasserstand 433 m ü. M. (früher 435,2 m). Die Tiefe beträgt im Maximum 49 m. Auch hier sind wichtige Pfahlbauwerke gemacht worden. Vgl. Dörsenbein. Die Urfurben der Belagerung und Schlacht von M. (Basel 1876).

**Murzugirinde**, s. Byrsonima.

**Murviebro**, Stadt in Spanien, s. Sagunto.

**Mürz**, Fluß, s. Mur.

**Murzuq**, Stadt, s. Murzuf.

**Mürzzuschlag**, Marktsteden in Obersteiermark, Bezirkshauptmannschaft Bruck, 680 m ü. M., an der Mürz, welche hier die Kröschitz aufnimmt, und an der Südbahn Wien-Triest (Endstation der Semmeringlinie), von welcher hier die Staatsbahnlinie nach Neuberg abzweigt, als Sommeraufenthalt und klimatischer Kurort sowie als Ausflugspunkt sehr beliebt, mit Kaltwasserheilanstalt, Bezirksgericht und (1880) 2871 Einw. An industriellen Etablissements besitzt M. Eisenhammerwerke, Senen- und Zeugschmieden, eine Schwarzhlezh-, Gußstahl- und Stahlwarenfabrik, Papierholzflosserzeugung, Bierbrauerei, Gerberei, Lohstampfe zc. Im romantischen Mürzthal aufwärts liegen die Orte Neuberg, an der Eisenbahn M.-Neuberg, mit (1880) 2487 Einw., schöner gotischer Stiftskirche von 1471 und großem Eisen- und Stahlwerk, und Mürzsteg, mit kaiserlichem Jagdschloß; noch weiter die wilde Felschlucht Toles Weib mit Wasserfall. Vgl. Kupferschmied, M. als Terrainturort (Wien 1887).

**Mus**, zerriebenes und zur Extraktkonsistenz verdampftes Fruchtfleisch zc., untercheidet sich durch den Gehalt an Fasern von dem »Kraut« (s. d.), welches aus dem reinen Saft dargestellt wird.

**Mus** (lat.), Maus.

**Musa L.** (Pisang, Banane, Paradiesfeige), Gattung aus der Familie der Musaceen, sehr große, üppig entwickelte, baumartige Stauden der Tropen- und Subtropen, mit einfachem, kurzem, von den Blattstielcheiden vollständig umschlossenem und durch sie scheinbar verlängertem Stamm und mächtigen, kurzgestielten, meist länglichen, ganzrandigen Blättern, zwischen welchen lange Blütenkolben hervortreten, die unten fruchtbare, weiter nach oben unfruchtbare Zweiterblüten und zu oberst männliche Blüten tragen. Sobald diese Blüten zur Entwicklung gelangen, fallen die dazugehörigen, leuchtig gefärbten Deckstiele ab. Die Frucht ist gurkenförmig, drei- bis sechskantig, dreifächerig, vielkammig, bei den Kulturvarietäten häufig samenlos. *M. paradisica L.* (gemeine Banane) hat einen knolligen Wurzelstock, wird 6 m hoch, mit bis 4 m langen, 60 cm breiten Blättern, 1,5 m langen Kolben und gelblichweißen Blütenstieleiden mit roten Spizen. Die Früchte sind 20–30 cm lang. *M. sapientum L.* (Bananenpifang, s. Tafel »Nahrungspflanzen II«) hat einen purpurrot gestreiften oder gefleckten Schaft, am Grund ungleich herzförmige Blätter, violette Blütenstieleiden und längere, gekrümmte Früchte. Bei beiden stirbt der Schaft nach der Fruchtzeit ab, und es erscheinen neue, schnell wachsende Nebensprosse, welche nach wenigen Monaten Früchte tragen. Wild findet sich die Banane auf der Küste von Komorand, den Philippinen, in Ostindien und auf Ceylon; durch Kultur ist sie aber über fast alle Tropenländer verbreitet und zwar der Bananenpifang weiter als der gemeine. Sie geht bis zum 30., selbst bis zum 35.° und unter den Tropen bis zu einer Höhe von 1560 m, während die Früchte des gemeinen Pisangs schon bei 900 m nicht mehr reifen. In Mittelamerika gedeiht die Banane noch bei einer mittlern Temperatur von 12°. Sie ist nahrhafter als die Brokfrucht; man genießt sowohl die unreifen mehligten als die reifen Früchte, in welchen fast alle Stärke in Zucker umgewandelt ist. In manchen Gegenden der Tropen bildet die Banane das Hauptnahrungsmittel, und man kultiviert sie in mehr als 50 Varietäten. Ein Stamm gibt bis 40 kg Früchte, und da an derselben Stelle in einem Jahr drei fruchttragende Stämme hintereinander erscheinen können, so kann eine einzige

Pflanze über 2 Jhr. Früchte liefern. Auf gleicher Grundfläche gibt sie 44mal mehr Nahrungstoff als die Kartoffel und 13mal mehr als der Weizen. Aus den unreifen Früchten des Bananenpifangs bereitet man Stärke (Arrowroot von Guayana); die unreifen, ausgeknittenen, an der Sonne getrockneten Früchte geben ein röthliches, angenehm riechendes und schmeckendes Pulver (Bananenmehl), aus welchem die Stärke leicht abgeschieden werden kann. Auch die Blätter der Banane finden mannigfache Verwendung. Aus dem Stamm beider Arten gewinnt man an mehreren Orten eine Faser, welche als Manihafan (Musafaser) in den Handel kommt. Die größte Menge des letztern stammt aber von *M. textilis Nees* aus den Molukken und Philippinen. *M. Ensete Gmel.*, in Abyssinien, wird 9 m hoch und trägt 6 m lange, 90 cm breite Blätter. Ihre Früchte sind ungenießbar, aber ihre Schößlinge bilden ein treffliches Gemüse, und das Innere des Stammes wird gekocht und ist das einzige vegetabilische Nahrungsmittel einiger afrikanischer Völkerstämme. Eine einzige Pflanze produziert gegen 19,000 Blüten. Aus dem Stamm gewinnt man ebenfalls Gefirnissfasern, namentlich auch in Neusüdwales, wo die Pflanze kultiviert wird. Seit 1853 kultiviert man sie in Europa. *M. Cavendishii Paxt.* und *M. coccinea And.*, beide in China, bleiben kleiner als die vorigen Arten und werden deshalb häufig in Warmhäusern als Zierpflanzen kultiviert; auch eignen sie sich für das Zimmer.

**Musaceae**, monokotyle Familie aus der Ordnung der Scitamineen, Stauden von meist riesenhaften, zum Teil baumartigen Gestalten; der Stengel ist bald verlängert, bald verkürzt, von den Scheiden der abgefallenen Blätter bedeckt; die Blätter sind wechselständig, gestielt, am Grund scheidenförmig, mit großer, in der Jugend zusammengeroßter, einfacher, ganzer Fläche und starker Mittelrippe, von welcher parallel gebogene Seitennerven ausgehen. Die vollständigen, zygomorphen Blüten stehen in den Achseln großer, oft schönfarbiger Deckblätter, welche zweizeilig an dem Blütenstiel angeordnet sind. Das Perigon besteht aus sechs blumenartig gefärbten, ungleichen Blättern; das vordere des äußern Kreises ist bisweilen das größte, gefielt; die beiden seitlichen des innern Kreises sind kleiner, das hintere ist am kleinsten, lippenförmig. Entweder sind die Perigonblätter frei, oder die seitlichen innern sind bisweilen samt den äußern in eine hinten gestaltete Röhre verwachsen. Von den sechs am Grunde der Perigonblätter befestigten Staubgefäßen schlägt oft das hintere fehl. Der unterständige, dreigliedrige Fruchtknoten bildet drei Fächer, welche im Grund einzelne oder im Innenwinkel zahlreiche anatrophe Samenknoten enthalten. Der einfache, runde Griffel endigt in eine dreiteilige Narbe mit linealischen Zipfeln. Die Frucht ist entweder eine Beere mit zahlreichen, in einem Fruchtbrei nistenden Samen oder steinbeerenartig mit knochenhartem Endokarpium und lederartigem Epikarpium, und zwar bald fachspaltig und vielkammig, bald scheidewandspaltig in drei einsamige Teilfrüchte zerfallend. Die Samen haben eine lederartige Schale, bisweilen einen Samenmantel (arillus), und enthalten, in einem mehlig fleischigen Endosperm eingeschlossen, einen geraden Keimling. Die wichtigsten Gattungen sind: *Musa*, *Sireltizia*, *Ravenala* und *Heliconia*, deren Arten (ca. 25) alle den Tropen angehören, wo sie durch ihre Größe und Schönheit eine Zierde der Flora und zum Teil wegen ihrer schwachhaften



Früchte als Nutz- und Kulturpflanzen, wie die Vananen oder Arabiesfeigen (von *Musa paradisiaca* und *M. sapientium*), in hohem Ansehen sind. Vgl. Richard, *De Musaceis commentatio* (Bonn 1831); Wittmack, *Musa Ensete* (Halle 1867). Einige Arten der Gattung *Musophyllum* Göpp. sind fossil in Tertiärschichten aufgefunden worden.

**Musafaser**, f. v. m. Manilafaser.

**Musaget** (griech. *Musagētes*, »Musenführer«), Beiname des Apollon und des Herakles; allgemeiner f. v. m. Freund und Gönner der Künste.

**Musaios**, 1) ein mythischer Sänger, Seher und Priester, namentlich der attischen Sage, der noch in der vorhomerischen Zeit gelebt haben sollte, Sohn der Selene und des Orpheus oder Einos oder Eumolpos. Man führte auf ihn zahlreiche Orakel, Symnen, Weis- und Reinigungslieder zurück, welche in der Zeit der Peisistratiden Onomakritos sammelte und abschätzte. Sein Grab zeigte man in Athen auf dem der Akropolis gegenüberliegenden Musenhügel. Vgl. E. Gerhard, über Orpheus und die Orphiker (Berl. 1861).

2) M. der Grammatiker, griech. Dichter zu Anfang des 5. Jahrh. n. Chr., verfasste ein kleines erotisches Epos: »Hero und Leandro«, eins der vorzüglichsten Produkte der späteren griechischen Poesie. Ausgaben desselben besorgten Fr. Passow (Leipzig 1810), Tornen (Witten 1859), beide mit deutscher Übersetzung, und Ditzhey (Bonn 1874); Übersetzungen lieferten außerdem S. Passow (Gülfrow 1829), Buchholz (»Meisterwerke hellenischer Dichtkunst«, Barb. 1858), Schläger (Leipzig 1882) und Ottmann (dass. 1888).

**Musäus**, Johann Karl August, Schriftsteller, geb. 29. März 1735 zu Jena, studierte daselbst Theologie, wurde 1763 Pagenhofmeister am weimarschen Hof, 1770 Professor am dortigen Gymnasium und starb 28. Okt. 1787 in Weimar. Seine erste literarische Veröffentlichung war: »Grandison der Zweite« (Erfenach 1760—62, 2 Bde.; später umgearbeitet: »Der deutsche Grandison«, dass. 1781—82, 2 Bde.), womit er dem schwärmerisch-sentimentalen Enthusiasmus für den gleichnamigen Roman des Engländers Richardson satirisch entgegenwirken wollte. Dann folgten die gegen Laotat gerichtete Satire »Physiognomische Reisen« (Altenb. 1778—79, 4 Hefte) und die »Volksmärchen der Deutschen« (Gotha 1782—87, 5 Bde., u. öfter; neue Ausg. von M. Müller, Leipzig 1868, 3 Tle.; von Klee, Hamb. 1870), welche allerdings die aus dem Volksmund genommenen Märchen- und Sagenstoffe keineswegs in naive volksmäßiger Gestalt wiedergeben, sie vielmehr in Wielands Manier mit allerlei satirischen Streifen und Schlaglichtern ausstatten, aber dennoch durch joviale Laune, liebenswürdige Schalkhaftigkeit und lebendige Anmut des Vortrags, die aus ihnen spricht, einen unwiderstehlichen Reiz besitzen. Unter M.'s übrigen Schriften sind hervorzuheben: »Freund Heins Erfindungen in Holbeins Manier« (Wintert. 1785), Darstellungen mehr betrachtender als erzählender Manier, und die Sammlung von Erzählungen: »Straußfedern« (Berl. 1787, Bd. 1). Seine »Nachgelassenen Schriften« wurden mit Charakteristik herausgegeben von seinem Verwandten und Jüngling Aug. v. Koberge (Leipzig 1791). Vgl. M. Müller, Johann Karl August M. (Jena 1867); Ad. Stern, J. Karl Aug. M. (in der »Allgemeinen Zeitung«, Dezember 1887).

**Mus. Bac.**, in England Abkürzung für Bachelor of Music, Bakkalaureus der Musik, wie Mus. Doc. für Doctor of Music, Doktor der Musik.

**Musca**, Fliege; Muscariae (Fliegen), Familie aus der Ordnung der Zweiflügler; f. Fliegen.

**Muscari** Tourn. (Muskat- oder Traubenhyazinthe), Gattung aus der Familie der Liliaceen, niedrige, ausdauernde Zwiebelgewächse in Mittel- und Südeuropa und im mittlern Westasien, mit kleinen Zwiebeln, schmalen Blättern und dicht traubig stehenden, zierlichen Blumen auf nacktem Schaft und mit dreifächeriger Kapsel, von deren Arten *M. botryoides* Willd. (Straußhyazinthe), mit weißen, dunkelblauen, fleisch- oder purpurroten Blumen, *M. comosum* Mill., mit misfarbigen, grünlich-grauen untern und schon amethystblauen obern Blüten, und *M. racemosum* Mill., mit blauen, weißen oder fleischfarbenen Blüten, in Süd- und Mitteldeutschland hier und da wild wachsend vorkommen und in Gärten als Zierpflanzen kultiviert werden. Auch *M. moschatum* Willd. (Muschushyazinthe), in Kleinasien am Bosporus, mit graublauen, wohlriechenden Blüten, ist eine beliebte Gartenpflanze. Ihre Zwiebel diente früher als Brechmittel.

**Muscarin** C<sub>2</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>2</sub>, giftiges Alkaloid, welches sich im Fliegenmamm (Agaricus muscarius) findet, ist farb-, geruch- und geschmacklos, sirupartig, leicht löslich in Wasser und Alkohol, nicht in Äther, reagiert alkalisch und wirkt ähnlich wie Physostigmin und kann wie dieses als Gegengift bei Atropinvergiftung benutzt werden, wie auch Atropin bei Fliegenichwammvergiftung wirksam ist.

**Muscateles**, span. Rosinen aus der Muskatellertraube.

**Muscantine** (spr. möstänin), Stadt im nordamerikan. Staat Iowa, auf hohem Bluff am Mississippi, mit Sägemühlen, Schweineschlächtereien und (1880) 8295 Einw.

**Muscharabie** (arab. maschrahijje, eigentlich »Ort für das Getränk«), hölzerne Gitterfenster an orientalischen Häusern, in welchen Wassergefäße zur Abkühlung durch den Luftzug aufgestellt wurden; in der mittelalterlichen Befestigungskunst oben an den Mauern vorgefrachte Erker zur Verteidigungszwecken.

**Muschelbart**, f. Byssus. Bei der Auster wird der gefranste Mantelrand nebst den Riemen auch wohl als Bart bezeichnet.

**Muschel-Chowder** (Clam Chowder, spr. Kamm-schau-der), Muschelsuppe, amerikan. Lieblings- und Nationalspeise, zu welcher außer den Muscheln noch mit Zwiebel gebratenes Schweinefleisch, Sahne, Fleischihrte, Kartoffeln oder Cracker (eine Art harter Biskuits) und verschiedene Gewürze verwendet werden.

**Muschelgold** (Malergold, echte Goldbronze), sehr fein verteiltes Gold, dient zum Malen, Schreiben, Illuminieren und zum Vergolden. Man bereitet es durch Zerreiben von Blattgold oder aus einer Goldlösung, indem man diese mit Chlorantimon oder salpetersaurem Quecksilberoxyd fällt. Der Niederschlag wird mit Gummi angerieben und in Porzellannäpfchen oder Muscheln gebracht.

**Muschelhügel**, f. Rjöfennöddinger.

**Muschelkalk**, Glied der Triasformation (f. d.).

**Muschelfreife** (Ostracoda), Ordnung der niederen Krebstiere (Entomostraca), kleine Tiere mit einer zweiklappigen, sie völlig umhüllenden Schale, daher äußerlich und in der Ruhe den Muscheln sehr ähnlich. Sie haben nur sieben Paar Gliedmaßen, von denen die vordern als Füher und Kiefer, die hintern als Kriech- und Schwimmbeine dienen. Der Leib ist undeutlich in Segmente (Ringe) gegliedert, so daß Kopf, Brust und Hinterleib nicht scharf getrennt sind. Am Ende des Körpers befinden sich starke Haken, die zum Fortziehen im Sand benutzt werden. Wenn das Tier

sich ganz in seine Schale zurückgezogen hat, so schließt es dieselbe, genau wie es die Muscheln thun, durch die Zusammensziehung zweier Schließmuskeln, welche quer von Schale zu Schale gehen. In dem innern Bau weichen die M. nicht sehr von den Blattfüßern (s. d.) ab, sind aber einfacher organisiert. Ein Herz ist nicht bei allen vorhanden, auch wird die Atmung nur in seltenen Fällen von besondern Kiemen, meist dagegen von der Haut besorgt. Die Geschlechter sind getrennt; Männchen und Weibchen unterscheiden sich auch äußerlich, da erstere besondere Vorrichtungen zum Ergreifen und Festhalten der letztern besitzen. Auch Jungfernzeugung (Parthenogenese, s. d.) ist bei einzelnen Arten beobachtet worden. Die Eier werden entweder abgelegt, oder zwischen den Schalen bis zum Ausschlüpfen der Jungen umhergetragen. Letztere haben von Anfang an die Schalen, aber gewöhnlich nur drei Beinpaare und machen meist eine lange Reihe von Bermanungen durch. Die M. sind in der Mehrzahl Bewohner des Meers und leben von tierischen Stoffen, meist von Kadavern. Die fossilen Formen sind sehr zahlreich, aber nur in ihren Schalenresten bekannt; man benennt sogar nach der Gattung Cypridina (Entomis) den sogen. Cypridinien- (Entomis-) Schiefer (s. Tafel »Devonische Formation«; s. auch Cypris auf Tafel »Zurformation I«).

#### Muscellinie, s. Konchoide.

**Muscheln** (Musketiere, Blattkriemer, Lamellibranchiata *Blainv.*, Acephala *Cuv.*, Conchifera *Latr.*), die unterste Klasse der Mollusken (Weichtiere), deren Atmungsorgane gleich den Blättern eines Buches gestaltet und von der zweiflügeligen Schale (daher »Bivalven«), der Muschel (Concha, daher Conchifera), umgeben sind (daher »Blattkriemer«). »Kopflöse« (Acephala) sind sie, da ihnen im Gegensatz zu den höhern Mollusken ein Kopf, d. h. ein besonderer Abschnitt des Körpers mit Augen, Mund, Tastern etc., abgeht. Derjenige Teil der M., welcher die Hauptmasse der Eingeweide birgt und darum als Kumpf bezeichnet werden könnte, liegt zu innerst. Von seinem obern Rand aus erhebt sich die Haut zu einer rechten und linken Falte, dem Mantel, bedeckt ihn auf den Seiten völlig und ragt unten noch über ihn hinaus, so daß ein Raum entsteht, in welchen die Kiemen hereinragen (s. Auster, Abbildung, S. 140). Vom Mantel wird die Schale abgesondert und zwar in der Art, daß Kalksalze zugleich mit einem organischen Stoff (dem Konchiolin) sich auf der Außenfläche des Mantels ablagern und mit dem Wachstum des Thiers gleichen Schritt halten. Der Mantel selbst ist auf der innern Seite mit Fühlern ausgestattet und trägt an seinem Rande die Drüsen zur Erzeugung der Schalensubstanz und zur Färbung derselben sowie manchmal Tentakeln und in einigen Fällen auch eine Anzahl Augen. Bei vielen M. legen sich die beiden Mantellappen mit ihren freien Rändern aneinander, jedoch bleiben noch zwei Schlitz offen, von denen der vordere zur Einfuhr, der hintere zur Ausfuhr des Wassers dient. Durch jenen, die sogen. Atemöffnung, gelangt das frische Wasser zu den Kiemen und zugleich der in ihm enthaltene Nahrungstoff zum Mund, während die Exkremente, das Sekret der Nieren, die Geschlechtsprodukte und das verbrauchte Wasser durch die Ausfuhr- oder Kloakenöffnung entleert werden. In sehr vielen Fällen sind aber die Mantelränder fast ganz miteinander verwachsen und stellen so einen Saß dar, in welchem außer jenen Schlitten auch noch eine Öffnung für den sogen. Fuß (s. unten) bleibt. Alsdann ist der Mantel häufig in der Richtung nach

hinten so weit verlängert, daß die Atem- und Kloakenöffnung an das Ende zweier kürzerer oder längerer Röhren (Siphons) zu liegen kommen. Verwachsen nun diese in ihrer ganzen Ausdehnung miteinander und werden sie im Vergleich zur Schale sehr groß, so verändern sie die Gestalt des Thiers derart, daß es eher einem Wurm als einer Muschel ähnlich sieht; so die Bohrmuschel (Teredo, s. Tafel »Mollusken«). Was die Schale betrifft, so sind ihre beiden Klappen selten vollkommen gleich, bisweilen auffallend unsymmetrisch (Auster); die untere, größere erscheint dann tief gewölbt, die obere, kleinere flach, deckelartig; meist schließen ihre Ränder fest aneinander, können jedoch auch an verschiedenen Stellen zum Durchtritt des Fußes, des Byßus, der Siphons lassen und selbst weit auseinander stehen. Stets sind sie an der Rückenfläche durch ein horniges Band verbunden, welches durch seine Spannung die Klappen zu öffnen strebt, wogegen ineinander greifende Zähne und Gruben des obern Schalenrandes (das sogen. Schloß) die feste Verbindung derselben befördern. Zu ihrem Schluß dienen ein oder zwei starke Muskeln, welche von Klappe zu Klappe quer durch das Tier hindurchgehen. Sie bestehen aus einer mehr sehnigen Portion, die in ihrer Wirkung dem Schalenband das Gleichgewicht hält, und einem stark muskulösen Teil, welcher das plötzliche Zuklappen der Schale besorgt. Auf der Innenfläche der letztern lassen sich die Ansatzstellen der Muskeln stets deutlich erkennen, wie denn auch derjenige Teil der Mantellappen, welcher den Klappen anliegt, eine Grenzlinie auf ihnen hinterläßt. Vom untern Ende der die Eingeweide umhüllenden Haut- oder Muskelschicht springt nach außen ein besonderer Teil, der Fuß, hervor und kann meist aus der Schale weit herausgestreckt werden. Er dient als hauptsächlichstes Bewegungsorgan. Aus einer an ihm befindlichen Furche treten bei einzelnen M. lange Fäden einer seidenartigen Substanz, des Byßus (s. d.), hervor und werden mittels des Fußes entweder an die Gegenstände angeheftet, an denen sich die Muschel vor Anker legt, oder sogar zu einer Art Nest verwebt. Von den innern Organen besteht das Nervensystem aus den drei typischen Ganglienpaaren, welche symmetrisch angeordnet sind, und von denen das Oberchlundganglion verhältnismäßig wenig entwickelt ist. Paarige Gehörbläschen liegen unterhalb des Schlundes; Augen finden sich teils als einfache Pigmentflecke am Ende der Atemröhre, teils in viel höherer Ausbildung am Mantelrand. Auch Tastorgane sind reichlich vorhanden. Die mit dem Wasser in die Mantelhöhle gelangten Nahrungstoffe werden durch den Wimperbesatz von zwei Paar Hautlappen (sogen. Mundlappen) der Mundöffnung zugeführt und gelangen ohne weiteres, da Kauwerkzeuge fehlen, in die kurze Speiseröhre, von da in den fageligen Magen und in den langen Darm, welcher aus einer frei in den Mantelraum hineinragenden Papille endet. Das Herz, welches in seine zwei Vorhöhlen das von den Kiemen kommende arterielle Blut aufnimmt und durch eine vordere und hintere Aorta aus der Kammer weiter befördert, liegt in der Mittellinie des Rückens und wird vom Darm durchbohrt; bei Aca sind zwei dicht nebeneinander gelegene Herzen vorhanden. Die Arterien lösen sich in ein kompliziertes System von Bluträumen auf, welches die Kapillargefäße vertritt. Von diesen geht das Blut teils sofort, teils nachdem es die Nieren passiert hat, in die Kiemen. Diese bilden in der Regel zwei Paar Blätter, welche hinter den Mundlappen entspringen und längs der

Seiten des Rumpfes nach hinten verlaufen. Sie sind von sehr zierlichem und kompliziertem Bau. Die Nieren, nach ihrem Entdecker das Bojanus'sche Organ genannt, sind paarige Drüsen, welche einerseits mit dem Herzbeutel, andererseits mit der Außenwelt in Verbindung stehen und nicht nur als Harnorgan funktionieren, sondern auch bei vielen M. Eier und Samen entleeren helfen. Die Geschlechtsorgane münden nämlich nur bei den höhern M. selbstständig auf einer besondern Papille aus, während sie bei den niedern sich direct in die Nieren öffnen. Sie sind gleich diesen paarig und bestehen aus einer einfachen Keimdrüse. Diese ist nur selten noch ein völliges Zwitterorgan und bereitet so Eier und Samen zugleich, zerfällt häufiger in einen männlichen und weiblichen Abschnitt, ist jedoch bei der großen Mehrzahl der M. entweder Eierstock oder Hode. Indessen auch die getrenntgeschlechtigen Tiere lassen äußerlich nur selten, innerlich zur Laichzeit schon durch die Farbe der Eier, resp. des Samens, sonst aber lediglich an der feinern Struktur der Keimdrüse ihr Geschlecht erkennen. Übrigens können auch, wie bei der Auster, die Individuen eine Zeitlang als Männchen und darauf als Weibchen fungieren. Die Befruchtung erfolgt gewöhnlich im Mantelraum, in welchem auch die Eier später noch längere Zeit verbleiben. In ähnlicher Weise bilden vielfach die Kiemenblätter die Brusttaste für die Embryonen. Die ins Freie gelangten Larven der Meeresmuscheln schwimmen mit einem großen Wimpersegel umher, welches später sich zu den Mundlappen rückbildet, und haben noch eine bedeutende Metamorphose durchzumachen. Die jungen Teich- und Flußmuscheln leben parasitisch an Fischen.

Die M. sind ausnahmslos Bewohner des Wassers, zu vier Fünftel des Meers. In letzterm sind manche Arten an bestimmte Tiefen gebunden, während andre nur die Strandzone bevölkern und sich mittels ihres Byßus zuweilen so hoch anheften, daß sie nur zur Flutzeit unter Wasser sind. Einzelne Arten sind in vertikaler wie in horizontaler Richtung überall verbreitet. Meist leben sie frei und kriechen dann mit Hilfe ihres Fußes mehr oder weniger geschickt umher oder schnellen sich mit demselben vom Boden auf, schießen auch wohl durch den Rückstoß des plötzlich aus der Kloake entleerten Wassers fort oder bewegen sich durch rasches Auf- und Zuckeln der Schale, gewissermaßen fliegend, oft über größere Flächen hinweg. Doch setzen sich viele frühzeitig mittels ihres Byßus für immer fest oder wachsen gar mit der einen Schale auf Felsen und Gesteinen an, wobei sie sich häufig in großen Gesellschaften zu sogenannten Vänken (f. Auster) vereinigen. (Über die eßbaren M. f. die Artikel »Frutti di mare«, »Clams«, »Messerheide«, »Miesmuschel«, »Auster«.) In den tropischen Meeren ist die Muschelsauna am reichsten vertreten und nimmt von da nach den Polen zu ab. Fossil erscheinen Muscheltiere schon im Silur. Man kann im allgemeinen annehmen, daß die Formen ohne Siphons die ältern sind; ihre Zahl wird in jüngern Formationen im Verhältnis zu den mit Siphons versehenen geringer. Die Süßwassermuscheln erlangen in der Tertiärformation eine bedeutendere Entwicklung, kulminieren aber erst in der Gegenwart. Von den etwa 14,000 beschriebenen Arten sind 8—9000 fossil. Unter den letztern sind die einmuskeligen die zahlreichsten, während von lebenden Formen die meisten mit Siphons versehene Zweimuskel sind.

[Einteilung.] Man teilt die Muscheltiere nach dem Vorhandensein oder Fehlen der Siphons, der Zahl der

Schließmuskeln zc. in eine große Anzahl Familien ein, von denen die hauptsächlichsten hier kurz genannt werden mögen. Die Ostreidae oder Auster mit nur einem Schließmuskel, sehr kleinem oder auch gänzlich verkümmertem Fuß und meist sehr ungleichen Schalenklappen enthalten die wichtige Gattung *Ostrea* (Auster, f. d.), die ausgestorbenen *Exogyra* (f. Tafel »Kreideformation«) und *Gryphaea* (f. Tafel »Juraformation I«). Ihnen nahe verwandt sind die *Pectinidae* (Pilger- oder Rammuscheln, f. d.) mit vielen Augen am Mantelrand. Zu den *Aviculidae* oder Perlmuttermuscheln mit zwei Schließmuskeln gehören *Meleagrina*, die echte Perlmuschel (f. d.), und viele andre, auch fossile Gattungen (*Avicula* und *Posidonomya*, f. Tafel »Triasformation I«; *Inoceramus*, f. Tafel »Kreideformation«). Von den *Mytilidae* oder Miesmuscheln sind die bekanntesten *Mytilus* (Miesmuschel, f. d.), *Pinna* (Steckmuschel, f. d.), *Lithodomus* (Steindattel, f. d.) und *Dreissena* (Wandermuschel, f. d.). Die *Arcadae* oder Archemuscheln enthalten die noch lebende Gattung *Arca* (Arche, f. Tafel »Dyasformation«) und die ausgestorbene *Cardiola* (f. Tafel »Silurformation«). Zu den *Trigoniadae* gehört *Trigonia* (f. Tafel »Kreideformation«). Unter den *Unionidae* oder Najades, den Flußmuscheln, zeichnen sich *Anodonta* (Teichmuschel, f. d.), *Unio* (Maler- und Margaritana (Flußperlmuschel) besonders aus. Alle bisher genannten Gruppen entbehren der Siphons, während die folgenden sie zum Teil in ansehnlicher Länge besitzen. Zu den *Chamidae* gehört die fossile Gattung *Diceras* (f. Tafel »Juraformation I«); nahe verwandt sind die *Tridacnidae* oder Riesenmuscheln (f. d.), während die ebenfalls hierher gerechnete Familie der *Hippuritidae* oder Rudistae gänzlich ausgestorben ist (Gattungen *Caprina* und *Hippurites*, f. Tafel »Kreideformation«). Unter den Herz- und Cardialiden sind die eßbare Gattung *Cardium* und die fossile *Conocardium* (f. Tafel »Steinkohlenformation I«) bemerkenswert. Ferner sind noch von den *Cyprinidae* die Gattungen *Astarte* (f. Tafel »Juraformation I«), *Crassatella* (f. Tafel »Tertiärformation I«) und *Cardita* (f. Tafel »Triasformation«) zu nennen. Bewohner des Süßwassers sind die *Cycladidae*. Die *Myacidae* oder Klammuscheln haben ihren Namen von dem Umstand, daß die Schalen an beiden Enden offen stehen; sie graben sich so tief in Schlamm und Sand ein, daß nur die langen Siphons herausragen. Zu ihnen gehören *Solen* (Messerheide, f. d.), *Mya*, *Panopaea* zc. Als die am weitesten, allerdings nur sehr einseitig entwickelten M. können die *Pu-bicolidae* und *Pholadidae* betrachtet werden, die sich zum Teil in Holz und Stein tief einbohren (f. Bohrmuscheln) und auf den ersten Blick kaum noch für M. gehalten werden. Vgl. Cuvier, L'histoire et l'anatomie des Mollusques (Par. 1817); Reber, Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Weichtiere (Königsb. 1851); Adams, The genera of the recent Mollusca (Lond. 1853—58); Hanley, Catalogue of recent bivalve shells (daf. 1856).

**Muschelheide, f. Byßus.**

**Muschelsilber** (Silberbronze, Malersilber), sehr fein verteiltes Silber, wird durch Zerreiben von Blattsilber erhalten und wie Muschelgold weiter behandelt und benutzt.

**Muscheltierchen, f. Infusorien.**

**Muscheltiere, f. Muscheln.**

**Muschelwasser** (Eau de moule), in Paris eine Mischung von Wasser und Weinsäure (besitzt die Farbe des Wassers, in dem Miesmuschel gefocht wurden).

**Muschelwerk**, ein in der Spätrenaissance aufgekommenes, namentlich aber von der Rokokokunst angewendetes und für diese charakteristisches Ornament, dessen Grundlage die Kammmuschel bildet. Vgl. auch Grotte.

**Muscheron**, s. v. w. Musseron, s. Agaricus V.

**Muschi** (russ.), »Männer«, in Rußland ehemals die Bezeichnung der Freien, später der Krieger und insbesondere der Gemeindevorsteher.

**Muschik** (»kleiner Mann«), in Rußland s. v. w. Bauer; dann auch grober, roher Mensch.

**Muschinga**, Gebirge, s. Babisa.

**Muschir** (arab.), der höchste Rang im Militär- und Zivildienst der Türkei; in der Armee der Kommandeur eines Armeekorps, etwa s. v. w. General der Infanterie oder Kavallerie; im Zivildienst dem Rang eines Wirkl. Geheimen Rats oder Staatsministers entsprechend.

**Musci** (Muscinaeae), s. Moose.

**Muscicapa**, Fliegenfänger; Muscipidae (Fliegenfänger), Familie aus der Ordnung der Sperlingsvögel (s. d.).

**Musculus** (lat., »Mäuschen«), eine niedrige, aus starken Bohlen gezimmerte Hütte, die bei Belagerungsarbeiten der alten Römer die Soldaten beim Minieren vor feindlichen Geschossen schützte.

**Muscullus**, 1) Wolfgang (eigentlich Muslin), reform. Theolog, geb. 1497 zu Diefse in Lothringen, verließ 1527 das Benediktiner-Kloster zu Lügheim, um Diakon am Straßburger Münster u. hierauf Pfarrer zu Augsburg zu werden. Nach 17jähriger Wirksamkeit dasselbst verließ er die Stadt infolge der Einführung des Interim, ging nach der Schweiz u. war von 1549 an Professor der Theologie in Bern; starb 1563. Er schrieb: »Loc communes« (Basel 1560). Vgl. Grate, Wolfgang M. (Hamb. 1855).

2) Andreas (eigentlich Meusel), Vertreter der lutherischen Theologie, geb. 1514 zu Schneeberg in Sachsen, wurde zu Wittenberg ein glühender Anhänger Luthers. Seit 1540 hielt er Vorlesungen zu Frankfurt a. D., wo er dann von 1544 bis zu seinem 1581 erfolgten Tod eine Professur der Theologie bekleidete. Er war bei der Abfassung der Konkordienformel beteiligt. Vgl. Spierer, Lebensgeschichte des A. M. (Frankf. a. D. 1858).

**Mus. Doc.**, s. Mus. Bac.

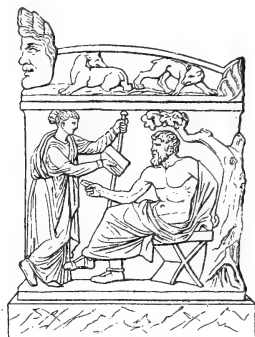
**Muselman**, forumpiert s. v. w. Moslem.

**Musen** (Musae), in der griech. Mythologie ursprünglich wahrscheinlich Quellnymphen, dann die Göttinnen des Rhythmus und Gesanges, später auch

die Vorsteherinnen der verschiedenen Dichtungsarten und überhaupt der Künste und Wissenschaften. Sie wurden besonders bei den Gesang und Dichtkunst liebenden Thrakern verehrt, desgleichen in Pierien am Olymp, weshalb sie auch Pieriden und Olympiaden hießen; Pimpliden nannte man sie von einem Berg und einer Quelle Pimpla in Pierien, Libethriden nach einer Berggegend in Böotien (oder in Pierien). Andre Beinamen erhielten sie von den Bergen, Grotten und Quellen, wo sie gern verweilten. Später verbreitete sich ihr Dienst nach Attika, in den Peloponnes, nach Krete, Unteritalien und selbst zu den Lybiern. Nach der ältesten Sage



Crotas und Erato.



Calliope und Homer.



Kleio Thaleia Erato Euterpe Polyhymnia Calliope Terpsichore Urania Melpomene.

Die Musen (sogen. Musenfontainepag im Louvre zu Paris).

sind sie die Töchter des Uranos und der Gaea, nach Homer des Zeus, nach Hesiod des Zeus und der Mnemosyne. Ihre Zahl steigt von drei bis neun, die stets eine zusammengehörige Gruppe bilden. Drei sollen es gewesen sein, deren Dienst die Moiden, Dtos und Ephialtes, zuerst auf dem Helikon einführten, nämlich Melete (»Nachdenken«), Mneme (»Gedächtnis«) und Moide (»Gesang«). Meatos kennt ihrer vier als Töchter des Zeus und der Plusia; ferner kommen (wenn auch nur fabelhaft, bei Epicharmos) sieben vor, als Töchter des Pieros. Die gewöhnlich angenommene Zahl der M. war aber neun, und wir finden dieselbe schon bei Hesiod, welcher ihnen folgende Namen gibt: Kleio, Euterpe, Thaleia, Melpomene, Terpsichore, Erato, Polyhymnia, Urania, Calliope. Weiteres darüber s. die einzelnen Artikel. In späterer Zeit kam noch Arethusa als die Muse des Hirtengedichts in Aufnahme; auch die Dichterin Sappho wurde als zehnte Muse bezeichnet.

Der Lieblingsaufenthalt der M. war der Helikon; sie badeten sich in dem Quell Hippotrene und den Flüssen Permeßios und Oimios. Auf dem Olymp hatten sie ihre Wohnung gemeinsam mit den Charitinnen und dem Himeros; auch auf dem Kitharon, Pindos und Parnassos verweilten sie gern. Hier befand sich die Kastalische Quelle, aus welcher Begeisterung zur Poesie und Weissagung getrunken wurde. Im Göttersaal sind sie beim Mahl anwesend und erfreuen die Unsterblichen durch ihren Gesang. Ihr Führer ist Apollon (daher Musagetes genannt). Jedoch teilt ihnen auch die Kunst des Tanzes zu; mit den Charitinnen führen sie gemeinschaftlich Chöre auf. Sie sind ewig jungfräulich und frei von jeder sinnlichen Begung, doch heißen viele berühmte Sänger der Mythenzeit ihre Söhne. Weil Apollon auch der Gott der Weissagung ist, so liegen auch den M. Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft klar vor Augen. Sie üben auch das musikalische Richteramt, z. B. im Wettkampf zwischen Apollon und Marphas, und lassen sich selbst in Wettkämpfe ein. Die bindende Kunst stellte die M. anfangs in der Dreizahl dar mit Flöte, Leier und Barbiton, so die Gruppe des Agelados, Kanachos und Aristokles. Die neunzahl trat erst auf, als Apollon Musagetes mit langem Kitharodengrand und schwungvoller Haltung sein Kunstideal erhalten hatte, wurde dann aber sehr häufig in Statuen (Wiebelgruppe des Praxias in Delphi, Gruppen des Lysippos, Strongylion u. a.), Reliefs und Gemälden behandelt. Die jetzt noch beliebten, namentlich in der Römerzeit gern wiederholten Musentypen haben sich, wie es scheint, erst in der alexandrinischen Epoche entwickelt. In Relief finden sich (außer auf verschiedenen Sarkophagen, z. B. dem Pariser Sarkophag des Louvre, f. Abbildung) die M. auch vereint in der sogen. Homer-Apotheose des Künstlers Archelaos von Priene (Britisches Museum, London). Unter den erhaltenen Statuengruppen sind die bekanntesten: 1) die in der Villa des Cassius zu Tivoli gefundene Gruppe, jetzt im Vatikan, 2) eine aus der Sammlung der Königin Christina von Schweden nach Madrid gefommene Gruppe und 3) diejenige des Berliner Museums (früher als Töchter des Lykomebes bezeichnet). Vgl. Deiters, Über die Verehrung der M. bei den Griechen (Bonn 1868); Krause, Die M., Grazien, Horen u. Nymphen etc. (Halle 1871); D'berg, Musarum typi (Berl. 1873); Ködiger, Die M. (Leipz. 1875); Trendelenburg, Der Musenchor, Relief einer Marmorbasis aus Halikarnas (Berl. 1876); Wie, Die M. in der antiken Kunst (dof. 1887).

**Müsen**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Arnberg, Kreis Siegen, hat eine evang. Kirche, ein großes Eisenhütten- und Stahlwerk (für Rohstahl und Spiegelisen), 2 Hütten auf Silber, Blei und Kupfer und (1888) 1502 Einw. Nahebei liegt der Stahlberg mit ausgezeichnetem Eisenerzager und bedeutendem Bergbau auf Spateisenstein, Bleierz und Blende. Der Betrieb des Bergbaues datiert aus dem Jahr 1200.

**Musenalbumanach**, jährlich erscheinende Sammlungen dichterischer Erzeugnisse, kamen zur Zeit der wieder auflebenden Poesie der Deutschen um die Mitte des 18. Jahrh. in Aufnahme und dienten geraume Zeit als Vereinigungspunkte für die bedeutendsten poetischen Kräfte der Nation. Schon vor dem Aufkommen der eigentlichen M. gab es Sammelplätze für poetische Versuche, unter denen zu nennen sind: die »Poesien der Niedersachsen« von Weichmann (Hemb. 1721—26, 6 Bde.), welche Hagedorns Junglingsgaben aufnahmen; die »Veltustigungen des Verstandes und Wises« von Schwabe (Leipz. 1741—45,

8 Bde.), in denen Gellert, Kleist u. a. zuerst vor die Öffentlichkeit traten, und deren Fortsetzung: »Neue Beiträge zum Vergnügen des Verstandes und Wises« (Brem. 1745—48, 6 Bde.; gewöhnlich die »Bremischen Beiträge« genannt), woran sich die »Sammlung vermischter Schriften« von den Verfassern der »Bremischen Beiträge« (Leipz. 1748—54, 8 Bde.) angeschlossen. Einige Jahrzehnte später (1769) verbanden sich Götter und Boje zur Herausgabe einer poetischen Blumenlese, welcher sie nach dem Vorbild des seit 1765 herausgegebenen französischen Almanac des Muses den Titel »Musenalbumanach« gaben. Er ward später von Boje allein bis 1775, dann von Götting, seit 1778 von Bürger und 1794—1805 von R. Reinhard redigiert. In ihm legten die Mitglieder des Göttinger Dichterbundes (f. d.) ihre dichterischen Produktionen nieder. Diesem »Göttinger Musenalbumanach« folgte 1776 der sogen. »Hamburgische Musenalbumanach« von Bock, dann der in Leipzig 1770—1781 von Th. G. Schmid herausgegebene sowie seit 1777 der sogen. »Wienerische Musenalbumanach«. Die bedeutendste Erscheinung auf diesem Feld war jedoch der 1796—1801 von Schiller herausgegebene »Musenalbumanach«, an welchem außer Schiller und Goethe die talentvollsten Dichter jener Zeit teilnahmen. Nach diesem entstanden die M. von M. W. Schlegel und Tieck (Eübing. 1802), von Vermehren (Jena 1802—1803), von Barnhagen v. Ense und Chamisso (1804) und von Leo v. Seidenförf (1807—1808) und das »Poetische Taschenbuch« von Fr. Schlegel (Berl. 1805—1806). In der nächsten Zeit wurden die M. von den neu auffommenden »Taschenbüchern« (f. d.) verdrängt, und erst 1830 traten wieder zwei M. gleichzeitig hervor: der Berliner »Musenalbumanach« von M. Veit, der aber nur zwei Jahrgänge erlebte, und der Leipziger von Im. Wendt, der als »Deutscher Musenalbumanach« 1834—39 von Chamisso und G. Schwab fortgesetzt und von den bedeutendsten Dichtern mit Beiträgen ausgestattet ward. Neuere Erscheinungen von Bedeutung sind der »Deutsche Musenalbumanach« von Gschmeyer und Ruge (Berl. 1840—41), der von R. Schäd (Würzb. 1850—59) und der von D. Gruppe (Berl. 1851—55).

**Musentopf**, f. v. w. Begasos.

**Musensohn**, f. v. w. Student.

**Musette** (franz., fvr. mü-), f. v. w. Dubelsack (f. d.); danach auch Bezeichnung eines im Tripeltakt geschriebenen Tanzes, der zur Zeit Ludwigs XIV. und Ludwigs XV., wo die M. Favoritinstrument war, in Aufnahme kam; offenbar wurde derselbe mit Musetten begleitet, wie daraus hervorgeht, daß das Charakteristische des Tanzes ein festliegender Bass ist.

**Museum** (v. griech. musa, Muse), ursprünglich ein Musentempel; dann überhaupt ein den Museen, d. h. der Gelehrsamkeit, den Wissenschaften und Künsten, geweihter Ort etc. Das bedeutendste und wichtigste M. des Altertums im letzten Sinn war das zu Alexandria, als dessen Stifter gewöhnlich Ptolemäos Philadelphos (284—246 v. Chr.) genannt wird. Es befand sich in dem Teil des königlichen Palastes, welcher zugleich für die Bibliothek bestimmt war. Dort versammelte sich eine ausgewählte Gesellschaft von Gelehrten, die auf Staatskosten unterhalten wurden, um ungestört ihren wissenschaftlichen Bestrebungen leben zu können. Ihre Thätigkeit war eine vorherrschend philologische und zwar sowohl kritische als exegetische; aber auch Poesie wurde geübt und für die Medizin und die sogen. exakten Wissenschaften ein fruchtbarer Boden gewonnen. Die größte Blüte der Anstalt fällt in die Zeiten der Ptolemäer;



aber auch unter der römischen Herrschaft blieb sie, einige Wechselfälle abgerechnet, in Wirksamkeit. Der römische Kaiser Claudius fügte ein zweites M. zu gleichem Zweck hinzu und benannte es nach sich. Vgl. Barthén, Das alexandrinische M. (Berl. 1838); Klippel, Über das alexandrinische M. (Götting. 1838). Andre berühmte Museen des Altertums waren zu Pergamon, Antiochia und Konstantinopel.

Seit dem Ende des Mittelalters bezeichnete man mit dem Ausdruck M. im weitern Sinn eine in einem besonders dazu hergestellten Gebäude zur Ansicht aufgestellte Sammlung seltener und interessanter Gegenstände aus dem Gebiet der Naturgeschichte oder der Künste; später verstand man darunter ein Gebäude zur Aufbewahrung von Kunstdenkmälern, bis in der Neuzeit das Wort M. für Kunst- und wissenschaftliche Sammlungen jeglicher Art angewendet wird. Es gibt anatomische, landwirtschaftliche, mineralogische, botanische, zoologische, geologische, naturhistorische, ethnologische, physikalische, historische, prähistorische, Waffen- u. a. Museen, in welchen die Geschichte und das System jeder Wissenschaft durch Naturerzeugnisse, Präparate oder Kunstprodukte veranschaulicht wird. Neben diesen wissenschaftlichen Museen bilden die Kunstmuseen, die sich wieder in solche für höhere Kunst (Malerei, Plastik) und in solche für das Kunstgewerbe teilen, eine besondere Gruppe (vgl. Kunstgewerbemuseum). Endlich gibt es Museen, welche der Aufbewahrung von Werken einzelner Meister dienen (Thormaldsen-M. in Kopenhagen, Rauch-M. in Berlin, Ingres-M. in Montauban, Rietschel- und Schilling-M. in Dresden), und solche, die ihren Namen von ihren Stiftern tragen (Städelsches Institut in Frankfurt a. M., Suermont-M. in Aachen, Wallraf-Richarz-M. in Köln). Die ersten Kunstmuseen wurden in Florenz angelegt. Man ging von Münz- und Gemmen Sammlungen aus, deren erste die Familie Este errichtete; dann sammelte man Büsten und schmückte damit Bibliotheken und Säle, während man andre Bildwerke in geräumigen Hallen und offenen Höfen aufstellte. Das berühmteste Lokal dieser Art war die Villa Borghese (s. d.) vor der Porta del Popolo in Rom. Dann stellte man in Museen überhaupt Kunstgegenstände des Altertums auf, Gemälde, Säulen, Reliefs zc., und vereinigte dieselben auch wohl mit Kunstgegenständen der neuern Zeit. Cosimo I. von Medici veranstaltete mehrere bedeutende Sammlungen, unter denen das Florentiner M. den berühmtesten Namen gewann. In Rom geben die Museen im Vatikan (s. d.) auf Julius II. zurück. Im Italien des 16. Jahrh. wurden vornehmlich Antiken (griechische, römische, ägyptische und etruskische) gesammelt. Gemälde und Handzeichnungen traten erst später hinzu. Die Museen des Vatikans sind die umfangreichsten Roms. In Bezug auf Mannigfaltigkeit und Universalität stehen ihnen zur Seite das Louvre (s. d.) in Paris, welches seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts Künstschatzen eingeräumt wurde und zur Zeit Napoleons I. unter dem Namen Musée Napoleon aus allen Ländern zusammengegrubene Kunstschatze enthielt, das Britische M. (s. d.) zu London, die königlichen Museen zu Berlin (s. d., S. 755 u. 759), die Eremitage (s. d.) in Petersburg und die kaiserlichen Hofmuseen in Wien (s. d.). In Rom befinden sich außer dem M. des Vatikans noch ein M. im Lateran (s. d.) und zahlreiche Kunstsammlungen in Privatpalästen und Villen (s. die einzelnen Namen). Die älteste derselben ist das M. Kircherianum, von Kircher begründet, im Jesuitenkollegium. Von den

übrigen Museen Italiens sind hervorzuheben: das Museo nazionale (früher Museo borbonico) in Neapel (mit den Ergebnissen der Ausgrabungen in den verschütteten Bestenstädten), die Kunstsammlungen in den Uffizien, im Palazzo Pitti und im Museo nazionale (Bargello) zu Florenz, die Brera und das Museo Poldi-Pezzoli in Mailand, die Sammlung der Akademie und das Museo Correr in Venedig, ferner die Kunstsammlungen in Turin, Verona, Brescia, Genua (Privatpaläste), Bologna (Pinakothek) und Palermo. Frankreich besitzt außerhalb von Paris, wo noch das Luxembourgmuseum und das Musée Cluny zu nennen sind, gegen 250 (meist städtische oder von wissenschaftlichen Gesellschaften gegründete) Museen. Die bedeutendsten sind die in Marseille, Aix, Caen, Dijon, Besançon, Nîmes, Toulouse, Bordeaux, Montpellier, Tours, Grenoble, Nantes, Lille, Valenciennes, Lyon, St.-Germain, Versailles (historisches M.), Rouen und Amiens. Vgl. Clément de Ris, Les musées de provinces (2. Aufl., Par. 1871); Champier, L'année artistique (das. 1882). Von den Museen in Großbritannien und Irland ist das zu Oxford das älteste (1679 von Elias Ashmole gestiftet). Kunstsammler in großem Maßstab war schon Karl I., doch wurden seine Sammlungen nach seinem Tod zerstreut. Außerhalb Londons gibt es noch öffentliche Museen in Edinburgh und Manchester. Die Mehrzahl der englischen Kunstsammlungen ist jedoch in Privatbesitz. Öffentliche Museen gibt es auch in Spanien (Madrid, Valencia, Granada, Toledo), Schweden (Stockholm), Norwegen (Christiania) und Dänemark (Kopenhagen). Doch sind es meist Gemälde- und andre Spezialsammlungen. Besonders reich an Museen sind Belgien (Brüssel, Antwerpen, Gent, Brügge, Lüttich) und Holland (Museum zu Amsterdam, Rotterdam, Haag, Haarlem, Utrecht, Leiden). In Österreich-Ungarn bildet Wien den Mittelpunkt mit zahlreichen Museen für Kunst und Wissenschaft. Daneben kommt noch Pest in Betracht. Die an Museen reichsten Städte Deutschlands sind nächst Berlin Dresden und München. Im ganzen besitzt Deutschland gegen 210 Museen (d. h. öffentliche Kunstsammlungen jeglicher Art), teils den Staaten oder den Landesfürsten gehörig, teils städtische oder von Provinzialverbänden und Privatvereinen gegründet, unter denen die in Aachen, Augsburg, Braunschweig, Breslau, Darmstadt, Dessau, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Gotha, Hamburg (Kunsthalle), Hannover, Karlsruhe, Kassel, Köln, Königsberg, Leipzig, Mainz (Römisch-Germanisches Zentralmuseum), Nürnberg (Germanisches M.), Oldenburg, Schwerin, Stuttgart, Trier und Weimar die bedeutendsten sind. Vgl. Springer, Kunsthandbuch für Deutschland, Österreich und die Schweiz (Berl. 1886). In den Vereinigten Staaten von Nordamerika gibt es auch eine Anzahl meist aus Privatmitteln gegründeter Kunstsammlungen, von denen besonders diejenigen in Boston (M. of fine arts), Cincinnati, New-York (Metropolitan M. of art), Philadelphia und Washington (National M.) zu nennen sind. — M. nennt man außerdem geschlossene Gesellschaften, welche im Interesse geistiger Unterhaltung (Zeitungslektüre, Vorträge) gegründet sind. Als Titel von Büchern und Zeitschriften bezeichnet M. häufig ein Sammelwerk. In der Literaturgeschichte bekannt sind das »Attische M.« von Wieland, das »Britische M.« (Leipz. 1770–81, 25 Bde.) und das »Deutsche M.« (1776–88 und 1851–67). Von 1878 bis 1885 erschien in Dresden eine »Zeitschrift für Museologie« (hrg. von Gräff).

**Muse verte** (franz., spr. müß' wärt, »grüne Muse«), Pariser Bezeichnung für Absinth (seit Alfred v. Musset). Der Name soll den Ertrag der mangelnden Begeisterung durch Alkohol bezeichnen.

**Museni** (arab., »Mosesebener«), in der Türkei die offizielle Bezeichnung der Juden.

**Musi**, Agostino di, ital. Kupferstecher, geboren Ende des 15. Jahrh. zu Venedig, daher meist Agostino Veneziano genannt, kopierte zuerst 1514 und 1515 einige Blätter nach Giulio Campagnola und Dürer und besand sich 1515 und Anfang 1516 zu Florenz, wo er nach Bandinelli und M. del Sarto stand. Ende 1516 in Rom, schloß er sich an Marcanton an, unter dem er bald die frühere Schwäche seiner Zeichnung und die Regellosigkeit seiner Behandlung verlor. Er stand nun zumeist nach Raffael, verschiedenes auch nach Bandinelli, Michelangelo u. a. Die Plünderung Roms 1527 scheint ihn vertrieben zu haben; 1528 stand er in Mantua nach Giulio Romano. 1530 nach Rom zurückgekehrt, führte er eine Folge von 12 antiken Vasen aus, ferner 20 Arabesken nach G. da Udine. 1535 und 1536 besahe er sich hauptsächlich mit dem Porträtsch. In das Jahr 1536 fallen seine letzten sichern Werke. M. war der beste Schüler Marcantons, hat diesen jedoch nicht erreicht, da seine Technik weniger fein und in der Behandlung der Strichlagen ungleich ist. Er zeichnete mit den Initialen A V. Zwei Verwandte von ihm lebten als Kupferstecher in Venedig und Rom: Lorenzo di M. um 1535, wahrscheinlich sein Bruder, Giulio di M. um 1534, sein Sohn oder Nefle.

**Musiert** (neulat.), in mosaikartiger Weise gemustert, besonders von Glasfenstern, die aus einzelnen farbigen Stücken so zusammengefügt sind, daß sie ein Muster bilden (s. Glasmalerei). Musierte Schriften, s. Schriftarten.

**Musik** (v. griech. musiké [téchnē], lat. [ars] musica), die Kunst der Musen, welche nach der alten griechischen Mythologie (Homer, Hesiod) Göttinnen des Gesanges und Tanzes, nicht aber, wie später, auch der Dichtkunst, Geschichtschreibung und Astronomie waren. Das Wort bedeutete daher bei den Griechen gleich zuerst wie heute speziell die Tonkunst und wurde erst später in übertragenem Sinn für die harmonische Ausbildung des menschlichen Geistes überhaupt gebraucht; doch blieb auch dann die vulgäre Bedeutung des Wortes die alte. Wie den Namen für die M. selbst, so haben wir auch die Bezeichnungen der Hauptelemente derselben von den Griechen übernommen: Melodie, Harmonie und Rhythmus. In der Lehre von der Harmonie (Harmonik) betrachteten die Griechen die Größenverhältnisse der Intervalle, ihre Konsonanz oder Dissonanz, vor allem die Zusammenfügung der Tonleitern; da sie mehrstimmige M. nicht kannten (s. unten, Geschichte), so fiel das, was wir heute unter Harmonielehre verstehen, nämlich die Lehre von der Konsonanz und Dissonanz der Akkorde und die Entwicklung der Regeln der Akkordverbindung, nicht in den Bereich ihrer Betrachtung. Die Lehre vom Rhythmus (Rhythmik, Rhythmopöie) wurde viel umständlicher abgehandelt als heute; ihr Inhalt war aber im wesentlichen derselbe, nämlich die Betrachtung der Taktarten, ihrer Untertheilungen und ihrer Zusammenordnung zu Taktarupen. Die Lehre von der Melodie (Melodik, Melopöie) endlich war die eigentliche Kompositionslehre der Griechen, da in Ermangelung der Mehrstimmigkeit in dem Fortspinnen einer Melodie das Ganze der musikalischen Komposition bestand. Auch die Worte Metrum und Metrik (Lehre vom Metrum) sind

griechischen Ursprungs. Die Griechen verstanden, wie auch wir heute, unter Metrik die Lehre von den Versfüßen, überhaupt Versmaßen in der Poesie; in der musikalischen Theorie versteht man heute unter Metrum im Gegensatz zu Rhythmus die schlichte Taktteilung, das Schema, innerhalb dessen die spezielle rhythmische Gestaltung der Melodie sich frei bewegt.

Die verschiedenen Gesichtspunkte, von denen aus die M. betrachtet wird, ergeben eine Anzahl getrennter Arbeitsfelder, deren jedes dem menschlichen Geist Gelegenheit zur vollen Entfaltung seiner Kräfte gibt. Vor allen andern muß natürlich die schöpferische Thätigkeit der Komponisten genannt werden, welche wie jede künstlerische Produktivität in erster Linie die Folge besonderer Begabung und erst in zweiter Resultat sachmänniger Ausbildung (Schule) ist. Das komponieren kann allerdings gelehrt werden; doch sind bedeutende Komponisten allezeit nur diejenigen geworden, bei denen die Schule nur regelnd, klärend einzuwirken brauchte, nicht aber den ersten Anstoß zur Komposition geben mußte. Nächst der Komposition ist die musikalische Exekution zu nennen, die als Reproduktion der Produktion gegenübersteht; auch der reproduzierende Musiker ist Künstler, und die Qualität seiner Leistungen ist nicht minder von speziellem Talent abhängig als die des Komponisten. Das kongeniale Verstehen der Intentionen des Komponisten ist Vorbedingung der wahren reproduktiven Künstlerkraft. Das rein Technische der Exekution kann erlernt werden und setzt nur eine gewisse normale körperliche Entwicklung voraus: eine gesunde Lunge, einen gesunden Kehlkopf, wohlgebildete Finger, leichtes Handgelenk, wenn auch nicht gelegnet werden kann, daß zu besonders hervorragenden Leistungen auch eine besondere körperliche Begabung erforderlich ist, besonders für den Sänger. Aber auch die eminenteste Technik und die schönste, bestgeheilte Stimme macht noch nicht den rechten Künstler aus: wenn ihm der göttliche Funke, das musikalische Talent, fehlt, d. h. dasjenige, was dem Komponisten nötig ist, so werden seine Leistungen vielleicht als virtuose, aber niemals als wahrhaft große erscheinen. Der wahre ausübende Tonkünstler führt dem Komponisten nach, schafft sein Werk neu; darum sind die eminentesten Virtuosen auch zugleich gute Komponisten. Der musikalischen Begabung steht gegenüber als ergänzend und fördernd die musikalische Schule. Sofern dieselbe sich auf die Ausbildung der technischen Fertigkeit bezieht, steht sie kaum höher als die Lehre eines Handwerks, und es sind daher sehr viele Musiker, welche ohne Talent und ohne theoretische Ausbildung ein Instrument haben spielen lernen, in der That als Handwerker zu betrachten. Indessen erstreckt sich der Musikunterricht, gleichviel ob derselbe die Ausbildung für ein Instrument oder für Gesang bezweckt, in der Regel und bei einem guten Lehrer immer zugleich auf die Theorie der M., wenn auch nur auf die einfachsten Dinge (Tonarten, Akkorde). Einen sachmännig ausgebildeten Musiker kann sich nur der nennen, der, auch wenn er nicht komponist ist, doch die Schule der Komposition durchgemacht hat, d. h. die Regeln des musikalischen Sazes versteht und den Aufbau der musikalischen Kunstwerke begreift; nur ein solcher ist im stande, ohne Gefahr die Interpretation von Musikwerken zu übernehmen. Diese für die Praxis berechnete Theorie der M. ist die eigentliche musikalische Grammatik, und der Beruf des Lehrers der Musiktheorie ist darum ein ganz ähnlicher wie der des Lehrers überhaupt: er hat das Denkövermögen seines Schülers auszubilden.

nur aus dem Gebiet der M. statt etwa auf dem der Sprachkunde, der Mathematik etc. Die verschiedenen Stadien der theoretischen Ausbildung sowie zugleich die Methode der Unterweisung charakterisieren die Namen: Harmonielehre (Generalbass), Kontrapunkt (einfacher, doppelter, Kanon, Fuge), freie Komposition (musikalische Formenlehre).

Mit diesen Bestimmungen ist die eigentliche Kunstlehre der M. umschrieben, d. h. die Lehre dessen, was für die Ausbildung des musikalischen Künstlers notwendig ist; der rechte Künstler wird sich freilich damit nicht bescheiden, sondern sich auch mit der Geschichte seiner Kunst vertraut machen, sich für die natürliche Begründung der Kunstgesetze interessieren und von den Ergebnissen der Kunstphilosophie profitieren. In diese drei Gebiete scheidet sich die Musikwissenschaft. Da die M. sich aus sehr einfachen und bescheidenen Anfängen ganz allmählich zu ihrer heutigen Großartigkeit und Vielgestaltigkeit entwickelt hat und die verschiedenen Phasen dieser Entwicklung in enger Beziehung zur Entwicklung der Kultur überhaupt stehen, so ist ihre Geschichte nicht nur die Lebensgeschichte der Komponisten, Virtuosen und Theoretiker, sondern auch eine Geschichte der musikalischen Bildung überhaupt und als solche ein Teil der Kulturgeschichte und scheidet sich weiter in eine Geschichte der musikalischen Formen und Stilarten, eine Geschichte der Musiktheorie etc. Die Untersuchungen der ersten Wissenschaft über das Wesen der M. erstrecken sich besonders auf die Formen der Bewegung tönender Körper (Schwingungen, Klang etc.) und führen die speziell musikalischen Begriffe Konsonanz, Dissonanz, Tonalität sowie die Regeln der Akkordverbindung auf allgemeine Ursachen zurück. Soweit sie sich nur auf die leblose Natur beziehen, werden sie in der Akustik abgehandelt; die Vorgänge des Hörens aber, die Untersuchungen über die Konstruktion des Ohrs und die Funktionen der Hörnerren gehören ins Gebiet der Physiologie und, soweit sie eine Geistesthätigkeit voraussetzen (was beim eigentlichen musikalischen Hören durchaus der Fall ist), ins Gebiet der Psychologie. Die Philosophie der M. endlich, die man auch als die spekulative Theorie der M. bezeichnen kann im Gegensatz zu der für die Praxis berechneten Kunstlehre u. d. naturwissenschaftlichen Untersuchung der Klangercheinungen, ist ein Teil der Kunstphilosophie (Ästhetik) überhaupt. Wie alle Philosophie, kann sie dabei einen zweifachen Weg einschlagen, indem sie entweder dialektisch gewisse allgemeine Begriffe auf die M. anwendet (wie z. B. K. Köstlin in Bishers' „Ästhetik“), oder aber, ausgehend von den Thatfachen der Wahrnehmung auf induktivem Weg, zu allgemeineren Gesichtspunkten vorzudringen sucht (wie z. B. Th. Fechner in der „Vorschule der Ästhetik“). Hauptfragen der musikalischen Ästhetik sind die Begriffsbestimmungen des Musikalisch-Schönen, das Verhältnis von Inhalt und Form in der M. etc.; ferner hat dieselbe zum Gegenstand die Untersuchung des Anteils der M. an der Wirkung gemischter Kunstformen, z. B. der Vereinigung von M. und Poesie etc. (s. Vokalmusik) oder auch noch als dritter der darstellenden Kunst (Oper).

Da in richtiger Erkenntnis der direkten Wirkung der M. auf das Gemüt zu allen Zeiten und bei allen Völkern, besonders aber von der christlichen Kirche, dieselbe zur Verschönerung und Bereicherung des religiösen Kultus herangezogen worden ist, so ist ein erheblicher Bruchteil der musikalischen Literatur direkt für kirchliche Zwecke geschrieben, und man unterscheidet daher die Kirchenmusik (s. d.) als eine

besondere Art der M. Ein besonderer Stil ist der Kirchenmusik nicht eigen, nur schließt natürlich ihre Bestimmung das humoristische Element aus. Dagegen bedingt die besondere Eigenart der Instrumente, für welche eine M. geschrieben ist, gewisse Eigentümlichkeiten des Tonjages; man darf für Singstimmen nicht ebenso schreiben wie für Instrumente, wohl aber umgekehrt: die Vokalmusik unterliegt daher gegenüber der Instrumentalmusik gewissen Einschränkungen. Wo beide Arten vereinigt auftreten, im Gesang mit Instrumentalbegleitung, verringert sich der Unterschied erheblich, weil die Begleitung den Singstimmen viele sonst unüberwindliche Schwierigkeiten leichter macht. Instrumente von schnell verhallendem Ton, wie das Pianoforte, erfordern eine andre Behandlung als solche von lange aushaltendem Ton; man kann deshalb von einem besondern Stil der Klaviermusik reden. Eine M. von wenigen zusammenwirkenden Instrumenten ist einer geringeren Zahl von Abwechselungen der Klangfarbe und Stärke fähig als eine vom reichbesetzten Orchester vorgetragene; sie muß diesen Mangel decken durch feinere Detailarbeit; die sogen. Kammermusik unterscheidet sich daher nicht unerheblich von der Orchestermusik. Je nach der Auswahl der Instrumente unterscheidet man auch Streichmusik (M. für Streichinstrumente) und Hornmusik (Blasinstrumente). Weiter unterscheidet man Janitscharenmusik, welche gewöhnlich nur von Militärmusikern ausgeführt wird und daher auch kurzweg Militärmusik genannt wird, und bei der außer Blech- und Holzblasinstrumenten noch Schlaginstrumente und auch wohl der sogen. Schellenbaum zur Anwendung kommen, und Hornmusik, welche nur von Blechblasinstrumenten ausgeführt wird. Die Untercheidung von Hausmusik und Konzertmusik betrifft kaum etwas andres als die von Kammermusik und Orchestermusik. Eine Bezeichnung von etwas geringfügiger Bedeutung ist die heutzutage für oberflächliche, aber brillante oder sentimental-melodische Erzeugnisse besonders für Klavier übliche Salonmusik.

### Geschichte.

#### I. Die Musik im Altertum.

Der Ursprung der M., zu allen Zeiten und bei allen Völkern ein beliebter Gegenstand der Spekulation, wird bei den Völkern des Altertums mit Uebereinstimmung von der Gottheit hergeleitet, insofgedessen ihnen allen die M. als bildend und veredelnd, unter Umständen auch als wunderwirkend gilt. Schon bei dem ältesten Kulturvolk der Erde herrscht diese Anschauung, bei den Indern, welche in Brahma nicht nur den obersten der Götter, sondern auch den Schöpfer der M. und in seinem Sohne Nared den Erfinder des nationalen Musikinstrumente, der Vina (s. d.), verehren. Den durch göttliche Macht offenbarten Tonweisen aber wurden die wunderbarsten Wirkungen zugeschrieben: eine hatte zur Folge, daß der, welcher sie anstimmte, vom Feuer verehrt wurde, eine andre vermochte die Sonne zu verfinstern, eine dritte Regen hervorbringen etc. Die in diesen Mythen ausgesprochene Phantastik der Indianer bezeichnet auch ihre Theorie; unfähig, die Masse der von der Natur gegebenen musikalischen Klänge durch Reduzierung auf eine übersichtliche Anzahl zu einem entwickelungsfähigen System zu ordnen (was, streng genommen, erst der nach christlichen Zeit gelehnten sollte), schwelgten die Indianer in einem fast unbegrenzten Reichthum von Intervallen und Tonarten, welche letztere sich nach Angabe der Musikgelehrten Soma auf nicht weniger als 960 be-

liefen. Hierbei ist allerdings zu bemerken, daß der Begriff »Tonart« im Altertum ein anderer und weiterer war als gegenwärtig und alle die durch Erhöhung, Vertiefung oder Überspringung einzelner Intervalle der Skala entstehenden Varianten als solche galten. Findet man ferner, daß sich die Inder so wenig wie die übrigen Völker des Altertums auf die Einteilung der Oktave in zwölf Halböne beschränkten, sondern auch Viertelöne verwendeten (es kamen deren nach Ambros 22 auf die Oktave), so erscheint ihre M. zwar überreich an melodischem Material, eben deswegen aber ungeeignet, auf dem Weg logischer Entwicklung zu innerer Selbstständigkeit geführt zu werden. Besser hätte dies dem nüchtern-rationalistischen Sinn der Chinesen gelingen können, wäre derselbe mit der für künstlerischen Fortschritt nötigen Phantasie gepaart gewesen; in Ermangelung der letztern aber konnte sich die chinesische M. nicht über die primitiven Entwicklungsstufen kleinlicher Spekulation erheben und noch weit weniger über einen eng begrenzten Kreis hinaus wirken als die Werke der bildenden Kunst Chinas. Trotzdem nahm die M. im öffentlichen Leben Chinas eine hervorragende Stellung ein; man erkannte in ihr ein wirksames Mittel zur Beförderung der Sittlichkeit, und der weiseste aller chinesischen Gesetzgeber, Konfuzi (500 v. Chr.), behauptete sogar, wenn man wissen wolle, ob ein Land wohl regiert und gut gesteuert sei, so müsse man seine M. hören. Mit der Zeit bildete das starr festhalten am Hergebrachten, welches in China den Fortschritt auf allen Gebieten der Arbeit erschwerte und schließlich das Land um die Früchte seiner Jahrtausende alten Kultur gebracht hat, auch für die Entfaltung der M. ein schweres Hemmnis. Als Beleg dieser konservativen Richtung sei nur die Thatsache erwähnt, daß die uralte fünfstönige, der Quarte und Septime ermangelnde Skala (dieselbe, welche K. M. v. Weber seiner Duvertüre zu »Turandot« zu Grunde gelegt hat) allen Reformversuchen zum Trotz noch bis in das 16. Jahrh. n. Chr. den Chinesen als Normalsystem galt. Ihr die fehlenden Intervalle aufzuzwingen, so behaupteten die Musikgelehrten, heiße so viel, wie der Hand einen sechsten oder siebenten Finger anfügen zu wollen, und selbst dem als Musikkenner allgemein anerkannten Prinzen Tsai-Yu, der sich in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. an die Spitze der musikalischen Fortschrittspartei gestellt hatte, gelang es nicht, den Widerstand zu brechen.

Derselbe einseitige Konservatismus war es auch, welcher die künstlerisch noch weit begabtern Ägypter auf dem halben Weg ihrer Ausbildung zurückhielt. Daß die M. im öffentlichen wie im Privatleben Ägyptens eine wichtige Rolle spielte, zeigen die zahlreichen, auf fast allen Monumenten des Landes wiederkehrenden bildlichen Darstellungen von Sängern und Instrumentalisten, bald einzeln, bald zu Chören und Orchestern vereint. Auch läßt die Mannigfaltigkeit der dort erscheinenden Instrumente, unter ihnen die große, reichbesaitete Harfe, auf eine gewisse äußere Pracht und Uppigkeit der ägyptischen M. schließen; indessen darf mit Recht angenommen werden, daß ihr Inhalt zu diesem Reichtum der Darstellungsmittel in keinem Verhältnis stand. Denn wie die Skulptur und Malerei Ägyptens, auf einer gewissen Ausbildungsstufe angelangt, durch den Nachspruch einer in geheimnisvollem Dunkel wirkenden Priesterkaste zur steten Wiederholung gewisser Typen gezwungen war, so auch die Dicht- und Tonkunst; diese Künste aber mußten unter den genannten Verhältnissen um so sicherer dem Zustand der Erstarrung anheimfallen, als sie zu ihrem

Gedeihen die lebendige Teilnahme des Volkes am wenigsten entbehren können. In diesem Zustand zeigt sich die ägyptische Kunst noch zur Zeit Platons (4. Jahrh. v. Chr.), der in seinen »Gesetzen« (Buch 2) berichtet, daß man dort schöne Formen und gute M. wohl zu schätzen wisse; »wie aber diese schönen Formen und gute M. beschaffen sein müssen, ist von ihren Priestern bestimmt, und weder Malern, Musikern noch andern Künstlern ist es erlaubt, etwas Neues, von jenen einmal als schön erkannten Mustern Abweichendes einzuführen. Daher kommt es auch, daß ihre Gemälde und Statuen, die vor 10,000 Jahren verfertigt wurden, in keinem einzigen Stück besser oder schlechter sind als diejenigen, welche noch jetzt gemacht werden.« Mußte so Ägypten, durch ein ungünstiges Geschick gehindert, seine künstlerische Mission unvollendet lassen, so bleibt ihm doch die Ehre, den beiden hervorragendsten Kulturvölkern des Altertums, den Hebräern und den Griechen, die Bahn zur Erreichung der höchsten Ziele gewiesen zu haben. Was die M. der erstern betrifft, so sind wir hinsichtlich ihrer innern Beschaffenheit lediglich auf Vermutungen angewiesen, da nicht nur keinerlei schriftliche Mitteilungen über sie vorhanden sind, sondern es auch an Monumenten des hebräischen Altertums (ein Relief des Titus-Triumphbogens in Rom mit Abbildung eines Zugs gefangener Juden ausgenommen) gänzlich mangelt. Auch die im Alten Testament überlieferten zahlreichen Angaben über musikalische Einrichtungen, Instrumente u. dgl. bieten für jenen Mangel keinen Ersatz; und miewohl es nicht zweifelhaft sein kann, daß die Tonkunst mit dem Kultus wie mit dem täglichen Leben der Hebräer eng verflochten gewesen ist, miewohl ihre Dichtungen, namentlich die Psalmen Davids, nach Herders Ausspruch »vom Geiste der Tonkunst so innig durchdrungen sind, daß sie in jedem ihrer Glieder Jubel und Klang gleichsam mit sich führen«, so müssen doch die Bestrebungen des Historikers, das Wesen dieser Tonkunst näher zu bestimmen und ihre Eigenart zu erforschen, bei dem Mangel an Hilfsmitteln bis auf weiteres erfolglos bleiben.

Um so lohnender ist die Beschäftigung mit der M. der Griechen, deren Praxis und Theorie durch eine große Zahl wertvoller Schriften zur Kenntnis der Nachwelt gelangt sind. Schon im Kindheitsstadium der Entwicklung Griechenlands veranlaßte das lernbegierige Naturell seiner Bewohner einen Austausch, welcher zur spätern Blüte der Nation den Grund legte. In letzterer Beziehung wirkte namentlich die Berührung mit den Ägyptern und mit den Völkern Kleasiens lebend, auch auf dem Gebiet der M. Von Ägypten, wo dieselbe vorwiegend in ihren Beziehungen zur Mathematik und Astronomie erfährt wurde, empfing das junge Griechenland die erste Anregung zur theoretischen Spekulation, von Kleasien, aus der Landschaft Phrygien, dagegen ein für die praktische Tonkunst wichtiges Element: die wild-leidenschaftliche M. des dort heimischen und in der Folge nach Hellas verpflanzten Dionysoskultus nebst den sie begleitenden schau- und weithin tönenden Blasinstrumenten (Aulos). Die Verschmelzung dieser phrygischen (Dionysischen) Tonkunst mit der auf strenges Maß gerichteten, durch Apollon personifizierten heimisch-dorischen vollzog sich aber in der attischen Tragödie, nachdem diese sich zur selbstständigen Kunstgattung entwickelt hatte. Nach den neuesten Forschungen, namentlich N. Wepphals »Griechische Rhythmik und Harmonik«, ist es nicht zweifelhaft, daß die M. an der mächtigen Wirkung der antiken Tragödie einen Hauptanteil gehabt hat, indem nicht nur die Chöre,

sondern auch die Einzelreden gesungen wurden. Die Frage, wie diese M. bejapaden gewesen sei, muß freilich auch diesmal unbeantwortet bleiben, denn die spärlichen aus jener Zeit herübergeretteten, im 16. Jahrh. entdeckten Fragmente altgriechischer M. vermögen, wiewohl ihre Entzifferung neuerdings durch Friedr. Bellermann vollständig gelungen ist, keinerlei Aufschluß darüber zu geben. Nur so viel darf mit Sicherheit angenommen werden, daß sie bei völliger Abhängigkeit von der Dichtung weder an Freiheit und Selbständigkeit der Bewegung noch an Reich-tum der Ausdrucksmittel der modernen M. gleich-stand und jedenfalls einen der wichtigsten Vorzüge dieser letztern, die Wechselfähigkeit, entbehren mußte; ferner, daß sie ihre Hauptwirkung im lyrischen Teil des Dramas, in den Chören, entfaltete, in denen das Zusammenwirken von Männer- und Knabenstimmen in Oktaven sowie die gelegentlich auch melodiefremde Intervalle verwendende Begleitung der Instrumente (Lyra, Kithara, Aulos) eine Art Ersatz für die man-gelnde Polyphonie gewährten.

Dieser Lyrik, der sogen. chorischen, welche auch als selbständiger Kunstzweig gepflegt wurde und durch Künstler wie *Styphlos* und *Pindar* (522–442) zu hoher Blüte gelangte, stellte sich schon früh die melische Lyrik gegenüber, eine Lyrik im eigentlichen Sinn des Wortes, weil die *Lyra*, welche als Attribut *Apollons* der Kunstgattung überhaupt den Namen gegeben, hier ein wesentliches Hilfsmittel des Vortrags war. Der Hauptunterschied dieser beiden Zweige der lyrischen Kunst bestand aber darin, daß die erstere die Empfindungen einer Gesamtheit in großen Zügen zum Ausdruck brachte, während die letztere die Zustände der Einzelseele zu schildern unternahm, wobei dem musikalischen Theil, dem *Melos*, eine freiere Bewegung und selbständiges Hervortreten gestattet und geboten war. In diesem Vorherrschen des musikalischen Elements bestand der eigentliche Reiz der melischen Lyrik, nachdem dieselbe im 7. und 6. Jahrh. v. Chr. an der üppigen, zur Lebenslust einladenden Westküste Kleinasiens durch die dort wohnhaften ionischen und äolischen Griechen zu jener Vollkommenheit ausgebildet war, die wir an den Dithyramben eines *Arion*, den Liebesliedern einer *Sappho*, den Trinkliedern eines *Anakreon* bewundern, ein Reiz, mächtig genug, um die ältere bescheidenere Art des Volksgebetes, die Kunst der *Rhapsoden*, welche sich begnügt hatten, die Ereignisse der Heroenzeit in recitativischer Weise und ohne Begleitung eines Instruments vorzutragen, bald zu verdrängen. In dem Maß jedoch, wie die *M.* als Sonderkunst zu immer höherer Ausbildung gelangte, mußte sich die erhebende Wirkung vermindern, welche sie im frühern engen Verein mit der Dichtkunst ausgeübt hatte. Das musikalische Virtuositentum beginnt jetzt in den Vordergrund zu treten, die Tonkunst strebt, sich mehr und mehr von der Dichtkunst zu emancipieren. Wie aber die *M.*, so hatte auch die Sprache um eben diese Zeit (5. Jahrh. v. Chr.) durch das Aufblühen der sophistischen Philosophie eine Bereicherung erfahren die sie veranlaßte, auch ihrerseits eigne Wege zu gehen, und es vollzieht sich die Scheidung der *M.* von der Poesie. Von nun an wird der Niedergang der griechischen Kunst unaufhaltsam; am wenigsten vermochte die Tragödie ihre Bedeutung als Gesamtkunstwerk zu wahren, nachdem die Vereinigung des Dichters und Komponisten in Einer Person, wie solche noch bei *Aeschylos* und *Sophokles* bestanden hatte, durch eine künftgeschichtliche Notwendigkeit aufgehoben und dadurch des einheitlichen Wirkens ihrer beiden wichtig-

ßen Faktoren unmöglich gemacht war. Schon Euripides mußte die musikalische Komposition seiner Dramen einem andern, fachmännisch Gebildeten überlassen, und in seiner Dichtung waltet verstandesmäßige Berechnung anstatt des dithyrambischen Schwunges der frühern Dramatiker vor. Der Verlust der nationalen Selbstständigkeit Griechenlands infolge der Schlacht bei Chäroneia (338 v. Chr.) vollendet das Zerstörungswerk und beschließt eine Kunstepoche, die ungeachtet ihrer kurzen Dauer von nur anderthalb Jahrhunderten an Bedeutsamkeit ihrer Erzeugnissen von keiner spätern erreicht worden ist.

Die nächstfolgenden Jahrhunderte würden als musikalisch unfruchtbar zu bezeichnen sein, wäre nicht an Stelle des erforbenen Kunstgeistes die Wissenschaft thätig gewesen, um den praktischen Gewinn der vorangegangenen schöpferischen Periode theoretisch zu befestigen. Während ein Platon, ein Aristoteles das Wesen der M., ihre ethische und ästhetische Bedeutung zum Gegenstand ihrer Forschungen machen, findet die Theorie ihren Hauptvertreter in Aristogenos von Tarent (um 350 v. Chr.), einem Schüler des Aristoteles, welcher auf Grund der bereits zwei Jahrhunderte früher durch Pythagoras angestellten Forschungen die Musiklehre nach mathematischer, physikalischer und akustischer Seite zu einem den Zeitverhältnissen entsprechenden Abschluß brachte. Das von ihm überlieferte griechische Musiksystem unterscheidet sich von dem modernen im wesentlichen dadurch, daß nicht die Oktave, sondern eine Reihe von vier Tönen im Umfang einer reinen Quarte, das Tetra chord (s. d.), seine Grundlage bildet. Das Tetra chord, welches stets zwei Ganztöne und einen Halbton umfaßt, heißt je nach der Stellung dieses Halbtons dorisch (wenn er in der Tiefe liegt, z. B. EF-G-A), phrygisch (wenn er in der Mitte liegt, z. B. D-EF-G) oder lydisch (wenn er in der Höhe liegt, z. B. C-D-EF). Aus der Zusammenfügung zweier dorischer, phrygischer oder lydischer Tetra chorde entstehen die gleichnamigen Oktaven gattungen (griech. Harmonia), zu denen in der Folge noch vier weitere, mit den übrigen Tönen der diatonischen Skala beginnende hinzukamen, nämlich H-h (Mixolydisch), A-a (Sympodisch), G-g (Sympophrygisch), F-f (Syphydisch). Die drei letztern sind jedoch nicht als selbständige Tonarten anzusehen, sondern sie dürfen nur als Umstellungen der drei erstern gelten, deren höhere Säfte, die Quinte, zur tiefern wurde, z. B.

Dorisch.      Quinte



Quarte

Hypodorisch.      Quarte



Quinte



Neben diesem System der Oktavengattungen war aber noch ein andres im Gebrauch, die Transpositions-Skala (Tonos), d. h. eine zwei Oktaven umfassende Mollskala, welche dadurch entstand, daß man der dorischen Oktavengattung E-e noch ein dorisches Tetrachord in der Tiefe und eins in der Höhe zufügte (beide in so enger Verbindung, daß die Grenznote zusammenfielen) und schließlich diese Reihe durch einen Ton in der Tiefe, den »hinzugenommenen« (Proslambanomenos), vervollständigte:





Dieses System unterscheidet sich dem Wesen nach von dem der Oktavengattung dadurch, daß es (wie auch die moderne Dur- und Mollskala) auf jeden der zwölf Halböne der Oktave transponiert wird, ohne daß sich die Intervallenfolge verändert, wie dies ja bei den Oktavengattungen verschiedener Tonhöhe der Fall ist. Endlich ist noch das sogen. vollständige System (Systema teleion) zu erwähnen, eine Transpositionsskala, welcher noch ein fünftes dorisches Tetrachord in enger Verbindung mit dem Stammtetrachord hinzugefügt ist, jedoch nur zu fakultativer Benutzung, falls man in die Unterdominante modulieren wollte.

Systema teleion.

Eingeschobenes  
Tetrachord

Obwohl von den Oktavengattungen dem Wesen nach verschieden (über die Beziehungen der beiden Systeme zu einander findet man näheres in Fr. Vellermanns »Anonymus«, Note 28, S. 45), führten die Transpositionsskalen doch dieselben Benennungen nach Provinzen, und zwar hießen die sieben ursprünglichen (ihre Anzahl stieg später auf fünfzehn): Hypodorisch (F moll), Hypophrygisch (G moll), Hypolydisch (A moll), Dorisch (B moll), Phrygisch (C moll), Lydisch (D moll), Mixolydisch (Es moll). Weiteres s. Griechische Musik. Bezüglich der zuletzt angeführten Benennungen sei schon jetzt darauf hingewiesen, daß sie fast ein Jahrtausend später in derselben Folge als Bezeichnung der christlichen Kirchentonarten wiederkehren, obwohl diese nichts anderes sind als die griechischen Oktavengattungen, folglich mit den Transpositionsskalen nichts gemein haben — ein Irrtum, der dadurch verursacht wurde, daß während der ersten Jahrhunderte des Mittelalters mit der griechischen Sprache auch die Musiklehre in Vergessenheit geraten war und bei Wiederaufnahme des Studiums der antiken Theorie der Unterchied jener beiden Systeme unbeachtet blieb. Als ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal der altgriechischen von der modernen M. darf ihre melodische Mannigfaltigkeit gelten, wie sie in den Tongeichlechtern und Schattierungen zu Tage tritt. Unter den erstern, deren es drei gab, das diatonische, chromatische und enharmonische, verstand man die Modifikationen der Intervalle innerhalb eines Tetrachords, beim enharmonischen Geschlecht bis auf das dem heutigen Ohr unfassbare Intervall des Vierteltons, während die Schattierung (Chroma) noch feinere Intonationsunterschiede bezeichnet. Ob dieselben in der praktischen M. zur Verwendung kamen oder nur als Ergebnisse rechnender Spekulation gelten können, ist eine noch streitige Frage; für die Richtigkeit der ersten Annahme spricht jedoch die Thatsache, daß der Kirchenwater Clemens von Alexandria (starb um 220) seiner Gemeinde den Gebrauch der chromatischen Tonfolgen, als der Würde des Gottesdienstes nachteilig, unterlagte.

## II. Die Musik des Mittelalters.

Mit dem genannten Verbot tritt die christliche Kirche zum erstenmal musikalisch-selbständig auf, wenn auch vorläufig nur negierend; denn es bedurfte für sie noch mehrerer Jahrhunderte der Erstarkung, um der selbst zur Zeit der römischen Welt Herrschaft noch allumfassenden Macht der griechischen Kultur selbstschöpferisch gegenüberzutreten. Eine höhere Bedeutung darf die musikalische Reform des heil. Ambrosius, Bischofs von Mailand (gest. 397), beanspruchen,

welcher die vier mit D, E, F und G beginnenden Oktavengattungen der Griechen (von ihm mit den griechischen Zahlworten protos, deuterios, tritos und tetrardos bezeichnet) zum Gebrauch für seine Kirche bestimmte und damit zunächst zwar ebenfalls nur eine Vereinfachung des antiken Systems bezweckte, gleichzeitig jedoch den Grund zu dem noch heutigen tagstägigen System der Kirchentonarten legte. Von höchster Wichtigkeit aber sind die Fortschritte, welche die M. dem Papst Gregor d. Gr. (gest. 604) zu danken hat. Dieser vervollständigte das System der Kirchentonarten, indem er den vier Ambrosianischen Tonarten, den sogen. authentischen, vier weitere hinzufügte, welche Plagaltonarten genannt wurden und zu den Haupttonarten in einem Abhängigkeitsverhältnis standen, ähnlich wie die mit hypo bezeichneten Oktavengattungen der Griechen zu den übrigen, den ältern. Wie jene, bestanden auch die Plagaltonarten in einer Umstellung der Teile der authentischen, nur mit dem Unterschied, daß bei den Stammttonarten der christlichen Kirche die Quinte als tiefere und die Quarte als höhere Hälfte der Oktave gedacht wurde, z. B.



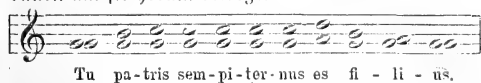
Die enge Zusammengehörigkeit der authentischen und plagalischen Töne (deren Verhältnis von den Schriftstellern des Mittelalters durch die Bezeichnung »männlich« und »weiblich« treffend charakterisiert ist) zeigt sich am deutlichsten darin, daß der musikalische Schwerpunkt, der Grund- oder Finalton, beiden gemeinsam ist: die authentische Tonart hat ihn in der Tiefe, die plagalische dagegen in der Mitte, d. h. ihre Tonleiter findet ihren Abschluß auf der Quarte, welche sie nach der Höhe und der Tiefe im Umfang einer Oktave umschweift. Nach diesem Prinzip teilte man auch die Melodien in authentische und plagalische ein, nämlich solche, die sich vom Grundton bis zu seiner Oktave und zurück bewegen, und solche, die von ihrem Grundton aus eine Quinte aufwärts und eine Quarte abwärts steigen, um schließlich wieder zu ihm zurückzukehren (vgl. Kirchentöne). — Hiermit war das griechische System der Oktavengattungen wieder vollständig ins Leben gerufen, wenn auch nicht mit den frühern Namen derselben, denn Gregor begnügte sich, wie auch sein Vorgänger Ambrosius, die Tonarten durch Zahlworte zu bezeichnen; erster Kirchenton: D-d, zweiter: A-a, dritter: E-e, vierter: H-h, fünfter: F-f, sechster: C-c, siebenter: G-g, achter: D-d (dieser vom ersten nur durch den Finalton unterscheiden, welcher dort D, hier G ist). Ein weiteres Verdienst um die M. erwarb sich Gregor durch die Verbesserung der schon von den Päpsten Silvester und Hilarius im 4. und 5. Jahrh. gegründeten Kirchengesangschulen sowie durch Zusammenstellung der zu seiner Zeit bekannten Kirchengesänge in dem sogen. »Antiphonarium centone«, welches bis zur Gegenwart die Grundlage des römischen Kirchengesanges geblieben ist. Den Gipfel seiner musikreformatorischen Tätigkeit aber bezeichnet die Einführung der nach ihm benannten Vortragsweise, des Gregorianischen Gesanges oder Cantus planus (ebener Gesang), so genannt, weil er nicht, wie der antike und auch noch der Ambrosianische Gesang, den Zeitwert der Töne dem Metrum der Dichtung unterordnete, sondern es dem Sänger überließ,

die Textessilben, wie in der ausdrucksvollen Rede, nach Belieben zu dehnen und zu verkürzen. »Indem so die Melodie von den Fesseln der Metrik befreit war«, sagt Ambros, »zerriß das Band, welches bis dahin die christliche M. noch mit der antiken verknüpft hatte, und darin liegt die hohe Bedeutung der musikalischen Reform des heil. Gregor, daß sich nun die Tonkunst thätiglich von der Wortdichtung emanzipierte, in welcher jene bisher fast als integrierender Bestandteil unselbständig aufgegangen war.«

Nach Gregors Tod mußten wiederum Jahrhunderte vergehen, bevor die M. in ein neues Stadium ihrer Entwicklung treten konnte, bevor dasjenige Element zur Ausbildung gelangen sollte, welches recht eigentlich das Unterscheidungsmerkmal der antiken von der modernen M. bildet: die Mehrstimmigkeit oder Harmonie (im heutigen Sinn des Wortes). Der erste, welcher es unternahm, feste Regeln für das gleichzeitige Erlingen zweier oder mehrerer Tonreihen aufzustellen, war Hucbald (Ubaldu), ein Mönch des Klosters St.-Amand in Flandern (gest. 930). Er folgte dabei teils der antiken Musiklehre, welche in der lateinischen Bearbeitung des Boethius (gest. 525 n. Chr.) zu seiner Zeit wiederum Gegenstand des Studiums geworden war, teils den bereits vor ihm an musikalischen Instrumenten gemachten praktischen Erfahrungen; die von ihm seinen mehrstimmigen Tonsätzen gegebenen Namen *Diphonie* (= Zusammenklang) und *Organum* (= Musikinstrument) deuten auf die eine wie auf die andre Quelle. Das Verfahren Hucbalds bestand zunächst darin, daß er zu einer Tonreihe eine zweite in der schon von den Griechen als vollkommenste Konsonanz anerkannten Quinte hinzufügte; sodann gewinnt er durch Oktavenverdoppelung der tiefen Stimme Quartensparallelismen in den beiden Oberstimmen; endlich durch Oktavenverdoppelung der zweiten Stimme einen vierstimmigen Satz, z. B.

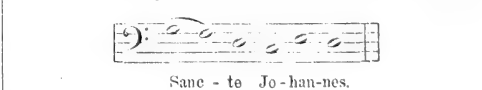
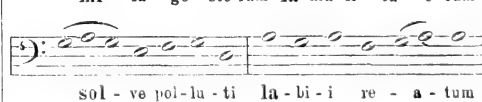
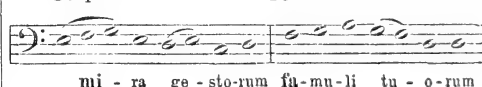
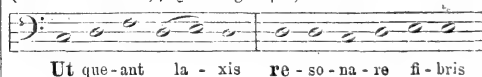


Neben dieser rein mechanischen Tonkombination empfiehlt er aber noch eine andre von nur zwei Stimmen, deren eine meist auf derselben Tonhöhe verweilt, während die andre sich in verschiedenen Intervallen um sie herum bewegt:



Indessen war auch mit dieser Art des Organums, wiewohl es schon eine annähernd kunstmäßige Gestalt zeigt, für die Ausbildung der mehrstimmigen M. noch nicht viel gewonnen, und man wird die begehrtesten Äußerungen Hucbalds bezüglich der Wirkung dieses »lieblichen Zusammenklanges« mit Vorzug aufnehmen müssen. Auch dem ein Jahrhundert später wirkenden, als Musikreformator zu hohem Ruhm gelangten Guido von Arezzo (gest. 1050) sollte es nicht gelingen, die Kunst des mehrstimmigen Tonsatzes wesentlich zu fördern; dagegen ist ihm ein anderer wichtiger Fortschritt zu danken, die Ausbildung einer den erhöhten Bedürfnissen der M. entsprechenden Notenschrift. Als solche waren von den Griechen die 24 Buchstaben des Alphabets (für die Instrumente in verkehrter Stellung) benutzt worden,

von Gregor d. Gr. aber die des lateinischen Alphabets und zwar, in richtiger Erkenntnis der Notwendigkeit einer Vereinfachung der antiken Notation, nur die sieben ersten als zur Bezeichnung der diatonischen Tonleiter hinreichend. Beide Notierungsarten aber litten an dem Fehler, daß sie das Steigen und Fallen der Melodie nicht anschaulich darstellten. Dies vermochte eine dritte schon zu Gregors Zeit bekannt gewesene und auch von ihm neben den Buchstaben benutzte Tonschrift, die Neumen (s. d.), bestehend in einer großen Zahl von Zeichen, Punkten, Stricheln und Schnörkeln, deren Ursprung in den Accenten der griechischen Schriftsprache zu suchen ist, bis zu einem gewissen Grade; doch war die Stellung der einzelnen auf- und absteigenden Tonschritte, solange man dieselbe nicht mit Hilfe eines Liniensystems präziserte, zu unbestimmt, um nicht die verschiedensten Lesarten zuzulassen. Diesem Übelstand nun half Guido ab, indem er die Versuche seiner Vorgänger mit erst einer, dann zwei bald schwarzen, bald farbigen Linien dadurch zum Abschluß brachte, daß er vier Linien nebst den dazwischenliegenden Spatien benutzte und so die Möglichkeit gewann, den Neumen im Umfang einer Oktave (genau einer Note) ihren bestimmten Platz anzuweisen. Von den mancherlei weiteren Erfindungen, welche die Zeitgenossen und Nachfolger des gefeierten Mannes ihm zum Teil mit Recht, zum Teil mit Unrecht zugeschrieben haben, verdient namentlich seine Gesangslehre Erwähnung, vermittelt welcher er in Jahresfrist oder höchstens in zwei Jahren die Ausbildung eines Sängers vollenden zu können behauptete. Diese Methode bestand darin, daß der Schüler die Intervallverhältnisse eines zu erlernenden Gesanges durch Vergleichung mit einem ihm schon bekannten schneller erfaßte; als einen zu solchen Vergleichen geeigneten Melodientypus empfahl Guido eine Hymne des Paulus Diaconus, in welcher die Sänger bei Heiserkeit von Johannes dem Täufer, dem »Patron der hellen Stimme« (vox clamantis), Heilung erliefen:



Der Vorteil, den gerade diese Hymne dem Schüler bot, war ein doppelter: einmal, weil ihre einzelnen Melodiephrasen (nach heutiger Ausdrucksweise »Takte«) die für die Kirchentonsarten charakteristischen Intervallverhältnisse darstellten, sodann, weil die Anfangsklänge dieser Phrasen eine aufsteigende diatonische Skala bilden, welcher zufällige Umstand später die romanischen Völker veranlaßte, die Töne der Tonleiter mit den Silben *ut re mi fa sol la* zu bezeichnen. (Das *si* für die siebente Stufe wurde erst später, nachdem das Oktavenstimm allgemein angenommen war, in Frankreich hinzugefügt.)

Ungeachtet aller Fortschritte, welche die M. bisher

gemacht, mußte ihre nunmehr wichtigste Aufgabe, die Vervollkommenung des mehrstimmigen Gesanges, so lange ungelöst bleiben, als es dem Belieben der Sänger überlassen war, die Dauer der Töne zu bestimmen, und es an Mitteln fehlte, wie die Höhe und Tiefe, so auch den Zeitwert des Tons durch die Schrift dem Auge kenntlich zu machen. Dieser Mangel gab Veranlassung, dem *cantus planus* einen *cantus mensuralis* (= gemessenen Gesang, *Mensuralmusik*) gegenüberzustellen, dessen Regeln zuerst von Franco von Köln (um 1200) festgestellt wurden. Wie seine Vorgänger, geht auch Franco von den Griechen aus, indem er zunächst nur zwei Notenwerte, die *Longa* und die *Brevis*, annahm, entsprechend der langen und kurzen Silbe der antiken Prosodie. Die Vereinigung dieser beiden Notengattungen, deren letztere die Hälfte der erstern galt, ergibt den *Modus*, der entweder als *Trochäus* oder als *Jambus* erscheint, selbstverständlich aber stets dreiteilig ist; so erklärt es sich, daß in den frühesten Zeiten der *Mensuralmusik* der dreiteilige Rhythmus allein Anwendung fand und, als später auch der zweiteilige in Gebrauch kam, der vollkommene genannt wurde, letzterer aber der unvollkommene. Im weiteren Verlauf seiner Darstellung freilich verläßt Franco die Traditionen des Altertums, denn hier erscheinen als neue Notenwerte die doppelte *Longa* (*Maxima*) und die halbe *Brevis* (*Semibrevis*). Mit diesen Zeichen, zu denen noch das für die Pause (s. d.) kommt, war es schon möglich, eine rhythmisch mannigfaltige M. zu notieren; nur litt die *Mensuralnotation* des Mittelalters an dem Übelstand, daß der Wert der Noten nicht durch ihre Gestalt allein, sondern auch durch ihre Stellung zur Nachbarnote bedingt war, was ihre Entzifferung sehr erschwerte. Die Schwierigkeiten häuften sich noch bei den sogen. *Ligaturen*, d. h. Gruppen von mehreren in ein Zeichen zusammengezogenen Noten, welche auf einer Silbe gelungen wurden, und in denen der Wert der einzelnen Noten sich nach dem rechts oder links befindlichen auf- oder absteigenden Strich zc. bestimmte. Zudem war das wichtige Hilfsmittel zur exakten Wiedergabe der *Mensural-* oder, wie sie auch genannt wurde, *Figurenmusik*, der Taktstrich, um diese Zeit noch unbekannt; erst im 16. Jahrh. erscheint er hier und da, bis er im Anfang des 17. Jahrh. allgemein in Gebrauch kommt.

Auf einer ungleich höhern Stufe zeigt sich die neue Kunst des mehrstimmigen Tonjages zur Zeit des *Marchetto* von Padua und des Johannes de Muris (Doktors der Theologie an der Universität zu Paris um 1300). In den Schriften dieser Männer erscheint zuerst das Verbot der noch von Hucbald ihres Wohlklangs wegen gepriesenen Quinten- und Oktavenparallelen nebst verschiedenen andern für den mehrstimmigen Tonjag noch bis heute gültig gebliebenen Lehren. Auch findet sich bei de Muris schon das Wort *Kontrapunkt* statt des bis dahin gebräuchlichen Ausdrucks *Discantus* als Bezeichnung eines zweistimmigen Tonjages. Zur vollen Entfaltung aber gelangt die mehrstimmige M. erst Ende des 14. Jahrh. mit Guillaume Dufay, der als Mitglied der päpstlichen Sängerkapelle nach Zurückverlegung des heiligen Stuhls von Avignon nach Rom hier die für Ausbildung des Kontrapunktes erfolgreichste Periode eröffnete, welche nach der hauptsächlich dabei beteiligten Nation die niederländische genannt wird. Von hoher Bedeutung wurde es für die Wirksamkeit der niederländischen Tonjagerschule, daß inzwischen neben der geistlichen auch die weltliche M. zum Leben erwacht war. Die Ausbildung der Vulgär-

sprachen, die pädagogischen Bemühungen der seit der Zeit Karls d. Gr. blühenden Universitäten und Klosterschulen, von welchen letztern namentlich die zu St. Gallen auch die M. mit Eifer pflegte, endlich die Einflüsse des Morgenlandes teils von dem maurischen Spanien her, teils während der Kreuzzüge, alles dies hatte zur Entfesselung der künstlerischen, im besondern der dichterischen und musikalischen, Triebe der abendländischen Völker mitgewirkt. Im südlichen Frankreich erklingt zuerst der Gesang der *Troubadours* und erweckt bald darauf bei den germanischen Völkern die Kunst des Minnegesanges. Waren es in beiden Fällen vorwiegend die höhern Gesellschaftsklassen, welche sich der Pflege des Gesanges annahmen, so traten die bürgerlichen Elemente der Bevölkerung und die bis dahin gering geachteten gemessenen Instrumentalmusiker in gleicher Absicht zu zunftmäßig geordneten Genossenschaften zusammen und förderten, wenn auch in beschränkter Weise, das Verständnis für Dicht- und Tonkunst. Die Schulen der Meisterfinger in Nürnberg, Ulm, Straßburg, die Instrumentalgenossenschaften: *Nikolai-Bruderschaft* zu Wien (1288) und *Confrérie de Saint-Julien des ménestriers* zu Paris (1330, s. Musikantenzünfte) dürfen in diesem Sinn musikalische Bedeutung beanspruchen, wie tief auch ihre Leistungen an Kunstwert unter denen der Troubadours und Minnesänger stehen und nicht minder unter den Erzeugnissen des Volks- gesanges, von dessen hoher Blüte zu damaliger Zeit das neuerdings in der Bibliothek zu Wernigerode aufgefunden, im 15. Jahrh. verfaßte sogen. *Lochheimer Liederbuch* unzweideutige Kunde gibt.

Weit entfernt, der ausschließlich von der Kirche gepflegten Kunstmusik hinderlich in den Weg zu treten, gewährte vielmehr dieser Aufschwung des weltlichen Gesanges den niederländischen Kontrapunktisten eine schätzbare Unterstützung zur Lösung ihrer Aufgabe, im allgemeinen durch die ermutigende Teilnahme, welche nun auch aus weitem Kreise ihren Arbeiten entgegengebracht wurde, im besondern, indem ihnen der Volks- gesang das melodiose Material zu ihren Kompositionen lieferte; denn auf selbständige Erfindung von Melodien mußte die Kunstmusik verzichten, solange der Kampf mit der Technik des mehrstimmigen Tonjages die Kraft des Kontrapunkts für sich allein in Anspruch nahm. Dies erklärt die der heutigen Zeit fremdliche Verwendung volkstümlicher Melodien zum thematischen Inhalt der Messen, Motetten und andrer Kirchenkompositionen der niederländischen Schule sowie die noch auffallendere Praxis jener Zeit, die dem Volks- gesang entnommene Melodie, sofern sie als Gegenstimme zu einer Melodie des Gregorianischen Gesanges ertönte, mit ihrem weltlichen Text zu dem lateinischen der andern Melodie singen zu lassen. Das ausschließliche Streben nach Beherrschung der Form und die Freude an der Überwindung der kontrapunktischen Schwierigkeiten war endlich auch noch die Ursache der für die niederländische Schule charakteristischen Neigung, die früher erwähnte Vermischtheit der *Mensuralnotation* nicht nur nicht zu vermindern, sondern geflissentlich zu erhöhen. Namentlich schienen die Nachahmungen in Kanonform bestimmt, den Scharfsinn des Tonjagers wie des Ausführenden auf die Probe zu stellen, und wenn man sich anfangs begnügte, wie auch heute bei Notierung eines Kanons nur eine Stimme hinzuschreiben und den Eintritt der übrigen Stimmen durch ein Zeichen anzuzeigen, so unternahm man es später, selbst gleichzeitig eintretende Stimmen mit nur einer Notenreihe

zu notieren, der Kunst des Sängers es überlassend, aus den hinzugefügten Zeichen die Absicht des Komponisten zu entziffern. Ihren Höhepunkt erreichte diese Richtung mit Johannes Ockenheim (Meghem, etwa 1455—90 am Hof der Könige von Frankreich angestellt), von dem unter andern eine Messe existiert, in welcher das »Kyrie« statt der Schlüssel, Taktzeichen etc. nur mit einem Fragezeichen versehen ist. Dennoch zeigt sich schon bei diesem Meister, der mit Recht als der Vater des Kontrapunktes gilt, neben der scholastischen Künstelei das Streben nach ausdrucksvoller Tongestaltung, und es bedurfte nur noch eines Menschenalters weiterer Arbeit, um dem geistigen Gehalt der M. im Kampf gegen die spröde Materie zum Sieg zu verhelfen: mit Josquin des Prés (gest. 1521), einem Schüler Ockenhaims und wie dieser am französischen Hofschloß vorwiegend wirksam, ist die Entwicklungsperiode des niederländischen Kontrapunktes überwunden und an Stelle des mühseligen Stimmenkombinierens die freie Entfaltung des schöpferischen Geistes getreten; er ist der erste der Niederländer, dessen Werke von echter Genialität erfüllt sind, und mit Recht konnte sein Zeitgenosse Martin Luther von ihm sagen: »Josquin ist ein Meister der Noten; diese haben thun müssen, wie er gewollt, andre Komponisten müssen thun, wie die Noten wollen«.

### III. Die Musik des 16. bis 18. Jahrhunderts.

Die mächtige Anregung, welche um diese Zeit das gesamte geistige Leben Europas durch die wieder erwachte Teilnahme für Kunst und Wissenschaft des Altertums erhalten hatte, und die infolgedessen eingetretene Verfeinerung des Geschmacks trugen wesentlich zu dem Erfolg der niederländischen Tonsetzer bei; nicht minder auch die Kirchenreform Luthers mit ihrer auf individuelle religiöse Bethätigung gerichteten Tendenz, kraft welcher die Gemeinde nach jahrhundertelanger Ausschließung vom Kirchengesang sich wiederum an demselben zu beteiligen hatte, sowie endlich die bald nach Erfindung der Buchdruckerkunst gemachte Erfindung des Ottaviano dei Petrucci, Musiknoten mit beweglichen Metalltypen zu drucken. Dieselben Ursachen aber, welche die Kunst der Niederländer zur vollen Reife gebracht, setzten auch ihrer Alleinherrschaft ein Ziel, denn mit der durch Kirchenreform und Renaissance bewirkten geistigen Befreiung des Individuums erwachte auch bei den andern Völkern die musikalische Produktionskraft; vor allen bei den Italienern, die noch im Verlauf des 16. Jahrh. den Beweis liefern konnten, daß sie, wenn auch zeitweilig vom musikalischen Kampfplatz verdrängt, doch an ihren natürlichen Anlagen keine Einbuße erlitten hatten. Denn die von den Niederländern Claude Goudimel (gest. 1572) und Adrian Willaert (gest. 1562) in Rom und Venedig gestifteten Schulen erreichten erst dann ihre eigentliche Höhe, nachdem dort Palestrina (1524—1594), hier die beiden Gabrieli, Andreas (gest. 1586) und sein Nefse Giovanni (gest. 1612), an die Spitze getreten waren. Namentlich wurde Palestrinas Wirken für die Zukunft der italienischen M. von höchster Bedeutung, denn als beim Konzil von Trient die Klage laut wurde, daß die polyphone oder Figuralmusik in ihrem damaligen komplizierten Zustand der Würde des Gottesdienstes mehr nachteilig als vorteilhaft und deshalb ganz aus demselben zu verbannen sei, da waren es seine im Auftrag des Konzils komponierten drei Messen (darunter die berühmte, dem Andenken seines Gönners, des Papstes Marcellus, geweihte »Missa papae Marcelli«), welche

die Unterjuchungskommission überzeugten, daß die Hauptbedingungen einer wirkungsvollen Vokalmusik, deutliches Hervortreten der Melodie und Verständlichkeit der Textesworte, auch mit Anwendung der kunstvollsten Kontrapunktik recht wohl erfüllt werden können. Durch diese Messen, deren Aufführung 19. Juni 1565 unter dem begeisterten Beifall der zur Entscheidung obiger Frage versammelten Kardinäle stattfand, wurde die polyphone Kirchenmusik vor dem Untergang bewahrt, den ihre Vöstrennung vom katholischen Gottesdienst unvermeidlich nach sich gezogen hätte. Zugleich aber war den Italienern ein ihnen eigentümlicher Kirchenstil geschaffen, welcher in seiner edlen Einfachheit und Erhabenheit als klassisch gelten darf und unter der Bezeichnung »Palestrina-Stil« für alle spätern Kirchengesangs-komponisten mustergerällig gemorden ist.

Dem Beispiel Italiens folgte zunächst Deutschland. Schon im 15. Jahrh. hatte ein Deutscher, Heinrich Isaac aus Basel (gest. um 1530), mit den angesehensten der niederländischen Kontrapunktisten wetteifern können; sein Schüler Ludwig Senfl aber, der Zeitgenosse und Lieblingskomponist Luthers, zeigt in seinen Tonfäßen bereits jene Freiheit, welche die Arbeiten der vorhin genannten Italiener von denen ihrer niederländischen Vorgänger vorteilhaft unterscheidet. In Deutschland war es auch, wo der letzte große Niederländer, Orlando Lassus (Roland de Laire, gest. 1594 in München), die Stätte seiner erfolgreichsten Wirksamkeit fand und eine Schule begründete, welche sich unter andern durch Johannes Eccard (gest. 1611 in Berlin) fortpflanzte. Mit diesen Künstlern, zu denen noch Hans Leo Hasler (gest. 1612) gehört, ein Schüler des M. Gabrieli, hatte die polyphone Gesangsmusik den Höhepunkt ihrer Entwicklung erreicht. Mittlerweile aber war ihr eine Gegnerschaft entstanden, hervorgerufen durch die Bestrebungen, das antike Musikdrama wieder zu neuem Leben zu erwecken. Der Schauplatz dieser Bewegung war Florenz, wo in einem Kreis von Künstlern und Gelehrten die Frage erörtert wurde, durch welche Mittel die von den Schriftstellern des Altertums der M. der Tragödie zugeschriebene Wirkung zu erreichen sei. Überzeugt, daß der mehrstimmige Gesang auch in der freien Form des weltlichen Liedes, des im Lauf des 16. Jahrh. zu hoher Blüte gelangten Madrigals (s. d.), zum Ausdruck dramatischer Leidenschaften ungenügend sei, suchte man nach einer hierfür geeigneteren Gesangsform und fand sie in der bis dahin als Kunstgattung unbekannt gewesenen Monodie (= Einzelsong) sowie namentlich in dem zwischen Gesang und Sprache die Mitte haltenden Vortrag derselben, den man *Stilo rappresentativo* oder *recitativo* nannte. Mit diesen Hilfsmitteln unternahm der Kapellmeister Jacopo Peri die Komposition des Dramas »Daphne« von Rinuccini, und die Aufführung dieses Werkes in dem oben genannten Kreis fand solchen Beifall, daß man sich überzeugt hielt, die dramatische M. der Alten sei nun wirklich wieder aufgefunden. Eine zweite Arbeit dieser Männer aber, die »Euridice«, war berufen, einen Markstein in die Geschichte der M. zu bilden; denn mit der Aufführung dieses Werkes zu Florenz bei den Feierlichkeiten der Vermählung Heinrichs IV. von Frankreich mit Maria von Medici (1600) tritt diejenige Kunstgattung ins Leben, die von nun an ununterbrochen die musikalische Welt beschäftigen sollte: die moderne Oper.

Darf Florenz mit Recht als Geburtsstätte der zu dieser Zeit noch Drama oder Tragedia per musica

genannten Oper gelten, so wurde der Schauplatz ihrer ersten und wichtigsten Entwicklungsjahre Venedig. Durch seine geographische Lage den das übrige Italien beherrschenden politischen und kirchlichen Einflüssen entzogen, benedert Nachbarationen, namentlich des Orients, dagegen um so leichter zugänglich, hatte sich die Republik bei wachsendem Wohlstand auch nach geistiger Seite eigenartig entwickeln können, hatte das dortige Leben jenen glänzenden, farbenprächtigen Charakter gewonnen, welcher nicht nur die Werke der bildenden Kunst, sondern auch seit Willaerts Zeit, namentlich aber unter dessen Schülern, den Gabrieli, die Kirchenmusik der Venezianer von denen der andern italienischen Schulen unterscheidet. Die hier waltende Freiheit im Gebrauch der künstlerischen Ausdrucksmittel, verbunden mit ausgeprägtem, dem Phantasischen zugeneigtem Schönheitssinn, mußte auch der Oper in ihrer weitem Ausbildung wesentlich zur Statten kommen, und in der That nimmt dieselbe hier mit Claudio Monteverde (gest. 1643) einen Aufschwung, welchen die Florentiner Akademiker schwerlich geahnt hatten. Monteverdes Streben ging in erster Reihe dahin, die musikalischen Hilfsmittel zur Charakteristik und Darstellung leidenschaftlich erregter Gemütszustände zu vermehren, und er erreichte dies theils durch freieste Verwendung der Dissonanzen, theils durch Benutzung der Orchesterinstrumente je nach ihrer Individualität zur Charakterisierung der handelnden Personen und der darzustellenden Situationen. Auch für diese Neuerungen war in Venedig gewissermaßen schon der Boden bereitet, denn hier hatte 1544 ein Schüler Willaerts, Cyprian de Rore, mit seinen »Chromatischen Madrigalen« das Signal gegeben zur Durchbrechung der strengen Diatonik der Kirchentöne, während der ebenfalls aus Willaerts Schule stammende Theoretiker Zarlino in seinen »Istituzioni harmoniche« (1557) die Einführung der zur Ausbildung des modernen Harmoniesystems notwendig gewordenen temperierten Stimmung angebahnt hatte. Endlich war auch die Instrumentalmusik mit den Toccaten des Claudio Merulo (1557 Organist an der Markuskirche) hier zuerst als selbständige Kunst ins Leben getreten, nachdem sie bis dahin die Formen von der Vokalmusik hatte borgen müssen. So fand Monteverdes Thätigkeit, wenn auch anfangs heftig bekämpft, doch einen im allgemeinen günstigen Boden und war schließlich von solchem Erfolg gekrönt, daß Venedig ein volles Jahrhundert hindurch als hohe Schule der Oper gelten konnte. Unter den zahlreichen dramatischen Werken, die er hier zur Aufführung brachte, fand die »Arianna« den meisten Beifall. In die Zeit seines Wirkens fällt auch ein für den Fortschritt der Oper wichtiges Ereignis, als dessen mittelbarer Urheber jedenfalls er anzusehen ist: die Gründung des ersten öffentlichen Opernhauses (San Cassiano, 1637), insofgedessen die Oper ihren Charakter als bloße Höflichkeit verlor und dem großen Publikum zugänglich gemacht wurde.

Der Geschmacksveränderung gegenüber, welche die Verbreitung der dramatischen M. im Gefolge hatte, mochte sich auch die Kirche nicht länger mit den bis dahin gebräuchlichen Darstellungsmitteln begnügen, und es beginnt nunmehr für die geistliche M. eine Bewegung, welche geradezu zur Passion Wachs und zum Oratorium Händels führte. Die Leidensgeschichte Christi war zwar schon im Mittelalter ein Gegenstand der dramatisch-musikalischen Darstellung gewesen, doch war die sie begleitende M. entweder durch rituelle Vorschriften oder (sofern die Passionsspiele

von Laien veranstaltet waren) durch Vorherrschenden eines derb-volkstümlichen Elements gehindert, zu künstlerischer Bedeutung zu gelangen. Eine freiere Bewegung war ihr bei den Zusammenkünften gestattet, welche während der Fastenzeit behufs geistlicher Erbauung in den italienischen Klöstern veranstaltet wurden (nach dem Betfaal, in dem sie stattfanden, Congregazioni del oratorio genannt), besonders nachdem der römische Priester Filippo Neri (gest. 1595) auf den Gedanken gekommen war, seine Erklärung der Schrift durch beziehungsvoll eingeflochtene Chorgesänge gleichsam illustrieren zu lassen, und in dem päpstlichen Kapellmeister Annunzio, nach dessen Tod aber in seinem Nachfolger Palestrina willige Gehilfen gefunden hatte. Inzwischen hatte auch die bei der kirchlichen Darstellung der Passion mitwirkende M. eine dramatische Färbung erhalten, wie dies unter anderm die Passionschöre (turbæ) des Spaniers Vittoria (1575 Kapellmeister an der Apollinariiskirche zu Rom) deutlich erkennen lassen, und es bedurfte nur noch des von Florenz gegebenen Impulses, um neben dem weltlichen auch das geistliche Musikdrama (nun Oratorio genannt, indem man den Namen des Schauplatzes auf die Sache selbst übertrug) ins Leben zu rufen. In demselben Jahr (1600), welches die moderne Oper entstehen sah, wurde auf einer Bühne im Betfaal des Klosters Santa Maria in Vallicella zu Rom das geistlich-allegorische Musikdrama »La rappresentazione di anima e di corpo« von Cavaliere zum erstenmal aufgeführt und damit der dramatischen M. ein neues Gebiet eröffnet, auf welchem sie ihre Macht um so mehr bewähren konnte, als sie im Oratorium die Aufgabe hatte, durch Lebhaftigkeit der Schilderung für die (wenigstens von Händels Zeit an) mangelnden heiligen Thaten Ersatz zu leisten. Ein weiteres Eindringen des dramatischen Elements in die Kirche bewirkten Viadana (gest. 1645 in Gualtieri) durch seine »Kirchenkonzerte«, geistliche Stücke für eine und mehrere Singstimmen, von einem Orgelbass begleitet, dem sogen. Basso continuo (s. d.), und Carissimi (gest. 1674), dessen Oratorien: »Sephtha«, »Das Urtheil des Salomo« u. a. an Leblichkeit des Ausdrucks, namentlich der Chöre, den Händelschen bereits nahekommen.

Nach dem Tode dieses Meisters beginnt die geistliche M. Italiens unter dem Einfluß der Oper immer mehr zu verweltlichen. Dagegen widmet sich von nun an Deutschland mit um so größerem Eifer der Pflege der kirchlichen Tonkunst, und hier verdient Heinrich Schütz (gest. 1672 in Dresden) in erster Reihe genannt zu werden. Schütz, zwar in der venezianischen Schule der Gabrieli ausgebildet, dessenungeachtet aber durchaus als Deutscher empfindend, begnügte sich nicht mehr mit der bloßen Darstellung der Leidensgeschichte, sondern er fügt ihr, wenn auch nur in beschränktem Maß, jene Betrachtungen der Gemeinde hinzu, in welchen wir bei Bach neben dem epischen und dramatischen Element noch das lyrische zur reichsten Entfaltung gelangen sehen. Als Mittelglieder zwischen ihm und Bach sind noch zu erwähnen: der brandenb. Kapellmeister Sebastiani, in dessen noch in Schütz' Todesjahr erschienenem Passionswerk zuerst der protestantische Choral mit der musikalischen Darstellung der Leidensgeschichte beziehungsreich verflochten erscheint; ferner der Hamburger Dichter Brockes als Verfasser eines Passionsortes (1712), welcher seiner Anlage nach den Kunstansprüchen der Zeit allseitig Genüge leistete. Die kunstgeschichtliche Bedeutung dieses Textes, der von



den damals berühmtesten Komponisten Keiser, Mattheson, Telemann, ja sogar von Händel in M. gesetzt, teilweise auch von Seb. Bach (für seine »Johannes-Passion«) benutzt worden ist, liegt hauptsächlich in der Gruppierung des Stoffes: den Szenen der biblischen Geschichte sind die Betrachtungen einer idealen Gemeinde gegenübergestellt, und zu diesen beiden Gruppen gesellt sich noch als dritte die wirkliche Gemeinde, vertreten durch den protestantischen Choral. Damit war die dichterische Form der Passion endgültig festgestellt, und indem diese Form durch Seb. Bachs (1685–1750) musikalischen Kieferngeist belebt wurde, erhob sich die Passion zu einer künstlerischen Höhe, welche von seiner spätern Zeit wieder erreicht, geschweige übertroffen wurde. Der andre Zweig der geistlich-dramatischen M. aber, das Oratorium, gelangte um dieselbe Zeit durch Georg Friedr. Händel (1685–1759) zu der gleichen bis heute unübertroffenen Stufe der Vollendung: drei Jahre nach der ersten Aufführung der Bachschen »Matthäus-Passion« zu Leipzig (1729) trat Händel in London mit seinem ersten Werk dieser Gattung: »Esther«, vor die Öffentlichkeit und dies mit solchem Erfolg, daß er sich einige Jahre später von der Oper, für die er bis dahin vorwiegend thätig gewesen, völlig zurückzog, um seine ganze Kraft dem Oratorium zu widmen.

Wenden wir uns nun zur Oper zurück, so sehen wir dieselbe schon zu Lebzeiten Monteverdes ihren Einfluß auch außerhalb Italiens geltend machen; zuerst in Deutschland, wo schon 1627 zu Zurgau, bei Gelegenheit der Vermählung der Tochter des Kurfürsten Johann Georg I. von Sachsen, die erste Opernaufführung stattfand. Man hat für diese Veranlassung die früher genannte »Euridice« von Rinuccini und Peri gewählt, welche von Opitz ins Deutsche überfetzt und, da Peris M. zu dieser Bearbeitung nicht mehr paßte, von Schütz mit neuer M. versehen war. Über den Erfolg dieses Versuchs ist indessen nichts bekannt geworden; er mußte auch schon deshalb ohne künstlerische Nachwirkung bleiben, weil die zunehmenden Wirren des Dreißigjährigen Kriegs die Pflege der Kunst in Deutschland überhaupt unmöglich machten. Unter weit günstigeren Bedingungen hielt die Oper ihren Einzug in Frankreich, denn zu der Zeit, wo auf Veranlassung des Cardinals Mazarin die erste italienische Operntroupe in Paris erschien (1645), war die Epoche politischer und religiöser Unruhen längst abgeschlossen, und es hatten sich neben dem materiellen Wohlstand die künstlerischen Triebe der Nation frei entfalten können. Die Teilnahme, mit welcher hier die Oper aufgenommen wurde, war selbstverständlich eine lebhaft. Da jedoch der Geschmack des Publikums für dramatische Darstellungen durch Männer wie Corneille und Molière bereits in hohem Grad verfeinert war und die italienische Oper hinsichtlich des Textes demselben nicht zu genügen vermochte, so that sich bald das Bestreben kund, sie dem nationalen Kemptypusden entsprechend um- und auszubilden. Allerdings hielten die tonangebenden Dichter, an ihrer Spitze Voltaire, die französische Sprache für ungeeignet, sich im Drama mit der M. zu verbinden, doch ließen sich der Abbé Perrin und der damals angesehenste Komponist Frankreichs, Robert Cambert, dadurch nicht abschrecken, den Versuch zu wagen, und traten 1659 mit einem Singspiel: »Pastorale, première comédie française en musique«, hervor, welches durch die ihm zu teil gewordene günstige Aufnahme die Vorurteile der Dichter gründlich widerlegte. Nun ruhte

Perrin nicht eher, als bis er vom König ein Privilegium erhalten hatte, Opernacademien nach Art der italienischen zu veranstalten, und 1671 konnte das erste Pariser Opernhaus mit der von den beiden Genannten verfaßten »Pomona« eröffnet werden. Mittlerweile aber war dem jungen Unternehmen ein gefährlicher Gegner herangewachsen: der Florentiner Lully (1633–87), welcher erst als Violinist, dann als Komponist, endlich auch als Schauspieler sich mehr und mehr bei Ludwig XIV. in Gunst gesetzt hatte und, auf den Erfolg der »Pomona« eifersüchtig, schon im nächsten Jahr das Perrin erteilte Privilegium an sich zu bringen wußte. Damit wurde er der unumfchränkte Herrscher des gesamten französischen Opernwesens, und er war es auch, welcher der französischen Jogen. großen Oper die bis auf die Gegenwart für sie charakteristisch gebliebene Form gab. Dabei ist zu bemerken, daß die Wirkung seiner Opern, die sich noch fast ein Jahrhundert nach seinem Tod bis zum Austritten Glucks (1774) auf dem Repertoire erhielten, weniger seiner musikalischen Begabung zuzuschreiben ist als vielmehr seiner Fähigkeit, durch geschickte Benutzung aller künstlerischen Darstellungsmittel die Vorstellung zu verwirklichen, welche man sich in Frankreich vom antiken Drama gebildet hatte. Einen wesentlichen Anteil an Lullys Erfolgen hatte demnach auch sein Dichter Ph. Quinault, dessen Texte sich streng an das antike Muster angeschlossen und übrigens an poetischem Werte den gleichzeitigen Arbeiten der italienischen Operntextdichter weit überlegen sind. Die musikalische Richtung Lullys auf ausdrucksvolle Rhythmik und wortgetreue Deklamation verfolgte auch J. Philippe Rameau (1683–1764), der einzige, dessen Werke sich während des erwähnten langen Zeitraums neben denen Lullys an der Großen Oper behaupten konnten. Dabei aber zeigte seine M. einen ungleich größern melodischen und harmonischen Reichtum, was sich schon dadurch erklärt, daß er mit seiner Thätigkeit als Opernkomponist eine nicht minder erfolgreiche als Organist und Theoretiker verband. In letzterer Eigenschaft wurde er der Begründer des noch heute gültigen Harmoniesystems, nach welchem der Dreiklang die Grundlage aller harmonischen Verbindungen bildet, und er war es auch, der mit seiner Schrift »Génération harmonique« (1737) die schon ein Jahrzehnt zuvor durch J. S. Bach in seinem »Wohltemperierten Klavier« praktisch demonstrierte gleichschwebende Temperatur, d. h. Einteilung der Oktave in zwölf gleichgroße Halböne, zur allgemeinen Anerkennung brachte. Verfolgen wir endlich die französische große Oper bis zum Höhepunkt ihrer Entwicklung, so treffen wir auf das Musikdrama von Christoph Willibald Gluck (1714–87), der, von deutschem Ernst erfüllt und in der italienischen Schule gebildet, dennoch in Paris den einzig geeigneten Boden zur Ausführung seiner Reformen finden konnte und hier den in seiner Vorrede zur Oper »Alceste« ausgesprochenen, wieder im wesentlichen denen Lullys folgenden Kunstprinzipien ungeachtet heftiger Opposition durch seine 1774 zum erstenmal aufgeführte »Phigénie en Aulide« zu entscheidendem Sieg verhalf.

Wiewohl Frankreich schon seit Mitte des 17. Jahrh. Italien den Rang der künstlerisch tonangebenden Nation streitig gemacht hatte, so konnte das letztere Land auf musikalischen Gebiet zu dieser Zeit noch keineswegs für geschlagen gelten; vielmehr gewinnt gerade im 18. Jahrh. die italienische Oper eine das gesamte Musikwesen dominierende Stellung. Dies-

mal geht die Bewegung weder von Rom, noch von Florenz, noch auch von Venedig aus, sondern von Neapel, wo Alessandro Scarlatti (gest. 1725) eine Schule gegründet hatte, deren Jünger, ähnlich wie im 15. und 16. Jahrh. die Niederländer, bald in allen Hauptstädten Europas zu den höchsten musikalischen Ehrenstellen gelangten. A. Scarlatti, in der römischen Schule des Carissimi gebildet, leistete gleich Bedeutendes im kirchlichen wie im dramatischen Stil, endlich auch im Kammerstil, einer durch Carissimi vervollkommenen Kunstgattung, welche, frei vom Zwang sowohl des kirchlichen Ritus als der theatralischen Szenerie, der Tonkunst als solcher zu weit reicherer Entfaltung Gelegenheit gab, als es in den übrigen Stilen möglich war. Überdies war er ein trefflicher Dirigent, Sänger und selbst Klavierspieler, wenn auch in letzterer Eigenschaft von seinem Sohn Domenico Scarlatti übertroffen. Dieser Vielseitigkeit des Meisters entsprechend, hat auch die durch seine Schüler Francesco Durante (gest. 1755) und Leonardo Leo (gest. 1756) völlig ausgebildete neapolitanische Schule die M. auf allen ihren Gebieten gefördert; hauptsächlich freilich auf dem der Oper, welche schon A. Scarlatti durch geschickte Darstellung des Römischen und Charakteristischen mit rein musikalischen Mitteln wesentlich bereichert hatte. Weiter führte die Richtung der Neapolitaner — deren Stil man den »schönen« nannte, im Gegensatz zu dem »erbarenen« der römischen Schule (dem sogenannten *Castrino-Stil*) — zu jener hohen Blüte des Kunstgesanges und des Instrumentalvirtuosentums, welche für die M. des 18. Jahrh. charakteristisch wurde. Aus der zu Bologna von Pistocchi 1700 gegründeten Gesangsschule gingen ein Senesino (Francesco Bernardo), eine Cuzzoni und Faustina Haffé hervor, deren Leistungen das Publikum in so hohem Grad fesselten, daß die der Komponisten, selbst der besten, daneben verhältnismäßig unbeachtet blieben. Wenn unter solchen Umständen die Opera seria mehr und mehr im Formenwesen erstarrte, die Kirchenmusik aber ungeachtet der Bemühungen einzelner Neapolitaner, wie Pergolesi (gest. 1736), Tomelli (gest. 1774), sowie der in der ersten Hälfte des Jahrhunderts wirkenden Venezianer Lotti, Caldara und Marcello in der Berührung mit der Oper zusehends verflachte, so erschloß sich den ernstestrebenden Musikern ein neues Feld ihrer Thätigkeit in der Instrumentalmusik. Das Orgelspiel, schon seiner Beziehungen zur Kirche wegen weit früher als die übrigen Instrumente zu höhern Kunstzwecken verwendet und bereits Anfang des 17. Jahrh. durch den römischen Organisten Frescobaldi in umfassender Weise vervollkommen, erreicht den Höhepunkt seiner Ausbildung in Deutschland, wo der Halle'sche Organist Samuel Scheidt (gest. 1654) die Reihe berühmter Organisten eröffnet, in welcher Namen wie Froberger, Bachelbel, Buxtehude, endlich Sebastian Bach als Glanzpunkte erscheinen. Nicht minder eifrig wird das Klavierspiel gepflegt, wenn auch anfänglich mehr zum Unterricht als zum Zweck der Virtuosität. Zwar diente das Klavier schon im 17. Jahrh. den englischen Organisten der Königin Elisabeth, Bird, Morley u. a., unter dem Namen Virginal sowie den französischen Organisten Marchand und Couperin unter dem Namen Clavecin als Soloinstrument; seine eigentliche Bedeutung als solches aber dankt es der um 1710 gemachten Erfindung des Paduaners Cristofori, die Tasten am obern Ende mit Hämmern zu versehen, welche, verbunden mit einem Dämpfungsme-

chanismus, dem Spieler gestatteten, leise und stark (piano und forte) zu spielen. Das so konstruierte Instrument, Pianoforte genannt, verdrängte bald die älteren Arten des Klaviers, deren Saiten, durch Metallstifte angeschlagen oder durch Robenfederseile gerissen, nur in einerlei Stärke erklingen konnten, und wurde, nachdem bald darauf durch Domenico Scarlatti (gest. 1757) und Philipp Emanuel Bach (gest. 1788) der Übergang zur Technik des modernen Klavierspiels vermittelt war, unter den Händen eines Mozart und Beethoven zum geeignetsten Ausdrucksorgan der tondichterischen Phantasie, bereit, dem Flug derselben überallhin zu folgen (vgl. Klavier). Von den übrigen Instrumenten machten namentlich die Streichinstrumente während des 17. und 18. Jahrh. überraschende Fortschritte. Von den zwei Hauptgattungen derselben, der Arm- und Kniegeige (viola da braccio und viola da gamba) mit ihren zahlreichen Unterarten, sondernten sich vier aus, die noch heute gebräuchlich sind: Violine, Bratsche, Violoncello und Kontrabaß, und von diesen fand wiederum die erstere eine so liebevolle Pflege, daß sie bald zur Königin der Orchesterinstrumente wurde. In den italienischen Violinschulen des Corelli (Rom) und Vivaldi (Venedig) erreichte während der ersten Hälfte des Jahrhunderts nicht nur die Technik des Violinspiels eine außerordentliche Höhe, sondern es dankt ihnen auch die Tonkunst eine wichtige Bereicherung durch neue Formen, wie z. B. in dem durch Vivaldi ausgebildeten dreißigjährigen Konzert die für die cyklischen Werke der modernen Instrumentalmusik maßgebende Sonatenform bereits festgestellt ist. Und hier darf nicht unerwähnt bleiben, daß die Kunst des Geigenbaues ebenfalls in Italien, besonders in Cremona, durch geschickte, ja geniale Meister, wie die Mitglieder der Familie Amati (deren Stammvater Andreas schon 1546 erscheint), der Guarneri, endlich um 1700 A. Stradivari, zur höchsten Blüte gelangt war, derart, daß ihre Erzeugnisse noch heute als unübertrefflich anerkannt sind.

Wie im 17. Jahrh., so übten auch jetzt die musikalischen Errungenschaften Italiens einen unmittelbaren Einfluß auf das Musikleben ganz Europas. Keine derselben aber wirkte in gleichem Maß anregend wie die von den Neapolitanern ausgebildete Oper buffa, und namentlich war es Frankreich, welches dieselbe mit Freude und Begeisterung aufnahm, da hier die während der ersten Hälfte des Jahrhunderts zur Herrschaft gelangten Aufklärungsphilosophie der für die Formen des Lebens wie der Kunst eingetretenen Erstarrung den Krieg erklärte und die Rückkehr zum Natürlichen als einzig wünschenswert bezeichnet hatte. Allerdings fand die erste in Paris gastierende Opera buffa (1752) neben dem enthusiastischen Beifall der Fortschrittspartei einen nicht minder energischen Widerstand aus seiten der Konservativen und mußte sogar vor den Rabalen der letztern schon nach zwei Jahren das Feld räumen; jedoch sollte das von den Italienern gegebene Beispiel unmittelbar die reichsten Früchte tragen, indem es die Thätigkeit der französischen Dichter und Musiker zu demjenigen Gebiet der dramatischen Kunst hinleitete, auf welchem Frankreich zu herrschen berufen war und in der That nach kurzem die erste Stellung errang: die komische Oper. Nachdem man durch Übersetzung der von den Buffonisten hinterlassenen Texte, vor allen der »*Servant padron*« (M. von Pergolesi), den ersten Schritt zur nationalen Umbildung dieser Kunstgattung gethan, traten die angesehensten Dichter Frankreichs, Sedaine,

Marmontel u. a., mit Originaldichtungen hervor und fanden sofort ebenbürtige musikalische Mitarbeiter in Philidor, Monsigny und Grétry, welcher letzterer 1768 mit Marmontels »Huron« in Paris debütierte und seitdem mit Recht der Liebling des französischen Publikums war; denn er gab der komischen Oper diejenige Vollendung, durch welche sie, wie D. Jahn bemerkt, noch heute die echte Repräsentantin des nationalen Charakters der Franzosen auf dem Gebiet der dramatischen M. ist. Einen ähnlichen Umschwung bewirkte die Opera buffa in Deutschland, wenn auch hier die Bedingungen zur Ausbildung einer nationalen Oper weit weniger günstig waren als in Frankreich. Inmitten des Glendes, welches der Dreißigjährige Krieg im Gefolge gehabt, war das deutsche Nationalbewußtsein so tief gesunken, daß man sich der geistigen Fremdherrschaft willig unterworfen hatte, und namentlich war die Opernbühne ausschließlich in den Händen der Italiener oder doch solcher Deutschen, die, wie Fug in Wien (gest. 1741), Graun in Berlin (gest. 1759), Hasse in Dresden (gest. 1783), sich künstlerisch ganz und gar italienisiert hatten. Von den deutschen Fürsten war eine Änderung dieser Zustände vorläufig nicht zu erwarten; selbst der patriotischste unter ihnen, Friedrich d. Gr., wollte bekanntlich von einer waterländischen Kunst nichts wissen, und seine Äußerung, »er wolle lieber von einem Pferd sich eine Arie vorwiehern lassen als an seiner Oper eine deutsche Sängerin antstellen«, beweist, daß er für die M. keine Ausnahme machte. Die einzige Stadt Deutschlands, welche sich bald nach dem Dreißigjährigen Krieg dem Einfluß des Auslandes mit Erfolg zu entziehen suchte, war Hamburg, wo nicht nur die deutsche Kirchen- und Kammermusik während des 17. Jahrh. eine besonders bereitwillige Pflege gefunden hatte, sondern auch 1678 eine nationale Opernbühne ins Leben gerufen war. Da es derselben jedoch an Dichtern fehlte, welche fähig gewesen wären, dem Geschmack der Gebildeten und dem des Volkes gleichzeitig Genüge zu leisten, und der letztere aus materiellen Gründen mehr und mehr die Oberhand gewann, so sank die Hamburger Oper nach kurzer Blüte wieder herab und artete schließlich zur gemeinen Pösse aus. Im J. 1738, nachdem die angesehensten Musiker Deutschlands, Reinhard Keiser, Mattheson, zeitweilig auch Händel, sich vergebens bemüht hatten, ihr das Leben zu fristen, mußte sie geschlossen werden, und die Italiener konnten nun auch in Hamburg ihren siegreichen Einzug halten. Auch der Aufschwung, den die deutsche Dichtung um diese Zeit mit Goethed nahm, vermochte zur Hebung der deutschen Oper nicht beizutragen, vielmehr geriet sie noch weiter in Mißkredit, nachdem der genannte Professor in seiner »Kritischen Dichtkunst« (1729) die Oper als »das ungereinste Werk« bezeichnet hatte, »das der menschliche Geist jemals erfunden habe«, und selbst Männer wie Gleim und Lessing das deutsche Singspiel (Operette) als kulturfeindlich bekämpft hatten. Es bedurfte des in Frankreich gegebenen Beispiels, um die Aufmerksamkeit der künstlerischen Kreise Deutschlands aufs neue dieser Kunstgattung zuzuwenden, sowie des Talents des Dichters Chr. Fel. Weiske und des Komponisten J. A. Hiller (beide in Leipzig), um die Abneigung der Gebildeten gegen das deutsche Singspiel zu überwinden. Das von den letztgenannten verfaßte Singspiel »Der Teufel ist los, oder: die verwandelten Weiber« fand bei seinem ersten Erscheinen (1765) ungetheilten Beifall, und die weiteren Opern Hillers, namentlich »Der Dorfbarbier« und »Die Jagd«,

wurden schnell in ganz Deutschland beliebt, obwohl man sich allerorten für ihre Darstellung mit untergeordneten, von der italienischen Oper verschmähten Gesangskräften begnügen mußte. Einen noch günstigeren Boden für ihre Entwicklung fand die deutsche Oper in Wien, nachdem in demselben Jahr Joseph II. den Thron bestiegen und der nationalen Kunst seine Teilnahme zugewendet hatte. Unter seiner persönlichen Fürsorge gewann die Operette bald ein solches Ansehen, daß selbst ein Goethe ihr seine Thätigkeit widmete, und es endlich Wolfgang Amadeus Mozart (1756—91), der bis dahin ausschließlich für die italienische Oper thätig gewesen war, unter dem Schutz des Kaisers seinen Lieblingswunsch, eine deutsche Oper zu komponieren, verwirklichen konnte (die 1782 zum erstenmal aufgeführte »Entführung aus dem Serail«), trat auch in Deutschland die nationale Oper ins Leben.

Noch weit wichtigere Dienste aber leistete Deutschland während des 18. Jahrh. der Tonkunst auf dem Felde der Instrumentalmusik, welche im Verlauf desselben durch Joseph Haydn (1732—1809), Wolfgang Amadeus Mozart und Ludwig van Beethoven (1770—1827) derart vervollkommen war, daß sie nunmehr der Vokalmusik ebenbürtig zur Seite stehen konnte. Wie Bedeutendes auch diese Meister in allen Gattungen der Komposition geschaffen haben, so liegt doch der Schwerpunkt ihrer Leistungen in der Ausbildung der cyllischen Instrumentalformen: der Sonate, des Streichquartetts, der Orchestersymphonie. In diesen Gattungen, welchen allen die Form der modernen Sonate zu Grunde liegt, konnte die Kunst des Tondichters sich um so reicher entfalten, als hier die einzelnen Sätze untereinander organisch verbunden sind, im Gegensatz zu den ältern Instrumentalformen, der Partita und der Suite, in welchen eine Anzahl von Titeln, vorwiegend Tänze, zwar cyllisch aneinander gereiht, doch ohne innere organische Beziehung zu einander erscheinen. Was den Ursprung der erstern, künstlerisch ungleich höher stehenden cyllischen Form betrifft, so ist derselbe auf die dreiteilige Opernouvertüre zurückzuführen, in der Gestalt, welche sie in Italien durch A. Scarlatti erhalten hatte, nämlich mit einem Anfang und Schlußsatz in lebhafter, und einem Mittelsatz in langsamer Bewegung. Bei immer zunehmender Ausdrucksfähigkeit der Instrumente hatte man begonnen, diese Ouvertüre auch außerhalb des Theaters, zu Konzertzwecken, zu benutzen, was in der Folge zu einer Trennung und innern Durchbildung der drei Sätze führte, wobei jedoch die Einheit des Ganzen nicht aus dem Auge gelassen wurde. Als das Ergebnis dieses Prozesses entstand das schon erwähnte italienische Violinkonzert des Vivaldi und die Klavierfonate des Ph. Em. Bach, beide Muster der Sonatenform, welche von Haydn und Mozart zwar mit neuem, reichem Geist erfüllt, im wesentlichen jedoch (abgesehen von der Hinzunahme eines vierten Satzes, des der Suite entlehnten Menuetts) unverändert gelassen wurde. Beethoven endlich war es vorbehalten, diese Form bis zur äußersten Grenze ihrer Erweiterungsfähigkeit zu führen und sie, wie H. Wagner in seiner Schrift »Zukunftsmusik« sagt, »mit einem so unerhört mannigfaltigen und hinreißenden melodischen Inhalt zu erfüllen, daß wir heute vor der Beethoven'schen Symphonie wie vor dem Marfstein einer ganz neuen Periode der Kunstgeschichte überhaupt stehen; denn durch sie ist eine Ersehnung in die Welt getreten, von welcher die Kunst keiner Zeit und keines Volkes

etwas auch nur annähernd Ähnliches aufzuweisen hat. In dem hier die M. eine Sprache redet, die mit ihrer freien und kühnen Gesetzmäßigkeit uns mächtiger als alle Logik dünken muß, während doch das vernunftgemäße, an Festsätzen von Grund und Folge sich bewegende Denken hier gar keinen Anhalt findet, muß uns Beethovens Symphonie geradezu als eine Offenbarung aus einer andern Welt erscheinen.

Wie nach jeder schöpferisch reichen Kunstepoche sich das Bestreben zeigt, das in der Praxis Errungene auch theoretisch zu rechtfertigen und zu befestigen, so folgte auch dem Aufschwung der dramatischen und der Instrumentalmusik eine rege Thätigkeit seitens der Theoretiker. Während die großen Tonlehrer der frühern Epoche, der schon genannte Venezianer Zarlino und der als Kapellmeister in Bologna 1678 gestorbene Bononcini, die polyphone Gesangsmusik zur Grundlage des Kompositionsstudiums gemacht hatten, nehmen die Methoden Rameaus und J. S. Bachs ihren Ausgangspunkt von den Klaviaturinstrumenten. Die Harmonie, der Afford, ist nach ihrer Auffassung nicht mehr das zufällige Ergebnis des Zusammenklingens zweier oder mehrerer Melodien, sondern die notwendige, durch die Natur gegebene Ergänzung jeder einzelnen Tonreihe, wie dies Rameau an den zu jedem Ton mitterklingenden Obertönen (am deutlichsten die Oktave, Quinte und Terz), der Violinist Tartini in seinem 1754 erschienenen »Trattato di musica« an dem sogenannten Kombinationston, d. h. einem zu zwei höhern Tönen mittlingenden tiefern Ton, nachzuweisen suchten. Die so begründete harmonische Vervollständigung der Melodie darzustellen, war die Aufgabe des Generalbassisten, und da der ihn ausführende Künstler sich keineswegs darauf beschränkte, die bloßen durch die Ziffern angezeigten Afforde hören zu lassen, sondern die melodischen Motive auch in der Begleitung kunstgemäß zu verwerthen hatte, so wurde die Kunst des Generalbassspiels nach und nach zum Inbegriff alles dessen, was zur Technik der Tonkunst gehörte. In dieser Bedeutung erscheint sie in dem 1711 veröffentlichten Werk des Dresdener Kapellmeisters J. D. Heinichen: »Der Generalbass in der Komposition«, wie auch in den von J. S. Bach hinterlassenen »Vorschriften und Grundsätze zum vierstimmigen Spielen des Generalbass oder Akkompagnement«; und wenn auch Fux in seinem »Gradus ad Parnassum« (1725) und später der Bologneser Giambattista Martini in seinem »Saggio di contrappunto« (1774) auf die ältere Methode zurückgingen, so behauptete sich doch die auf den Generalbass gegründete Lehre, namentlich seitdem sie durch die Berliner Theoretiker Kirnberger (»Kunst des reinen Sanges«, 1774) und Marpurg (»Abhandlung von der Fuge«, 1753) vervollständigt war, für die Folgezeit als die herrschende. Zur Verdrängung der ältern Lehre wirkte noch der Umstand mit, daß die durch Ausbildung des Einzelgesanges und dessen Begleitung veränderte Stellung und wesentliche Bereicherung der Harmonie eine Vereinfachung des Tonsystems zur notwendigen Folge gehabt hatte. Um das auf harmonischem Gebiet Errungene, um die besonders nach Einführung der gleichschwebenden Temperatur gewonnene unbeschränkte Freiheit im Modulieren völlig zu genießen, verzichtete man auf die melodische Mannigfaltigkeit der Kirchentonarten und begnügte sich von nun an mit zwei Tonarten: die Oktavengattungen mit großer Terz wurden auf die ionische, die mit kleiner Terz auf die äolische zurückgeführt, und damit war das bis zur Gegen-

wart herrschend gebliebene Dur- und Mollsystem endgültig angenommen.

Zu diesen Fortschritten kommt noch der für die M. des 18. Jahrh. charakteristische Aufschwung der Musikwissenschaft. Die Geschichte der M., von frühern Schriftstellern nur gelegentlich berührt und meist in phantastischer Weise behandelt (wie z. B. in der 1650 zu Rom erschienenen »Musurgia universalis« des Jesuiten Athanasius Kircher), wird ein Gegenstand systematischen Studiums. Als einer der ersten namhaften Musikhistoriker erscheint in Deutschland der Sorauer Kantor Prink mit seiner 1690 veröffentlichten »Historischen Beschreibung der edeln Sing- und Klingkunst«; ihm folgen Marpurg (»Historisch-kritische Beiträge«, 1754–60), J. A. Hiller (»Lebensbeschreibungen berühmter Tonkünstler«, 1784) und Forstel (»Geschichte der M.«, 1788–1801, und »Allgemeine Literatur der M.«, 1792). In Italien wirkten auf demselben Gebiet und mit gleichem Erfolg der oben genannte Padre Martini (»Storia della musica«, 1757–81) und Arteaga (»Le rivoluzioni del teatro musicale italiano«, 1785); in Frankreich Burlette, der erste glückliche Entzifferer der in der Renaissancezeit aufgefundenen, damals noch unverständlich gebliebenen Fragmente altgriechischer M., und de la Borde (»Essai sur la musique ancienne et moderne«, 1780); in England Burney (»A general history of music«, 1776–89) und Hawkins (»A general history of the science and practice of music«, 1776). Als zuverlässige Hilfsmittel bieten sich den Historikern dieser Zeit die mit Gründlichkeit und Sachkenntnis redigierten Sammelwerke von Meibom (»Antiquae musicae auctores septem«, 1652) und vom Fürstbischof Gerbert (»Scriptores ecclesiastici«, 1784), erstere die wichtigsten Musikschriftsteller des Altertums, letztere die des Mittelalters reproduzierend; ferner die Arbeiten der Lexikographen, unter denen Brosard (»Dictionnaire de musique«, 1703) und J. J. Rousseau (»Dictionnaire de musique«, 1768) in Frankreich, J. G. Walther (»Musikalisches Lexikon«, 1732) und Gerbert (»Historisch-biographisches Lexikon der Tonkünstler«, 1792) in Deutschland hervorragen. Ferner ist noch der Musik zu gedenken, welche im Lauf des 18. Jahrh. durch den Franzosen Sauveur (»Système général des intervalles des sons«, 1701), der auch die Bezeichnung »Musik« für die Lehre vom Schall einführt, sowie in Deutschland durch Euler (»Dissertatio de sono«, 1727) und Glahdini (»Entdeckungen über die Theorie des Klanges«, 1787) in erfolgreicher Weise ausgebildet wurde. Die Anwendung der 1750 von A. G. Baumgarten unter dem Namen Ästhetik ausgebildeten Wissenschaft vom Sinnlich-Schönen auf das musikalische Kunstwerk endlich versuchte zum erstenmal der Dichter-Komponist Daniel Schubart in seinen nach seinem Tod veröffentlichten »Ideen zur Ästhetik der Tonkunst« (1806).

#### IV. Die Musik im 19. Jahrhundert.

Forschen wir nun nach der musikalischen Signatur des 19. Jahrh., so erscheint dieselbe wesentlich bestimmt durch die von den sogenannten Wiener Meistern Haydn, Mozart und Beethoven zur selbstständigen Macht erhobene Instrumentalmusik. Begreiflicherweise übte dieselbe ihren Einfluß vorwiegend in Deutschland, wo die Pflege des Gesanges nicht nur von vornherein durch natürliche (unter andern klimatische) Verhältnisse, sondern auch durch Nebenumstände, namentlich durch die verzögerte Ausbildung der Sprache, erschwert war. Gleichwohl fanden die zu Anfang des Jahrhunderts hier auftretenden Komponisten ihren

Hauptwirkungskreis in der Oper, weil die absolute M. ihren Kräften nur geringen Spielraum bot, nachdem Beethoven auf diesem Gebiet scheinbar das letzte Wort gesprochen hatte, jedenfalls seiner Zeit um mehrere Menschenalter vorausgeeilt war. Überdies war mit dem Aufschwung der deutschen Sprache und Dichtung ein wesentliches Hindernis für die Entwicklung der deutschen Vokalmusik beseitigt, und die der klassischen Zeit folgende Epoche der romantischen Dichtung bot ihr neben einer reich ausgebildeten Sprache noch eine Fülle neuen, zur musikalischen Verarbeitung vortrefflich geeigneten Stoffes. Diesen Umständen verdankte die deutsche romantische Oper ihre Entstehung, als deren Hauptvertreter Spohr (*„Faust“*, 1816), Weber (*„Freischütz“*, 1821) und Marschner (*„Rampir“*, 1828) zu nennen sind. Von ihnen wußte besonders Weber neben dem romantischen und phantastischen auch für das volkstümliche Element den entsprechenden musikalischen Ausdruck zu finden, und deshalb konnte sein *„Freischütz“* zu einer Popularität gelangen, welche selbst Mozarts Opern, obwohl ihm an tonkünstlerischem Wert weit überlegen, nicht erreicht haben. Marschner wußte auch für Darstellung des Romischen den richtigen Ton zu treffen und hat auch auf diesem Gebiet unbestreitbare Erfolge gehabt; ja, die Stärke der romantischen Strömung seiner Zeit scheint ihn allein abgehalten zu haben, sich der komischen Oper, welche in Deutschland überhaupt nur zwei namhafte Vertreter in Dittersdorf (gest. 1799), dem Zeitgenossen Mozarts, und im 19. Jahrh. in Lorzing (gest. 1851) gefunden hat, mit ganzer Kraft zu widmen. Eine zweite musikalische Nachwirkung der sprachlichen und dichterischen Errungenschaften des 18. Jahrh. war die Ausbildung des deutschen Liedes. Schon seit der Friedericianischen Zeit hatten ernststrebende Männer, wie Reichardt (gest. 1814), Zelter (gest. 1832) u. a., sich bemüht, das Volkslied durch kunstmäßige Behandlung zu veredeln; die volle Verwirklichung dieses Plans jedoch, die Umgestaltung des Volksliedes zum Kunstlied, sollte erst dem genialen Erben der Beethovenischen Kunst, Franz Schubert (*„Erkbnig“*, 1821), gelingen. Durch ihn wurde der Typus dieser Kunstgattung endgültig festgesetzt, und wenn auch spätere Komponisten, wie Mendelssohn, Schumann, Rob. Franz, sie nach einer oder der andern Seite weiterhin ausbauten, so ist doch die naive Kraft, der unerschöpfliche Melodienreichtum und die feine Charakteristik des Schubertischen Liedes zu keiner Zeit wieder erreicht worden. In diesen beiden Fällen hatte die Instrumentalmusik einen wichtigen Anteil am Erfolg; denn wie die romantische Oper nur durch Verwendung des von Beethoven hinterlassenen Orchesters ihre Aufgabe lösen konnte, das von den Dichtern erschlossene Reich der Phantasie mit Hilfe des Tons zu beleben, so bedurfte das deutsche Lied in seiner modernen Gestalt der Mitwirkung des Beethovenischen Klaviers, um die in der Lyrik Goethes und seiner Nachfolger erscheinende Mannigfaltigkeit subjektiver Empfindungen in Tönen erschöpfend darzustellen. Im Gegensatz zum älteren Lied, welches sich an der einfachsten Begleitung genügen ließ, gewann diese im Schubertischen Lied eine solche Selbstständigkeit und Bedeutung, daß sie die Singstimme nicht nur ergänzend unterstützte, sondern ihr auch nicht selten gleichberechtigt gegenübertritt.

Hierbei darf nicht unerwähnt bleiben, daß gerade in Wien, dem Schauplatz von Schuberts Wirksamkeit, das Klavierspiel einen außerordentlichen Aufschwung genommen hatte und zuerst durch Mozart,

auf welchen die durch Ph. Em. Bach vermittelten Traditionen Seb. Bachs übergegangen waren, sowie durch Beethoven, der den Grund seines musikalischen Rufes bekanntlich als Klaviervirtuose gelegt hat, aufs reichste entwickelt war. Nach ihnen fand die sogen. Wiener Schule in Mozarts Schüler Hummel (gest. 1837) einen würdigen Repräsentanten (auch Moscheles [gest. 1870], in der Prager Schule Tomascheks ausgebildet, darf als Nachfolger jener Meister gelten); dann aber schlägt sie unter Czernys (gest. 1857) Leitung eine Richtung auf das Äußerlich-Virtuosenhafte ein, bis mit dem Auftreten der drei bedeutendsten Schüler desselben, Liszt (gest. 1886), Thalberg (gest. 1871) und Theodor Kullak (gest. 1882), das Klavierspiel wiederum die Lösung höherer Kunstaufgaben zum Ziel nimmt. Nicht minder erfreuliche Fortschritte macht das Violinspiel in der ersten Hälfte des Jahrhunderts unter Spohr (gest. 1859), der mit seiner Thätigkeit als Komponist die des Violinvirtuos und Lehrers aufs glücklichste vereinte und während seiner langjährigen Künstlerlaufbahn eine sehr große Zahl von Schülern bildete, unter denen die bedeutendsten, Hubert Kriess in Berlin (gest. 1886) und Ferd. David in Leipzig (gest. 1873), wiederum Häupter besonderer Schulen wurden. Auch in Wien blühte das Violinspiel anfangs unter Schuppanzigh (gest. 1830), dem ersten Interpreten der Beethoven-Streichquartette, dann unter seinem Schüler Mayser der (gest. 1863), dessen Lehrgabe auf Jos. Böhm (gest. 1876) und von diesem auf Jakob Dont (geb. 1815) überging. Rechnet man die Vervollkommnung hinzu, welche die Technik auch der übrigen Instrumente durch Künstler wie B. Romberg (Violoncello), Bärmann (Klarinette), Fürstena u. (Flöte) u. a. fand, so wird es begreiflich, daß nach Beethovens Tod, wiewohl seine musikalische Hinterlassenschaft noch für lange Jahre hinaus Nahrung bot, der Versuch gewagt wurde, die Instrumentalmusik als solche weiterzubilden. Felix Mendelssohn (1809—1847) und Rob. Schumann (1810—56) unternahmen es, wenn nicht über Beethoven hinauszuweichen, so doch der absoluten M. neue Gebiete zu erschließen, und dies gelang namentlich dem erstern, indem er die Fähigkeit der Instrumente zu tonmalerschen Schilderungen (z. B. in seinen Ouvertüren zum *„Sommer-nachtsraum“*, *„Meeresstille und glückliche Fahrt“*) aufs geschickteste zu verwerten wußte. Der Schwerpunkt der Leistungen dieser beiden Meister liegt gleichwohl nicht in ihrer Orchestermusik, sondern in den Stimmungsbildern knapper Form, zu denen sie sich durch das Klavier inspirieren ließen. Mendelssohns *„Lieder ohne Worte“* und Schumanns gleichartige Arbeiten übten, indem sie die intimsten Regungen der Künstlerseele widerspiegeln, auf die Zeitgenossen einen ungemeinen Reiz aus und fanden zahlreiche Nachahmer, wirkten anderseits aber auch nachteilig, weil sie der Subjektivität einen unbeschränkten Spielraum gewährten. Gegen diese fand Mendelssohn ein Gegengewicht in dem liebevollen Studium der Werke Bachs und Händels, und indem er dieselben der Vergessenheit entriß, welcher sie bald nach dem Tod ihrer Schöpfer verfallen waren (die von ihm unter den größten Schwierigkeiten durchgeführte Ausführung der Bachschen Matthäus-Passion in Berlin, 1829, ein Jahrhundert nach ihrer ersten Aufführung, ist eine der verdienstvollsten von seinen künstlerischen Thaten), indem er sich ferner durch das Beispiel jener Meister zu seinen bedeutendsten Werken, den Oratorien: *„Paulus“* (1836) und *„Elias“* (1846), begeisterte, hat er für sich und seine Zeit die Gefahren



eines einseitigen Kultus der Instrumentalmusik glücklich abgewendet.

In Frankreich und Italien, wo die Neigung zur Oper auch im 19. Jahrh. überwiegend ist, macht sich die Einwirkung der Instrumentalmusik weniger entschieden geltend; doch ist nicht zu verkennen, daß die dramatische M. auch dort unter ihrem Einfluß steht. Besonders gilt dies von Frankreich, wo Cherubini (*»Wasserträger«*, 1800) und Mehul (*»Joseph in Ägypten«*, 1807) im engen Anschluß an Haydn, Spontini (*»Vestalin«*, 1807) dagegen als geistiger Erbe Glucks die Große Oper auf der unter dem letztgenannten Meister erreichten Höhe erhalten. Auch die nächste Generation der für dies Kunstinstitut arbeitenden Komponisten Auber (*»Stimme von Portici«*, 1828), Meyerbeer (*»Robert der Teufel«*, 1831) und Halévy (*»Jüdin«*, 1835) machen vom Orchester den ausgedehntesten Gebrauch; ja, es wird daselbe, von Meyerbeer wenigstens, nicht selten zu Effekten verwendet, die außerhalb der Sphäre des Künstlerischen liegen. Mit dem Auftreten dieses zwar genial beanlagten, in der Verwendung seiner Gaben jedoch wenig gewissenhaften Komponisten beginnt der Niedergang der französischen »großen« Oper, wogegen die komische Oper, nachdem Boieldieu (*»Johann von Paris«*, 1812), Auber (*»Maurer und Schlosser«*, 1824), Hérold (*»Zampa«*, 1831) und Adam (*»Postillon von Longjumeau«*, 1836) den Wegen Grätzys gefolgt waren, noch eine reiche Blütezeit erlebt, bis auch sie um Mitte des Jahrhunderts durch Offenbach (gest. 1880) in niedriger, nicht selten gemeine Sphären hinabgezogen wird. Italien zeigte schon Ende des 18. Jahrh. eine merkwürdige Abnahme seiner musikalischen Produktionskraft; zwar lautete Europa noch bis Anfang dieses Jahrhunderts den einschmeichelnden Melodien der letzten Ausläufer der neapolitanischen Schule, den Opern eines Cimarosa (gest. 1801), Sarti (gest. 1802), Paisiello (gest. 1816), Zingarelli (gest. 1837) u. a.; doch waren die idealer angelegten Tonkünste Italiens schon seit längerer Zeit darauf hingewiesen, wie Cherubini und Spontini, in der Anlehnung an die M. des Auslandes künstlerische Verfeinerung zu finden. Auch die reine Instrumentalmusik findet nicht länger auf italienischem Boden die zu ihrem Gedeihen erforderliche Nahrung; der größte Klavierspieler Italiens, der Römer Muzio Clementi (gest. 1832), fand seinen Wirkungskreis von 1766 an in London und wurde dort das Haupt jener berühmten Schule, aus welcher unter anderen F. B. Cramer, John Field und Ludwig Berger (der Lehrer Mendelssohns) hervorgingen. Der letzte Vertreter des klassischen italienischen Violinpiels aber, Viotti (gest. 1824), erlangte eine ähnliche Stellung in Paris als Stifter der französischen Violinschule, deren Repräsentanten Rodé, Kreuzer und Bailot als Virtuosen und Komponisten, besonders aber als die Verfasser der vielverbreiteten *»Méthode de violon«* (1803) ihr einen Weltruf erwarben. Daß aber auch jetzt der musikalische Genius Italiens die Kraft zu selbständiger Kunstgebung noch nicht verloren hatte, beweist die blühende Erscheinung Rossinis, der von 1813 an, wo sein *»Tancredi«* in Venedig zum erstenmal in Szene ging, bis 1829, wo er (38 Jahre vor seinem Tod) mit dem *»Toll«* für immer von der Bühne Abschied nahm, ganz Europa durch den Zauber seiner Melodie zu fesseln wußte, derart, daß z. B. das Wiener Publikum selbst Beethoven und Weber über ihm vergessen konnte. Indessen sah auch er sich schließlich gezwungen, dem Ausland seinen künstlerischen Tri-

but zu entrichten, und es darf als ein Zeichen der Zeit gelten, daß er sein bedeutendstes, an Reichtum und Gediegenheit seinen übrigen Opern weit überlegenes Werk, den *»Toll«*, für die französische Große Oper geschrieben hat.

Das Musikleben der Gegenwart bietet in seinen hervorragenden Erscheinungen so bedeutame Anknüpfungspunkte an Vergangenes, daß eine Charakteristik desselben dem vorstehenden musikgeschichtlichen Rückblick als Abschluß nicht fehlen darf. In erster Reihe ist es die imposante Künstlerpersönlichkeit Richard Wagners (1813–83), welche den Blick auf sich zieht. Die von ihm in Angriff genommene Reform der Oper, welche sich im Prinzip der Glucks anschließt, insofern auch Wagner im musikalischen Drama für die Dichtkunst den ersten Platz beansprucht und der Tonkunst nur eine sie unterstützende Rolle zuweist, kann zwar noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden, hat jedoch bereits eine wesentliche Umgestaltung der Kunstanschauung sowie eine Neubelebung der künstlerischen Produktion bewirkt. Und dies nicht nur in Deutschland, sondern auch im Ausland; denn die bedeutendsten Opernkomponisten des heutigen Italien und Frankreich, Verdi (*»Aida«*, 1871) und Gounod (*»Faust«*, 1859), haben sich dem Einfluß des deutschen Meisters nicht entziehen können. Noch ungleich bestimmter äußert sich derselbe auf die jüngere Komponistengeneration, welche in den genannten Ländern sowie namentlich auch in Rußland dem von Wagner als Dichter, Komponist und Ästhetiker gegebenen Impuls meist mit Begeisterung gefolgt ist. Wie auf dem Gebiet der dramatischen, so zeigt sich auch auf dem der kirchlichen Tonkunst unserer Zeit ein eifriges Streben, durch engeren Anschluß an die Dichtung die Vokalmusik zu jener ursprünglichen Reinheit zurückzuführen, die sie durch die Übergriffe der Opern- und der Instrumentalmusik (die letztere von R. Wagner zutreffend als eine *»veredelte Tanzmusik«* bezeichnet) während der letzten zwei Jahrhunderte eingebüßt hatte, und hier ist es besonders der Gregorianische Gesang, an dessen Wiederherstellung eine große Zahl reichbegabter Männer, wie F. X. Haberl, Herausgeber des *»Magister choralis«*, Franz Witt, der Gründer des Allgemeinen deutschen Cäcilienvereins, Joseph Mohr u. a., in Frankreich Guéranger, Potier, Vonhomme u. a., mit Liebe u. Sachkenntnis arbeiten. Zu den Mitarbeitern an diesem verdienstvollen Werke gehört auch Franz Litz, der sich von 1860 an vorwiegend der Kirchenkomposition widmete und in zahlreichen Werken dieser Gattung, namentlich in seinem Oratorium *»Christus«*, durch Verwendung der Kirchen-tonarten und Gregorianischer Gesangsmotive den religiösen Empfindungen ungleich bessern Ausdruck verlieh, als es die von der Oper völlig überflutete Kirchenmusik des vorigen und der ersten Jahrzehnte unsers Jahrhunderts vermochte, auch die als rein musikalische Kunstwerke höchst wertvollen Kirchenkompositionen Cherubinis nicht ausgenommen. Ein ebenso großes Verdienst hat sich Litz, seitdem er die Virtuosenlaufbahn verlassen, um die Ausbildung der Instrumentalmusik erworben; er war es, der in geistiger Gemeinschaft mit dem genialen Franzosen Hector Berlioz (gest. 1869) die sogen. Programmmusik, d. h. eine M., welche einen bestimmten dichterischen Inhalt in Tönen versinnlicht, ohne jedoch in eigentliche Tonmalerei auszuarten, zu einer neuen Kunstgattung ausbildete und in seinen gewaltigen symphonischen Dichtungen zeigte, daß eine derartige Verbindung von Dicht- und Tonkunst, weit entfernt, dem

Klug der Phantasie oder der ernstlichen Arbeit des Musikers hinderlich zu sein, seiner schaffenden Thätigkeit vielmehr einen neuen und reichen Wirkungskreis eröffnet. Und noch nach einer dritten Richtung hin erstreckt sich der von Litz auf die M. der Gegenwart geübte heilsame Einfluß: das oberflächliche Instrumental-Virtuosentum, welches in den 20er und 30er Jahren vornehmlich von Paris aus unter Führung von Kalkbrenner und Henri Herz in ganz Europa seine Triumphe feierte, fand in ihm einen energischen Gegner. Selbst der größte Virtuose aller Zeiten, soa Litz es doch vor, seine gewaltige Reproduktionskraft ausschließlich in den Dienst der idealen Kunst zu stellen, und das von ihm gegebene Beispiel der Selbstverleugnung wirkte so heilsam, daß die falschen Propheten des Klavierspiels bald nach seinem Erscheinen vom Schauplatz abtreten mußten.

Angeichts des wahrhaft kunstförderlichen Einflusses der von Litz gegründeten, gegenwärtig durch Hans v. Bülow repräsentierten Schule des Klavierspiels darf man es kaum beklagen, daß dasselbe in unsern Tagen zu fast unbefränkter Herrschaft gelangt ist; doch bleibt immerhin zu wünschen, daß das unverhältnismäßig vernachlässigte Studium der übrigen Instrumente und vor allem des Gesanges einen ähnlichen Aufschwung in baldiger Zukunft nehmen möge. Bei aller Anerkennung der mit Ausbildung des Klaviers für die gesamte M. der Neuzeit gewonnenen Vorteile (es sei hier noch an Friedr. Chopin [1809—49] erinnert, dessen in den 30er und 40er Jahren entstandene Klavierkompositionen weit über das Gebiet dieses Instruments hinaus anregend und veredelnd gewirkt haben) darf doch nicht vergessen werden, daß, wie der Gesang die Grundlage aller musikalischen Bildung, so das Studium des Kunstgesanges für die Ausbildung des Musikers unerlässlich ist; und wenn die musikalischen Errungenschaften früherer Jahrhunderte (bis zu Beethovens Zeit) vorwiegend dem Umstand zu danken sind, daß damals jeder Musiker, mochte er mehr oder weniger stimmbegabt sein, auch ein tüchtiger Sänger war, so erscheint eine jenen Zeiten analoge Pflege des Kunstgesanges, d. h. seine Einführung als obligatorischer Unterrichtgegenstand in die Musikschulen, als unerlässliche Bedingung einer gesunden Weiterentwicklung der M. Als vereinzelte Bestrebungen, dem Gesangstudium die ihm gebührende Bedeutung wieder zu erringen, verdient die Thätigkeit Guard Grelis und Heinrich Vellermanns (Berlin), Willners (Köln), Kiedels (Leipzig), besonders auch des durch Beispiel und Lehre wirkenden größten Kunstjägers unsrer Zeit, Zul. Stockhausens (Frankfurt a. M.), hervorgehoben zu werden. Sie zu unterstützen, wäre um so mehr Aufgabe der deutschen Kunstfreie, als die bisherige Heimat des Gesanges, Italien, diesen Namen gegenwärtig kaum mehr verdient, seitdem die von sinnlichem Reiz erfüllte Oper Rossinis und seiner nächsten Nachfolger, Bellini (gest. 1835) und Donizetti (gest. 1848), der Verdis und damit der zur Zeit des erstgenannten durch einen Rubini, einen Tamburini, eine Catalani, Pasta, Grisi vertretene Kunstgattung dem eigentlich dramatischen hat weichen müssen. Für diese Kunstgattung nun hat sich Frankreich wie im 17. und 18. Jahrh., so auch in neuerer Zeit besonders befähigt gezeigt, und schwerlich werden die dramatischen Gesangsleistungen der dort in den 30er Jahren aufgetretenen Mourrit, Duprez, Roger anderswo übertroffen werden. Aber auch auf allen andern Gebieten der ausübenden Tonkunst hat Frankreich eine musikalisch bildende Kraft

bewährt, die den Wettstreit der übrigen Nationen herauszufordern wohl geeignet ist. Denn wenn man erwägt, daß das Pariser Konservatorium seit seiner Begründung inmitten der politischen Stürme von 1792 neben dem dramatischen auch den Kunstgesang mit überraschendem Erfolg gepflegt hat, wie das Beispiel Stockhausens zeigt, der dort seine Ausbildung genossen; daß es Pianisten und Symphoniker von der klassischen Richtung eines Saint-Saëns zu seinen Schülern zählt; daß das Violinspiel sich unter Alard auf der ihm durch Bailot errungenen hohen Stufe erhalten hat, ja, sofern man die von Bailots Schüler de Vériot gestiftete und durch ihn wie durch seine Schüler Viurtemps und Léonard berühmt gewordene belgische Violinschule als einen Zweig der französischen betrachtet darf, noch weit über jene Stufe hinausgeschritten ist; daß das Studium der übrigen Streich- sowie der Blasinstrumente im Gegensatz zu den meisten deutschen Konservatorien dort mit gleichem Eifer betrieben wird; daß endlich die Unterrichtsgrundsätze des Pariser Konservatoriums für die Pflanzschulen (succursales) derselben in den größten Provinzialstädten maßgebend und somit für das ganze Land fruchtbringend sind: so darf man das Musikunterrichtswesen der Franzosen als musterhaft bezeichnen.

Um jedoch noch einmal nach Italien zurückzublicken, so wäre es ungerecht, die musikalischen Fortschritte zu ignorieren, welche auch dort in neuester Zeit gemacht worden sind. Mit der politischen Wiedergeburt des durch jahrhundertlanges Mißgeschick erschöpften Landes hat auch das italienische Musikleben wieder einen ernsten Charakter gewonnen, wozu die in den großen Städten der Halbinsel entstandenen Quartettgesellschaften, deren erste in Florenz 1861 vom Musikschriftsteller Basevi und vom Verleger Guibì gegründet wurde, vornehmlich beigetragen haben. Die von diesen Gesellschaften gegebene Anregung, den Kreis des nationalen Musikempfindens durch das Studium der Kammer- und Orchestermusik fremden, namentlich deutscher, Ursprungs zu erweitern, hat bis zur Gegenwart außerordentlich fruchtbringend gewirkt, selbst auf den Geschmack des Opernpublikums wie aus der günstigen Aufnahme, welche das Musikdrama M. Wagners in mehreren Städten Italiens gefunden hat, mit Recht geschlossen werden darf. Weit geringeres Interesse bietet das Musikleben der übrigen Nationen Europas. England hat ungeachtet der idealen Bestrebungen einzelner seiner Komponisten, wie Sterndale Bennett (gest. 1875), G. A. Macfarren (gest. 1887), A. C. Mackenzie (geb. 1847), M. Sullivan (geb. 1842) u. a., sowie der materiellen Opferwilligkeit des Publikums, noch nicht wieder zu der kontinuierlichen Selbständigkeit gelangen können, die es namentlich zur Zeit der Königin Elisabeth besaßen und mit dem Tod seines begabtesten Komponisten, Henry Purcell (gest. 1695), eingebüßt hat. Und wie infolge dessen die englische Tonkunst überwiegend auf die Hilfe des Auslandes angewiesen ist, so auch und noch mehr die der Vereinigten Staaten Amerikas, die während ihrer verhältnismäßig kurzen Geschichte zu sehr vom Kampf ums Dasein in Anspruch genommen waren, um die Ausbildung einer nationalen Kunst ins Auge fassen zu können. Einstweilen aber muß anerkannt werden, daß Amerika den größten Anteil an der musikalischen Entwicklung Europas nimmt, und daß es, besonders seitdem Männer wie Thomas und Damrosch in New York, Hamerick und Finck in Baltimore das

musikalische Zepher schwingen, bezüglich seiner Reproduktionsfähigkeit hinter der Alten Welt nicht zurücksteht. Ungleich produktiver als diese beiden Länder zeigt sich Rußland, wo schon Ende des 18. Jahrh. mit dem als Reformator der russischen Kirchenmusik höchst verdienstvollen Bortniansky (gest. 1825) ein nationales Musikelement zur Geltung gelangte, welches, durch seinen Nachfolger Lwow (gest. 1870) und den Opernkomponisten Glinka (gest. 1857) weiter entwickelt, zur Ausbildung einer selbständigen Tonkunst führte. In den Arbeiten der jüngern, stark von Berlioz und Wagner beeinflussten Schule, eines Tschaikowsky, Mantschewsky, Dargomyzhsky, Rimski-Korsakow, zeigt sich bereits eine so energiegeliche Originalität, daß man Rußland nach Überwindung seiner jetzigen staatlichen wie künstlerischen Sturm- und Drangperiode eine bedeutende musikalische Zukunft voraussagen darf. Weniger originell, weil mehr nach Deutschland gravitierend, zeigt sich die skandinavische M. der Gegenwart, obwohl an den Arbeiten der ältern Meister, der Dänen J. P. Hartmann und Gade, wie auch des durch Emil Hartmann, den Sohn des eben Genannten, ferner durch die Norweger Svendsen und Grieg vertretenen jüngern Geschlechts ein nationales Eigenart nicht zu verkennen ist. Was endlich Spanien betrifft, so müßten die Musikzustände dieses Landes hoffnungslos genannt werden, wenn nicht die Thätigkeit des Violinisten Monasterio, der in Madrid die klassischen Konzerte des Konservatoriums leitet, des Komponisten Soriano-Fuertes, der 1841 in Barcelona die erste spanische Musikzeitung ins Leben rief, und andre vereinzelte Symptome darauf deuteten, daß auch in diesem abgelegenen Teil Europas der musikalische Geist der Neuzeit seinen Einfluß auszuüben beginnt. Wie in allen diesen Ländern, so steht gegenwärtig auch in Deutschland die Vokalkomposition, namentlich die dramatische, hinter der Instrumentalkomposition zurück. Zwar hat es uns nicht an Komponisten gefehlt, die unter dem schon hervorgehobenen Einfluß Wagners ihre Kräfte der Bühne widmeten; doch vermochte keiner von ihnen einen entscheidenden Erfolg zu erringen, da sie sich sowohl in der Wahl der Stoffe als in der dichterischen und musikalischen Gestaltung zu eng an ihr Vorbild anschließen, um über die bloße Nachahmung hinauszukommen. Nur diejenigen, welche das Wagner'sche Pathos zu vermeiden und einen mehr volkstümlichen Ton zu treffen wußten, wie Peter Cornelius (1824 bis 1874) mit seinem »Barbier von Bagdad«, Hermann Götz (1840–76) mit seiner »Bekränzten Widerpenfingen«, auch Viktor Reßler (geb. 1841) mit seinem musikalisch wertvollen, aber auf die Menge wirkenden »Trompeter von Säckingen«, konnten allgemeinen Beifall finden. Auch diejenigen Vokalkomponisten haben nicht vergebens gestrebt, welche, wie Adolf Jensen (1837–79), Eduard Lassen (geb. 1830) und Alexander Ritter (geb. 1835), das deutsche Lied nach Franz Schuberts Beispiel mit reichem Inhalt erfüllten, als ihn die zwar sangbaren und melodischen, aber der Tiefe ermangelnden Lieder ihrer Vorgänger, eines Heine (1809–78), Friedr. Rückert (1810–82) und Ferd. Gumbert (geb. 1818), aufweisen. Gleichwohl liegt, wie schon erwähnt, der Schwerpunkt der musikalischen Produktion Deutschlands in der Instrumental-Komposition, unter deren Vertretern Rob. Volkmann (1815–83), Joachim Raff (1822–82), Johannes Brahms (geb. 1833) und Felix Draeseke (geb. 1835) hervorrangen, wobei zu bemerken ist, daß die größten Chorwerke

der Genannten, neben denen auch die der gleichen Gattung angehörigen Arbeiten Albert Dörsers (geb. 1834) ehrenvoll zu nennen sind, sich den Instrumentalwerken größtenteils ebenbürtig anschließen.

#### Litteratur.

Überreich ist das 19. Jahrh. an theoretischen und musikwissenschaftlichen Arbeiten gewesen, von denen die hervorragendsten im folgenden zusammengestellt sind.

**Kompositionslehre:** Die Werke von Albrechtsberger (»Gründliche Anweisung zur Komposition«, 1790; vermehrte Ausg. von Seyfried, Wien 1826, 3 Bde.), Abt Vogler (»Harmonielehre«, Prag 1802), A. B. Marx (»Lehre von der musikalischen Komposition«, 4 Bde., Leipz. 1837–47 u. öfter); Sechter (»Grundzüge der musikalischen Komposition«, das. 1853–54), Dehn (»Kontrapunkt«, Berl. 1859), Lobe (»Lehrbuch der musikalischen Komposition«, 4 Bde., 1855–67 u. öfter), C. F. Richter (»Lehrbuch der Harmonie«, 17. Aufl., Leipz. 1886; »Lehrbuch der Fuge«, 5. Aufl., das. 1886), H. Bellermand (»Kontrapunkt«, Berl. 1862), Cherubini (»Cours de contrepoint«, deutsch von Stöpel, Leipz. 1835), Berlioz (»Traité d'instrumentation«, 1844; deutsch, Leipz. 1864) u. a.

**Geschichte der Musik.** a) Allgemeine Geschichte: Riefewetter, Geschichte der europäisch-asiatischen Musik (2. Aufl., Leipz. 1846); Ambros, Geschichte der M. (unvollendet, 2. Aufl., 1880–81, 4 Bde.); Fétis, Histoire générale de la musique (Brüssel u. Par. 1868–76, 5 Bde.); Reissmann, Allgemeine Geschichte der M. (Münch. 1863–65, 3 Bde.); Brendel, Geschichte der M. in Italien, Deutschland und Frankreich (Leipz. 1851, 7. Aufl. 1887); A. v. Dommer, Handbuch der Musikgeschichte (2. Aufl., das. 1878); H. A. Köstlin, Geschichte der M. im Umriß (3. Aufl., Tübing. 1883); Langhans, Die Musikgeschichte in zwölf Vorträgen (2. Aufl., Leipz. 1878). — b) M. des Altertums: Fr. Bellermand, Die Hymnen des Dionysius und Mesomedes (Berl. 1840); Derselbe, Die Tonleitern und Musiknoten der Griechen (das. 1847); Westphal, Die M. des griechischen Altertums (Leipz. 1883) und andre Schriften des Verfassers, besonders über die Rhythmik und Harmonik der Griechen; Reissmann, Geschichte der griechischen M. (Berl. 1855); Gevaert, Histoire et théorie de la musique de l'antiquité (Brüssel 1875–81, 2 Bde.). — c) M. des Mittelalters: Coussinier, Histoire de l'harmonie au moyen-âge (Berl. 1852); v. d. Hagen, Minnesinger, Bd. 4 (Leipz. 1838); Schubiger, Die Sängerschule St. Gallens (Einsiedeln 1858); Riefewetter, Die Verdienste der Niederländer (Amsterd. 1829); Jacobsthal, Die Mensuralnotenschrift des 12. und 13. Jahrh. (Berl. 1871); H. Bellermand, Die Mensuralnoten des 15. und 16. Jahrhunderts (das. 1858); Schelle, Die Sittinische Kapelle (Wien 1872). — d) M. der neuern Zeit: K. F. Becker, Die Hausmusik in Deutschland im 16., 17. und 18. Jahrhundert (Leipz. 1840); Langhans, Die Geschichte der M. des 17., 18. und 19. Jahrhunderts (das. 1882–87, 2 Bde.); Reissmann, Geschichte des deutschen Liedes (Berl. 1874); Winterfeld, Johannes Gabrieli und sein Zeitalter (Leipz. 1834); Derselbe, Der evangelische Kirchengesang (das. 1843 bis 1847, 3 Bde.); Lindner, Die erste stehende deutsche Oper (Berl. 1855); Fürstenau, Zur Geschichte der M. und des Theaters am Hofe zu Dresden (Dresd. 1861–62, 2 Bde.); Castil-Blaze, L'académie impériale de musique (Par. 1847–55, 2 Bde.); Chouquet, Histoire de la musique dramatique en France (das. 1873); Riemann, Studien zur Ge-

sichte der Notenschrift (Leipz. 1878); Schletterer, Studien zur Geschichte der französischen M. (Berl. 1884—85, 3 The.); Wasielowski, Geschichte der Instrumentalmusik im 16. Jahrhundert (daf. 1878); Derfelbe, Die Violine und ihre Meister (2. Aufl., Leipz. 1883); Lavoie, Histoire de l'instrumentation (Par. 1878); Jétiis, Stradivarius (Brüssel 1886); Vidal, Les instruments à archet (Par. 1876—79, 3 Bde.); Weismann, Geschichte des Klavierspiels und der Klavierlitteratur (2. Aufl., Stuttg. 1879). Reiches Material bietet die vom Grafen Waldersee herausgegebene »Sammlung musikalischer Vorträge« (Leipz. 1879 ff.).

**Lexika:** Schilling, Universal-Lexikon der Tonkunst (Stuttg. 1834—42, 6 Bde.); Bernsdorf, Neues Universal-Lexikon der Tonkunst (Offenbach 1856—1861, 3 Bde.; Nachtrag 1863); A. v. Dommer, Musikalisches Lexikon (auf Grundlage des Kochschen, Leipz. 1863); Mendel-Weismann, Musikalisches Konversations-Lexikon (Berl. 1870—79, 11 Bde.; Suppl. 1881); Riemann, Musiklexikon (3. Aufl., Leipz. 1887); Jétiis, Biographie universelle des musiciens (2. Aufl., 1860—65, 8 Bde.; Supplément 1878—80, 2 Bde.); d'Ortigue, Dictionnaire du Plain-chant (1851); Grove, Dictionary of music and musicians (Lond. 1878—87, 4 Bde.); R. F. Beder, Systematisch-chronologische Darstellung der musikalischen Litteratur (Leipz. 1886; Nachtrag 1889).

**Asthetik:** Thibaut, Über Reinheit der Tonkunst (Weidelsb. 1825, 6. Aufl. 1884); Hauptmann, Die Natur der Harmonik und Metrik (Leipz. 1853); Helmholtz, Die Lehre von den Tonempfindungen (Braunschweig 1863, 4. Aufl. 1877); Hanslick, Vom Musikalisch-Schönen (7. Aufl., Leipz. 1885); A. Ruffat, Ästhetik des Klavierspiels (2. Aufl., Berl. 1876); Hostinsky, Das Musikalisch-Schöne (daf. 1877); Lussy, Traité de l'expression musicale (5. Aufl., Par. 1885; deutsch, Leipz. 1886); S. A. Köstlin, Die Tonkunst (Stuttg. 1879); Ehrlich, Die Musikästhetik in ihrer Entwicklung (Leipz. 1881); G. Engel, Ästhetik der Tonkunst (Berl. 1884); Wallaschek, Ästhetik der Tonkunst (Stuttg. 1886); ferner die gesammelten Schriften von R. Schumann (3. Aufl., Leipz. 1882, 2 Bde.), Rich. Wagner (daf. 1871—83, 10 Bde.), Fr. Liszt (daf. 1880—83, 6 Bde.), H. Berlioz u. a.

**Musikzeitungen:** Die von Friedr. Kochly 1799 begründete »Allgemeine musikalische Zeitung« (Leipz., bis 1882); die von 1805 bis 1806 von J. F. Reichardt herausgegebene »Berlinerische musikalische Zeitung«; die 1834 von Schumann begründete, 1844 durch Franz Brendel fortgesetzte »Neue Zeitschrift für Musik« (Leipzig); die »Berliner allgemeine musikalische Zeitung« von A. B. Marx, 1824—30; die unter Wolzogens Redaktion erschienenen »Bayreuther Blätter« (1878—83); »Der Klavierlehrer«, redigiert von Breslauer (Berl., seit 1878); die von D. Lehmann in fortschrittlichem Sinn geleitete »Allgemeine Musikzeitung« (Charlottenb., seit 1874); das »Musikalische Wochenblatt« (Leipz., seit 1870); die »Signale für die musikalische Welt« (daf., seit 1843); in Paris die »Revue et gazette musicale« (von Jétiis begründet, 1827 bis 1880); der 1833 begründete »Ménestrel«; die seit 1885 monatlich erscheinende »Revue Wagnerienne«; die Londoner Zeitungen: »Musical Times« (seit 1859), »Musical Record« (seit 1870) und »The tonic sol-fa Reporter« (seit 1851); »Dwight's Journal of Music« (Bost., seit 1841); das hervorragende außer-europäische Blatt; »Cecilia« (im Haag, Redakteur Nicolai); »Gazetta musicale« (Mail., seit 1845); »Il Trovatore« (daf., seit 1863); »Bocherini« (Mor.

1853—82); »Gazetta musicale di Firenze« (seit 1877); »La España musical« (Barcel., seit 1866); ferner die »Monatshefte für Musikgeschichte« (Organ der Gesellschaft für Musikforschung, seit 1869, redigiert von Citner, Leipz.); die »Vierteilsjahrshefte für Musikwissenschaft« (Hrsg. von Chrysander und Spitta, Leipz., seit 1885). — Bibliographische Hilfsmittel: Hofmeisters »Handbuch der musikalischen Litteratur« (Leipz., bis jetzt 8 Bde.) und »Musikalisch-litterarischer Monatsbericht« (daf.); für Frankreich: die »Bibliographie musicale française« (seit 1875); für England: »The London and provincial music-trades Review« (seit 1877); für Amerika: »The music-trades Review« (New York, seit 1873). Vgl. Frenstatter, Die musikalischen Zeitschriften seit ihrer Entstehung bis zur Gegenwart (Münch. 1884).

**Musikalienhandel.** In Bezug auf den Geschäftsbetrieb s. Buchhandel, S. 574 f. Um dem gegenseitigen Nachdruck zu steuern und die verwickeltesten Fragen des musikalischen Verlagsrechts zu regeln sowie das im M. besonders häufig vorkommende geteilte Verlags-eigentum (zwischen England, Frankreich und Deutschland, worunter die österreichische Monarchie und alle übrigen nicht genannten Länder, auch außerhalb Deutschlands, verstanden werden) zu ordnen, gründeten die deutschen Musikalienhändler 23. Mai 1829 (Zusatzartikel vom 12. Mai 1830) einen Verein mit dem Sitz in Leipzig, der 1876 reorganisiert wurde.

**Musikantenzünfte,** im Mittelalter Vereinigungen der fahrenden Spielleute (Fiedler und Pfeifer) zu sogen. Bruderschaften, denen durch Privilegien die Ausübung ihres Gewerbes in bestimmten Distrikten als Recht zugesprochen und auch der Schutz des Gesetzes gesichert war. Die älteste Korporation dieser Art war die 1288 gegründete »Nikolaibruderschaft« in Wien, die später unter einem Musikantenvogt stand und in einem Oberpielgrafenamt (erst 1782 aufgehoben) die oberste Rechtsinstanz für Streitigkeiten der Musiker untereinander erhielt. Andre sind: die »Confrérie de Saint-Julien des ménestriers« in Paris (1330 gegründet), welche königliche Privilegien erhielt und bis 1773 bestand; die »Bruderschaft vom heiligen Kreuz« in Ugnach und die »Bruderschaft der Krone« in Strassburg, letztere unter Oberaufsicht der Herren von Rappoltstein, die vier »Pfeiserkönigen« die Exekutive übertrugen (vgl. Barre, Über die Bruderschaft der Pfeifer im Elsaß, Kolmar 1874); ferner die »Musicians' company of the city of London« (1472 bestätigt), die einen Marschall (auf Lebenszeit) und zweijährlich gewählte Wardeine (custodes) erhielt und mit veränderten Einrichtungen noch heute besteht, u. a. Organisation und Befugnisse dieser Gesellschaften und ihrer Vorsteher waren in großen und ganzen überall dieselben; in dem einer Zunft zugesprochenen Bezirk durfte niemand für Geld spielen oder singen, der nicht zur Zunft gehörte. Nach dem Vorbild dieser Korporationen entstanden dann seit dem 15. Jahrh. in fast allen Städten die Gilden der Stadt- oder Kunstpfeifer (Stadtzinkenisten), die unter Leitung eines Stadtmusikus (Stadtzinkenmeisters) standen und das obrigkeitliche Privilegium hatten, bei allen öffentlichen Gelegenheiten wie bürgerlichen Vorkommnissen (Hochzeiten, Begräbnissen zc.) die nötige Musik zu machen. Nach den Statuten der Gilden war jeder, welcher Mitglied derselben werden wollte, verpflichtet, sich vom Stadtmusikus als Lehrling aufdingen und nach überstandener Lehrzeit ordentlich loszusprechen zu lassen.

**Musikertag,** s. Musikverein, Allgemeiner deutscher.

**Musikfeste** in größtem Stil, d. h. Aufführungen großer Chor- und Orchesterwerke mit ausnahmsweise verstärktem Chor und Orchester, reichen, abgesehen von einzelnen Gelegenheitsarrangements bei Jubiläen zc., nicht über das vorige Jahrhundert zurück. Die ältesten sind die »Sons of the clergy Festivals« in der Paulskirche zu London (seit 1709), die »Three Choirs Festivals« der englischen Städte Gloucester, Worcester und Hereford in alljährlichem Wechsel (seit 1724); die alljährlichen Aufführungen von Händels »Messias« in London (seit 1749), die M. zu Birmingham (seit 1768, fast regelmäßig alle drei Jahre), die Händel-Feste in der Vestminsterabtei (1784, 1785, 1786, 1787 und 1791), die M. zu York (seit 1791 alljährlich bis 1802 und seit 1823 wieder); in Wien die M. der Tonkünstlergesellschaft (seit 1772 alle Jahre zweimal), die thüringischen M. zu Frankenhäusen 1810 (Spöhr) und zu Erfurt 1811 und die niederrheinischen M. (seit 1817, anfangs zwischen Elberfeld und Düsseldorf wechselnd, bis 1821 Köln und 1825 Baden in den Turnus eintraten, während Elberfeld 1827 ausstieg). Jüngern Ursprungs sind die M. zu Birmingham, Leeds, Liverpool und Bristol (alle drei Jahre), die Händel-Feste der Sacred Harmonic Society im Kristallpalast zu London (alle drei Jahre seit 1859), die Tonkünstlerversammlungen des »Allgemeinen deutschen Musikvereins« (s. d.), die schlesischen M. (seit 1876) zc.

**Musikinstrumente**, Mechanismen zur Hervorbringung musikalischer Töne, werden gewöhnlich eingeteilt in Saiteninstrumente, Blasinstrumente und Schlaginstrumente; doch ist in diesen drei Rubriken für viele Instrumente kein Platz (z. B. Glasharmonika), und andre könnten in zwei derselben eingestuft werden (z. B. Klavier unter Saiten- und unter Schlaginstrumenten). Korrekt ist daher wohl eine Einteilung, welche durchweg auf die Art der Handhabung Bezug nimmt; demnach wären zuerst zu unterscheiden: Instrumente mit variabler Tonhöhe (eigentl. M.) und solche mit konstanter Tonhöhe (Schlag-, Klingel-, Klapperinstrumente). Die ersten scheiden sich wieder in M. mit Applikatur und mechanische Musikwerke (Drehorgel, Orchestron, Spieluhr). Die Instrumente mit Applikatur zerfallen in solche, bei denen das tongebende Medium Saiten (Saiteninstrumente) oder Stahlstäbe, Gabeln, abgestimmte Holz- oder Steinplatten, Glöden zc. sind (Ablaphon, Harmonika, Carillon, Strohhofel), die also sämtlich mit den Händen bearbeitet werden (durch Streichen, Zupfen oder Schlagen), und solche, bei denen komprimierte Luft intermittierend ausströmt und daher Schallwellen erzeugt (Blasinstrumente). Die Saiteninstrumente scheiden sich wieder in solche, bei denen jede Saite stets nur einen Ton gibt (Saiteninstrumente, Klaviere, Bogenflügel), und solche, bei denen die Saiten durch Verkürzung verschiedene Töne geben (Lauteninstrumente und Streichinstrumente). Die Blasinstrumente scheiden sich in zusammengesetzte, bei denen für jeden Ton ein besonderes Blasinstrument da ist, und die mittels einer Klaviatur gespielt werden (Orgel, Harmonium, Ziehharmonika), und einfache, bei denen durch verschiedene Ansaug und Öffnen oder Schließen von Tonlöchern Töne verschiedener Höhe hervorgerufen werden (eigentl. Blasinstrumente). Je nach der Art der Tonerzeugung zerfallen diese wieder in Lippenpfeifen (Flöten) und Zungenpfeifen, letztere entweder mit doppeltem Rohrblatt (Schalmey, Oboe, Fagott zc.) oder einfachem Rohrblatt (Klarinetten), oder mit membranösen Zungen, nämlich den als

Zungen fungierenden, im Mundstück schwingenden Lippenrändern des Bläasers (Hörner, Trompete, Posaune zc.). Vgl. die Spezialartikel. — Von prähistorischen Musikinstrumenten sind nur Klaffen aus Thon (hohle Körper mit kleinen Steinen im Innern), Flöten aus Hirschhorn, Bein (Höhrenknochen vom Pferd und Rehtknochen von Wiederkäuern) und Klapperbleche aus Bronze erhalten.

**Musiknotendruck**, s. Notendruck.

**Musikverein**, **Allgemeiner deutscher**, wurde durch Louis Köhler, Franz Brendel u. a. ins Leben gerufen und hat hauptsächlich die Tendenz, neuere sowie selten gehörte ältere größere Tonwerke zur Aufführung zu bringen und so gewissermaßen für die lebenden Komponisten das zu sein, was die Gemäldeausstellungen für die lebenden Maler sind. Der genannte Verein hielt 1859 unter Munitzenz des Fürsten Konstantin von Hohenzollern-Hechingen anlässlich des 25jährigen Bestehens der »Neuen Zeitschrift für Musik« (des Organs dieses Vereins) in Leipzig seine erste Hauptversammlung ab und steht gegenwärtig unter dem Protektorat des Großherzogs von Weimar. Der Allgemeine deutsche Musikverein hat bis jetzt eine rege Thätigkeit entfaltet und eine Reihe großer, zum Teil sehr glänzender Tonkünstlerversammlungen veranstaltet, so namentlich 1861 (Weimar), 1864 (Karlsruhe), 1865 (Dessau), 1867 (Meiningen), 1868 (Mendenburg), 1870 (Weimar), 1878 (Erfurt), 1880 (Baden-Baden), 1881 (Magdeburg) und 1883 (Leipzig). Die in denselben vorzugsweise vertretene Richtung ist die der sogen. neudeutschen (Liszt-Wagner'schen) Schule. Meist im Anschluß an die Hauptversammlungen des Vereins hält der Musikertag seine Zusammenkünfte ab, dessen Bestrebungen mehr auf die äußern Interessen der Orchestermusiker, Musiklehrer zc. gerichtet sind.

**Musik**, auf die Musen bezüglich.

**Musigold**, s. Zinnpulver.

**Musische Arbeit**, s. Musik.

**Musiksilber**, gepulvertes Zinnwismutamalgame, dient, mit Eiweiß oder Firnis gemischt, zum Malen.

**Muskardine**, s. Seidenspinner.

**Muskatbalsam**, s. Muskatnussöl.

**Muskatblut**, deutscher Dichter des 15. Jahrh., einer der damals herrschenden Sucht nach Allegorien und dem Sinnigen zum Lebhafteften ein frisches Leben herrschte. Eine vollständige Ausgabe seiner Lieber veranstaltete C. v. Groote (Köln 1852).

**Muskatblüte**, s. Myristica.

**Muskatblütöl** (Macisöl), ätherisches Öl, welches aus dem Samenmantel der Muskatnüsse, der sogen. Muskatblüte, auch aus Muskatnüssen selbst durch Destillation mit Wasser gewonnen wird (Ausbeute 6—7 Proz.), ist farblos oder gelblich, dünnflüssig, riecht und schmeckt gewürzhaft, löst sich schwer in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, besteht aus mehreren kohlenwasserstoff- und einem sauerstoffhaltigen Körper und wird in der Parfümerie und Medizin benutzt.

**Muskatbutter**, s. v. v. Muskatnussöl.

**Muskatellerweine** (Muskatweine), mehrere Arten süßer, starker, roter oder weißer Weine, die aus der Muskatellertraube dargestellt werden und einen prägnanten würzigen Geschmack besitzen. Sie verlieren im Alter mehr und mehr die Süße und den üppigen Geschmack und eignen sich besonders zum Verschneiden bouquetarmer Weine. Von den französischen Muskatellerweinen sind der weiße von Riesaltes und der rote Bagnol aus Roussillon sowie der Muskat-Lunel aus Lunel die feinsten und kostbarsten; ihnen



folgt der Frontignan in Güte und Annehmlichkeit des Geschmacks, dann der Montbasin (Montbasin). Der von Béziers ist der geringste. Unter den Muskatellereinen der Provence sind der St.-Laurent, Cante Verdrig und Ciotat die schmackhaftesten und angenehmsten. Unter den italienischen sind vorzüglich der von Spratus, der Moscato oder Moscatello von Cagliari und verschiedene aus Sardinien, Toscana, z. B. der Aleatico Castello und der Albano aus der Campagna, berühmt. Die Insel Lipari liefert besonders schöne M., desgleichen Korfu, Cypern und Kandia sowie Spanien, die Kanarischen Inseln und das Kap.

**Muskat-Frontignan**, f. Languedocweine.

**Muskatholz**, f. Lettenholz.

**Muskathyazinthe**, f. Muscari.

**Muskatfrucht**, f. Pelargonium.

**Muskat-Lunel**, f. Muskatellereine.

**Muskatnußbaum**, f. Myristica.

**Muskatnußleber**, f. Leberkrankheiten.

**Muskatnußöl** (Muskatbutter, Bandaseife, Oleum nucistae), aus den schwach gerösteten und gepulverten Muskatnüssen gepreßtes Fett, wird in der Heimat des Baums, aber auch in Europa dargestellt, kommt in würfelförmigen Stücken in den Handel, hat Talgconsistenz, ist gelbrötlich bis rötlichbraun, von förmiger, weißlicher Masse durchseht, riecht und schmeckt angenehm nach Muskatnuß, schmilzt zwischen 41 und 51°, löst sich nur theilweise in kaltem, vollständig in heißem Alkohol und Äther, besteht aus 70 Myristin, 20 Olein, 1 Butyrin, 3 saurem Harz und 6 ätherischem Al. Es dient, mit Wachs und Öl gemischt, als Muskatbasalium zu Einreibungen bei gastrischen Störungen, Kopfschmerzen etc., ist aber ziemlich wirkungslos.

**Muskatvogel**, f. Amadinen.

**Mustan**, Standesherrschaft im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, zwischen der Lausitzer Neiße und Spree, 470 qkm (8,54 QM.) groß mit etwa 16,000 Einw. (ca. 9000 Wenden), gehörte in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. der Familie von Schönau und fiel hierauf an den Kaiser Rudolf II., der sie 1597 an die Burggrafen von Dohna erblich verkaufte. 1784 kam sie an den Grafen (seit 1820 Fürsten) Büdler. Fürst Hermann Büdler (f. d.) verkaufte sie 1845 an den Grafen Edmund von Habsfeld-Weißweilers und dieser wieder 1846 an den Prinzen Friedrich der Niederlande. Gegenwärtiger Besitzer ist Graf Armin. — Hauptort der Standesherrschaft ist die Stadt M., im Kreis Rothenburg, an der Lausitzer Neiße und der Linde Weißwasser-M. der Preussischen Staatsbahn, 108 m ü. M. M. hat 2 evangelische (darunter eine wendische) und eine kath. Kirche, ein prächtiges Schloß (1866 im Renaissancestil umgebaut), eine höhere Knabenschule, ein Amtsgericht, eine bedeutende Buchsinnfabrik, Thonwaren-, Glas- und Zigarrenfabrikation, Brauntoblengruben und (1885) 3170 meist evang. Einwohner. Ein berühmter, vom Fürsten Hermann Büdler angelegter, 604 Hektar großer Park zu beiden Seiten der Neiße, über welche zwei Verbindungsbrücken führen, umgibt Schloß und Stadt; derselbe hat eine berühmte Baumschule, ein Arboretum mit großem Bestand seltener Bäume und Holzarten, bedeutende Ananaszucht, das Hermannsbad mit einer glaubersalzhaltigen Eisenquelle von 12° C., Maunquelle, Moor- und Fichtennadelbädern, das Englische Haus, eine Javanerie, das Jagdschloß Hermannsruhe etc. In M. lebte und starb der Dichter L. Schöfer. Vgl. »Der Park und das Arboretum von M.« (Spremb. 1869); Fehold, Fürst von Büdler-M. in seinem Wirken in M. etc. (Leipz. 1874); Liebusch, Sagen und Bilder aus M. (Dresd. 1885).

**Muskegon** (spr. mößtigah), Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, bei der Mündung des Flusses M. in eine Bai des Michigansees, hat Sägemühlen, Holzhandel und (1880) 11,262 Einw.

**Muskeltrophie** (progressive M.), Form des Muskelschwundes, wobei die Muskeln infolge einer schleichend verlaufenden parenchymatösen Entzündung an Umfang abnehmen, blaß und gelblich werden und zuletzt die Fähigkeit, sich zusammenzuziehen, verlieren. Die betroffenen Glieder sind dann gelähmt. Am häufigsten betrifft die M. den Daumenballen, die Muskeln der Hand, der Schulter und schreitet in vielen Fällen von einem Glied auf das andre über. Häufig bleibt jedoch die Krankheit auch auf bestimmte Muskeln beschränkt. Der M. liegt gewöhnlich eine Nervenerkrankung zu Grunde, die entweder zentral in einer Rückenmarkserkrankung begründet oder peripherisch sein kann, wie bei der chronischen Bleivergiftung. Auch im Gefolge von Typhus, Scharlach, Pocken ist die Krankheit beobachtet worden. Die methodische Anwendung des induzierten elektrischen Stroms auf die erkrankten Muskeln verdient das größte Vertrauen als Mittel, dem Schwund Einhalt zu thun, ebenso der Gebrauch der methodischen Übung (f. Heilmusik) und der passiven Erregung (f. Knektur), oft aber ist die M. unheilbar.

**Muskelelektrizität**, die Gesamtheit der im lebenden Muskel zu beobachtenden elektrischen Erscheinungen; f. Muskeln, S. 638.

**Muskelfasergewächs** (Myoma), eine Geschwulst, welche aus glatten Muskelfasern in sehr wechselnder Menge, aus fibrillärem Bindegewebe und Gefäßen besteht, wird wegen seines Reichthums an fibrillärem Gewebe häufig auch als Fibroid bezeichnet. Es ist im ganzen den reinen, festen Fasergeschwülsten sehr ähnlich, rundlich oder mit grob höckeriger Oberfläche versehen, scharf umschrieben und leicht ausschälbar. Bei weitem am häufigsten kommt das M., welches durchaus zu den gutartigen Geschwülsten gehört, im Körper der Gebärmutter vor, viel seltener im Magen, im Darm und in der äußern Haut. Das M. der Gebärmutter kann die Größe eines Kindskopfes und größere Dimensionen erreichen und in diesem Fall durch Druck auf die benachbarten Organe große Beschwerden verursachen. Mitunter wachsen Muskelfasergewächse, die ursprünglich mitten in der Wand der Gebärmutter entstanden sind, in die Höhle derselben vor, lösen sich ab und werden durch eine Art von Geburtsakt nach außen befördert. Sonst sind sie auf operativem Weg zu entfernen. — Geschwülste, welche aus quergestreiften Muskelfasern bestehen, kommen nur gemischt mit Sarkomgewebe vor (Myosarcoma striocellulare); sie finden an der Hode und den Nieren bei ganz jungen Kindern (meist wohl angeboren) beobachtet worden.

**Muskel fibrin**, f. Fibrin.

**Muskelfeßhül**, eine zu den Gemeingefühlen (f. d.) zählende eigentümliche Empfindung der willkürlichen Muskeln, die man wieder in Anstrengungs- und Ermüdungsgefühl zerlegen kann. Das M. unterrichtet uns nicht nur stets von der jeweiligen Lage unsrer Glieder und der verschiedenen Hautstellen überhaupt zu einander, sondern wir bemessen auch vermittelst der Muskeln den Grad der Anstrengung, welcher erforderlich ist, um den sich uns entgegenstellenden Widerstand zu überwinden. Die Empfindung von dem Grade der erforderlichen Anstrengung zur Überwindung eines uns entgegenstehenden Widerstandes ist so fein, daß sie uns Dienste leistet wie ein Sinn, welchen man nach C. H. Weber

als Kraftsinn (Muskelsinn) bezeichnen könnte. Man kann mit seiner Hilfe, ganz unabhängig vom Tastsinn, den Unterschied zweier Gewichte noch genauer bestimmen als mittels des Tastsinnes. Wir wissen durch Erfahrung, welche Anstrengung bestimmter Muskeln dazu erforderlich ist, um unsre Glieder in eine gewisse Lage zu versetzen und sie darin zu erhalten, so genau, daß wir jeden Augenblick durch den Grad der Anstrengung der einzelnen Muskeln, in dem sich diese gerade befinden, anzugehen vermögen, in welcher Lage sich unsre Glieder befinden, auch ohne daß wir sie sehen, und ohne daß sie sich gegenseitig berühren. Es ist einleuchtend, daß diese Kenntnis von der Lage unsrer Glieder auch benutzt werden kann zur Wahrnehmung der Größe und Gestalt der Gegenstände, welche wir mit beiden Händen ergreifen, sowie zur Erhaltung des Gleichgewichts beim Gehen und Stehen. Die Feinheit und Sicherheit der Muskelkontraktion, welche auf den eben genannten Ursachen beruht, ist unschreitig am überraschendsten bei der Bildung der Töne und Sprachlaute im Kehlkopf und in der Mundhöhle beim Singen und Sprechen.

**Muskelgeräusch, s. Muskeln, S. 937.**

**Muskeln** (lat. Musculi, »Mäuschen«; hierzu Tafel »Muskeln des Menschen«), die Bewegungsorgane der mehrzelligen Tiere, bestehen aus einer, mehreren

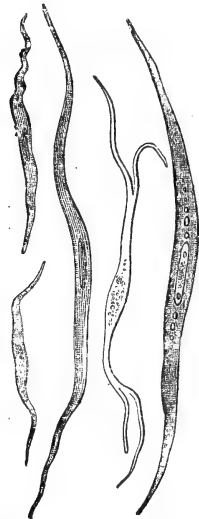


Fig. 1. Glatte Muskelfasern.

oder vielen Zellen, deren protoplasmatischer Inhalt sich auf einen Reiz hin zusammenziehen u. so die mit ihren Enden in Verbindung stehenden Gegenstände (Knochen etc.) von der Stelle rücken kann. Man unterscheidet glatte und quergestreifte M.; die erstern, einfachern sind nichts als kontraktile, sehr in die Länge gezogene Zellen (Fig. 1), die letztern gehen meist aus der Verschmelzung einer Reihe Zellen zu einer Faser hervor und enthalten immer mehrere Kerne, sind also mehreren Zellen gleich zu setzen. Die Haut einer solchen Faser (Muskelfaser oder Primitiivbündel) heißt Sarkolemma (Fig. 2b); der Inhalt ist in eigentümlicher Weise quergestreift und zerfällt bei Behandlung mit gewissen Reagenzien leicht in eine Anzahl noch feinerer Fasern (Primitiiv- oder Muskelfibrille, Fig. 2a), was bei der glatten Muskelfaser nicht der Fall ist. Nur selten jedoch besteht der ganze Muskel aus einer einzigen Faser; gewöhnlich vereinigen sich viele nebeneinander gelegene zu einem Bündel und mehrere Bündel erst zu einem Muskel (im engeren Sinn). Letztere sind es, die bei den höhern Tieren das sogen. Fleisch ausmachen, aber auch sonst noch in den meisten Organen des Körpers vertreten sind. Im allgemeinen sind die quergestreiften M. als die kräftigern für alle Bewegungen vorhanden, welche schnell ausgeführt werden müssen, somit fast immer dem Willen unterworfen sind (willkürliche oder animale M.), während die glatten M. meist die unwillkürlichen Zusammenziehungen der vegetativen (Ernährungs-, Fortpflanzungs- etc.) Organe besor-

gen. Doch ist diese Scheidung nicht streng durchführbar, denn z. B. das Herz der höhern Tiere besteht aus quergestreiften M. Zu jedem Muskel gehören außer dem wesentlichen Bestandteil, nämlich der kontraktilen Substanz, und außer dem Sarkolemma Bindegewebe zur Trennung der einzelnen Bündel und Fasern, ferner Gefäße und Nerven. Letztere, welche den Anstoß zur Zusammenziehung liefern müssen, verzweigen sich an ihm und endigen unter noch nicht völlig ermittelten Umständen mit einer sogen. Nervenendplatte (Fig. 2b). Die Anordnung der willkürlichen M., wie man sie bei den höhern Tieren in so komplizierter Weise antrifft, ist aus der sehr viel einfacheren mancher niedern Tiere hervorgegangen. Ursprünglich nämlich haben die M. in der Haut selbst gelegen und dort eine mehr oder minder vollständige Schicht gebildet, die später von der Haut weg unmittelbar unter dieselbe gerückt ist und in dieser Form als Hautmuskelschlauch noch bei Würmern vorkommt. Bei diesen umschließt er die Leibeshöhle und besteht aus Ringmuskeln zur Verengerung und Längsmuskeln zur Verlängerung des Gesamtkörpers. Wo letzterer in Segmente zerfällt, werden diese, indem

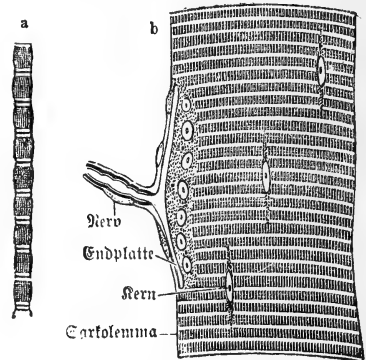
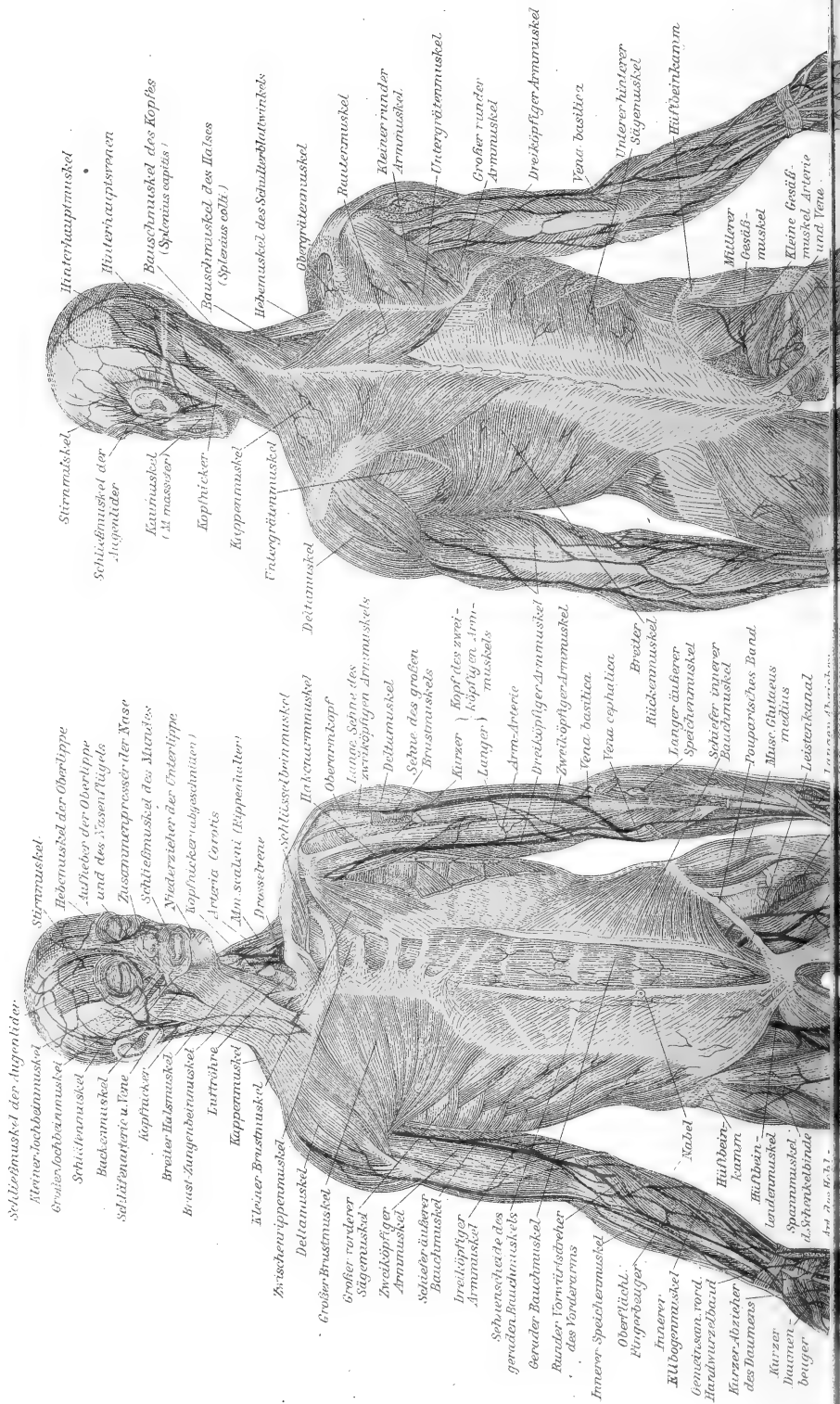


Fig. 2 a Primitiiv-Fibrille, b Quergestreifte Muskelfaser der Eidechse (Lacerta).

die Längsmuskulatur gleichfalls in Stücke zerlegt ist, gegeneinander beweglich; treten Gliedmaßen auf, so verlaufen sie ihnen vom Kumpf aus M., die sich alsdann an die Haut derselben ansetzen (Krebse, Insekten). Erst wo es zur Bildung eines innern Skeletts kommt (Wirbeltiere), tritt der Hautmuskelschlauch mehr gegen die tiefer gelegene Muskulatur der Knochen zurück, hat sich jedoch auch bei den Säugetieren noch vielfach in großer Ausdehnung erhalten (z. B. beim Zigel, wo er die Zusammenfügung besorgt, oder beim Pferde, das sich mit seiner Hilfe der Insekten erwehrt; beim Menschen ist er nur noch am Hals als sogen. Platysma myoides vorhanden). Bei den M. der Wirbeltiere geht nicht nur jede glatte, sondern auch jede quergestreifte Faser aus einer einzigen Zelle hervor, welche bis zu 4 cm Länge erreichen kann und an Stelle des einen ursprünglichen Kerns deren mehrere besitzt. Die Farbe der M. wechselt von Weiß bis zu intensivem Fleischrot; sie wird zum Teil vom Gehalt an Blut bedingt, ist aber sonst den Fasern eigen; der Farbstoff ist dem der roten Blutkörperchen (Hämoglobin) gleich. Die lebhaft roten M. scheinen energischer zu sein als die blassen. Die willkürlichen M. stehen fast alle an ihrem Anfang und Ende mit dichten, fibrösen, seibenglanzenden Strängen (Sehnen; s. d., Flecken) oder,



# Muskeln des Menschen.



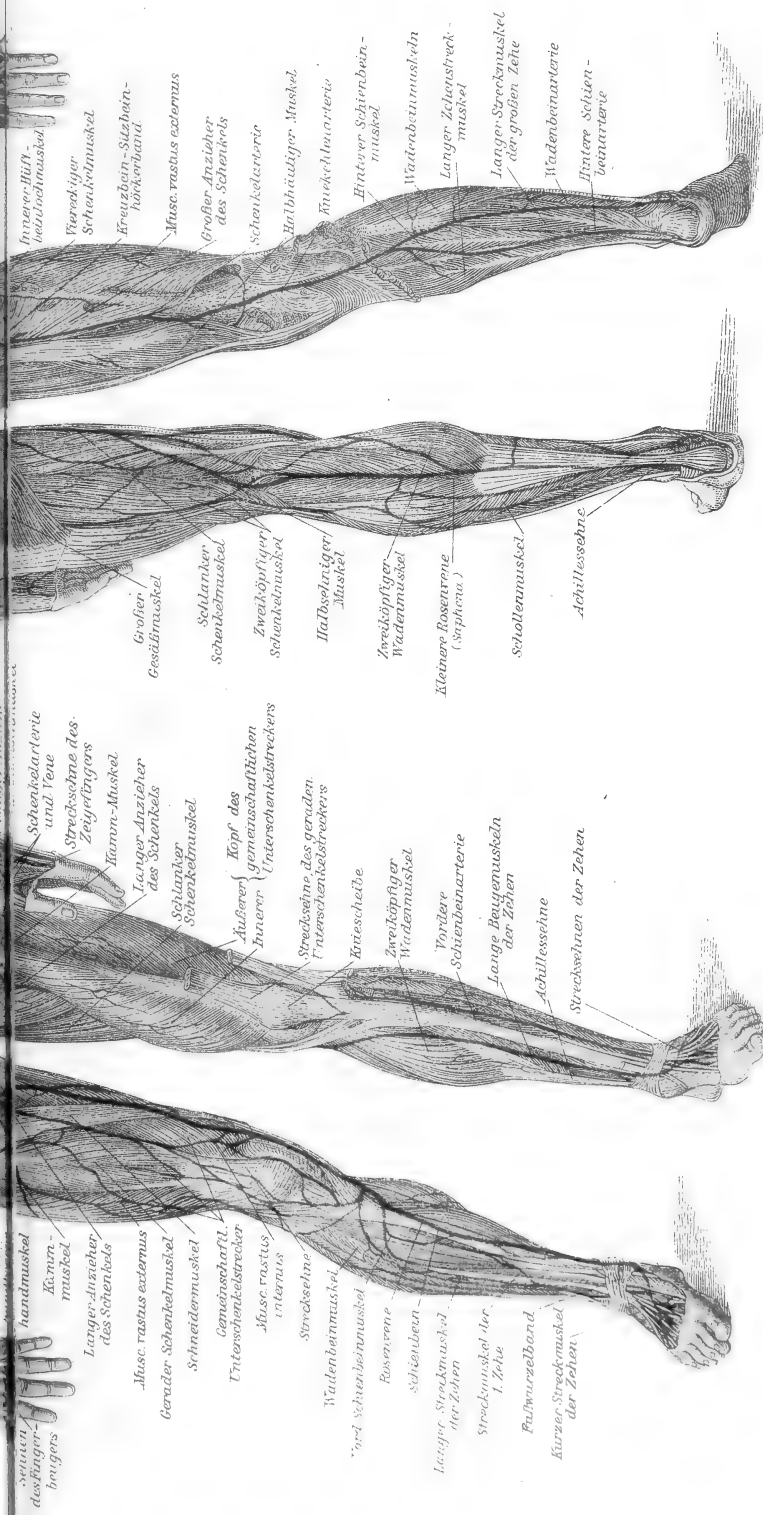


Fig. 1. Vorderansicht.

Auf der linken Körperhälfte sind am Halse, der Schulter, dem Unterarm und Oberschenkel die oberflächlichen Muskeln abgetragen worden.

Die roten Linien bezeichnen die Arterien, die blauen die Venen (vgl. Tafel „Blutgefäße“).

Fig. 2. Rückenansicht.

Auf der rechten Körperhälfte sind die oberflächlichen Muskeln teilweise abgetragen worden, dadurch tritt die Schenkelarterie in ihrem ganzen Verlauf zum Vorschein.





wenn sie eine glatte Gestalt haben, mit solchen Säuten (Sehnenhäuten) in Verbindung. Diese stellen gleichsam die Zugseile vor, durch welche die lebendige Kraft des Muskels auf den beweglichen Knochen übertragen wird. Bei der Kontraktion wird der Muskel kürzer und dem entsprechend dicker, indes die Sehne unverändert bleibt. Man unterscheidet an jedem Muskel eine Ursprungs- und Endsehne, während das eigentliche Fleisch des Muskels Muskelbauch heißt. Zerfällt letzterer durch eine eingeschobene Sehne in zwei Teile, so ist er ein zweibäuchiger Muskel. Verläuft die Sehne eines Muskels in seinem Fleisch eine Strecke weit aufwärts, und befestigen sich die Muskelbündel von zwei Seiten her unter spitzem Winkel an sie, so hat man einen gefiederten Muskel. Liegt die Sehne an einem Ende des Fleisches, und ist die Richtung zu ihr dieselbe schief wie beim gefiederten Muskel, so wird er halbgefiedert oder Muskel genannt. Hat ein Muskel mehrere Ursprungssehnen, welche fleischig werden und dann in einen gemeinschaftlichen Muskelbauch übergehen, so ist er ein zwei-, drei- oder vierspitziger Muskel. In der beschreibenden Anatomie geschieht die Benennung der einzelnen M. teils nach ihrer Form, teils nach ihrem Ursprung und Ende, teils nach ihrer Wirkung etc. Über die chemische Beschaffenheit der M. s. Fleisch, S. 359 f.

#### Physiologie der Muskeln.

Die Physiologie unterscheidet am Muskel drei verschiedene Zustände, nämlich 1) den der Ruhe, 2) den der Starre und 3) denjenigen der Thätigkeit.

Der ruhende Muskel besitzt eine geringe, indessen höchst vollkommene Elastizität. Über den Stoffwechsel im ruhenden Muskel weiß man kaum mehr, als daß er durchgeleitetes arterielles Blut schnell in venöses verwandelt. Absolute Ruhe der M. kommt in Wirklichkeit nur selten vor, der scheinbar ruhende Muskel des lebenden Körpers befindet sich vielmehr meistens in einem Zustand tonischer Kontraktion. Dieser Zustand wird regelmäßig beobachtet, sobald die M. mäßig gespannt sind. Die Bedeutung dieser an sich nur sehr geringen Kontraktion für die Mechanik der Bewegung ist eine außerordentlich hohe, denn durch sie wird es ermöglicht, daß beim Übergang aus dem Zustand der Ruhe in den der Thätigkeit sofort eine Annäherung der Befestigungspunkte erfolgen kann, ohne daß erst Zeit und Kraft zur Entspannung des schlaffen Muskels verloren ginge. Es wird also auf diese Weise der sogen. tote Gang der Maschine vermieden.

Unter Muskelstarre versteht man einen eigentümlichen Zustand, in welchem die M. ihre Erregbarkeit vollständig eingebüßt und sich in ihrer Längsrichtung wesentlich verkürzt haben. Dabei hat sich ihre Elastizität bedeutend verringert, und ihre Reaktion ist sauer geworden. Die Starre wird durch die Gerinnung des Myosins hervorgerufen, und alle die zahlreichen Einflüsse, welche die Gerinnung dieses Körpers beschleunigen oder verzögern, fördern oder hindern auch den Eintritt der Starre. Dem entsprechend wird sie beispielsweise gefördert durch Wärme. Beim Erwärmen des Muskels auf 48–50° erfolgt sie fast augenblicklich (Wärmestarre), während sie sich durch Abkühlung des Muskels auf 0° um mehrere Tage hinauschieben läßt. Die M. verfällen kurze Zeit nach dem Absterben stets in den Zustand der Starre. Hierdurch wird die eigentümliche steife Beschaffenheit der Leichen bedingt, die unter dem Namen der Totenstarre (rigor mortis) bekannt ist. Die Starre stellt keinen bleibenden Zustand dar; beim

Eintritt der Fäulnis verschwindet sie, weil die saure Reaktion des starren Muskels durch Ammoniakbildung in eine alkalische verwandelt wird.

Die Thätigkeit des Muskels offenbart sich nach außen als eine Formveränderung, bei der seine Länge ab-, seine Dike zunimmt. Da man bei dem mechanischen Effekt dieser Formveränderung, also bei der Leistung des Muskels, fast ausschließlich die Verringerung des Längsdurchmessers berücksichtigt, so bezeichnet man die Thätigkeit des Muskels auch einfach als Zusammenziehung oder Kontraktion des Muskels, und weil diese Kontraktion außerordentlich schnell verläuft und einen zuckenden Charakter hat, so spricht man auch von einer Muskelzuckung. Die Fähigkeit des Muskels, sich zu verkürzen, nennt man seine Erregbarkeit oder Irritabilität. Sie wohnt der Muskelsubstanz als solcher inne und ist völlig unabhängig von der Nervenirritabilität. Denn auch nervenlose Muskelfasern sind erregbar, und es gibt eine ganze Anzahl von Muskelreizen, welche keine Nervenreize sind. Eine Kontraktion findet nur infolge gewisser Einwirkungen, die man als Reize bezeichnet, statt. Als solche kennen wir: 1) Die von dem Zentralnervensystem ausgehenden und durch die Nerven vermittelten Reize. Durch sie kommen sowohl willkürliche als reflektorische Kontraktionen zu stande. 2) Mechanische Reize: Quetschen, Stechen und andre mechanische Einwirkungen auf die M. veranlassen deren Kontraktion. 3) Chemische Reize: verdünnte Säuren und Alkalien, Ammoniak, Glycerin, Galle, desfilirtes Wasser und andre Substanzen. 4) Thermische Reize. Berührt man einen ausgeschnittenen Muskel eines frisch getöteten Tiers mit Körpern, die wärmer oder kälter als der Muskel sind, so gerät dieser in Thätigkeit. 5) Elektrische Reize. Sie haben für die Experimentalphysiologie eine außerordentliche Bedeutung erlangt, weil man sie so genau beherrschen und abstimmen kann, daß sie weniger als die übrigen Reize die M. erschöpfen und für fernere Reizungen untauglich machen. Da Stromeschwankungen weit wirksamer sind als der konstante Strom, so bedient man sich allgemein des Induktionsstroms. Jeder einzelne Induktionsstrom bedingt eine Zuckung, deren Umfang von der Dichtigkeit des Stroms und der Erregbarkeit des Muskels abhängig ist. Die Experimentalphysiologie bedient sich bei ihren Untersuchungen der Muskelpräparate von frisch getöteten Kaltblütern (besonders Fröschen), weil diese weit länger ihre Erregbarkeit bewahren als diejenigen der Warmblüter.

Zum Ablauf jeder einzelnen Muskelkontraktion ist ein nicht unbedeutender Zeitabschnitt erforderlich. Wird ein Muskel von so schnell aufeinander folgenden Reizen betroffen, daß er während der nur kurzen Pausen keine Zeit findet, wieder in den Zustand der Ruhe zu gelangen, so gerät er in einen eigentümlichen Zustand, den man als Starrkrampf oder Tetanus bezeichnet. Nimmt auch unser Auge an dem tetanischen Muskel keine Bewegung wahr, so verweilt dieser doch keineswegs im Zustand der Ruhe, sondern es folgt hier Kontraktion auf Kontraktion. Dieses wird besonders durch die Erscheinung des Muskelgeräusches oder Muskeltons bewiesen. Man versteht darunter einen schwachen Ton, den das Ohr beim Auflegen auf einen in Tetanus versetzten Muskel empfindet. Er wird nur dann vernommen, wenn der tetanische Muskel mindestens 19 Kontraktionen in der Sekunde ausführt, und wird um so höher, je größer die Zahl der Kontraktionen sich gestaltet.

Bei der Thätigkeit des Muskels nimmt, wie schon

gesagt, die Längsachse ab, der Querschnitt zu, und zwar gilt dies nicht nur für den ganzen Muskel, sondern auch für jede einzelne Muskelfaser. Diese Formveränderung geht Hand in Hand mit einer geringen Verdichtung (ca.  $\frac{1}{1000}$  des Volumens) des Muskels, und sie erfolgt mit solcher Energie, daß der Muskel befähigt wird, bedeutende Widerstände, die sich ihm bei der Kontraktion entgegenstellen, zu überwinden. So vermag der Muskel bei seiner Thätigkeit ein ihn belastendes Gewicht auf eine gewisse Höhe zu heben, er leistet also Arbeit im Sinn der Mechanik. Der Muskel erreicht nun nicht bei jeder Kontraktion eine bestimmte Verkürzung, er kann vielmehr in jedem möglichen Grade der Verkürzung verharren, und nur bei den intensivsten Reizungen wird ein Maximum von Verkürzung von etwa drei Vierteln der ganzen Muskelänge beobachtet. Bei der natürlichen Befestigung der M. erreicht keiner dieses Maximum der Verkürzung, denn die Enden der M. befinden sich so nahe am Stützpunkt der durch sie zu bewegendem Hebel, daß bereits eine höchst unbedeutende Muskelverkürzung genügt, das Maximum der Drehung, deren die Gelenke überhaupt fähig sind, zu bewirken. Bei demselben Muskel hängen die Verkürzungsgrade ab von der Stärke des Reizes und vom Ermüdungsstand; je ermüdeter der Muskel, desto geringer sind seine Verkürzungen. Die Kraft, welche der Muskel, während er sich verkürzt, ausübt, ist am größten im Beginn der Verkürzung, nimmt mit der Zunahme der Verkürzung ab und wird im höchsten Grade derselben Null. Die Größe der Kraft, welche ein Muskel auszuüben im Stande ist, hängt ausschließlich von der Größe seines Querschnitts, also von der Zahl der nebeneinander vereinigten Fasern, nicht von der Länge der Fasern ab. Das gleiche Gewicht aber wird der zehnmal längere Muskel auf die zehnfache Höhe heben als der kürzere von gleichem Querschnitt. Für die Mechanik der Leistungen unsrer M. am Körper ist es von größter Wichtigkeit, nicht allein die Kraft derselben kennen zu lernen, sondern auch die Nukwirkung der sich verkürzenden M. zu bestimmen. Das vom Muskel erhobene Gewicht erlangt einen mit der Erhebungshöhe zunehmenden Nutzeffekt, insofern dasselbe, von dieser Höhe herabfallend, eine zu beliebigen Zwecken verwendbare lebendige Kraft gewinnt; die Größe dieser Kraft hängt von der Schwere des Gewichts und von der Höhe ab, bis zu welcher es gehoben war. Der Nutzeffekt ist daher gleich dem Produkt des Gewichts und der Erhebungshöhe. Man hat nun gefunden, daß der größte Nutzeffekt nicht mit dem größten Grade der Verkürzung zusammenfällt; es tritt derselbe aber auch dann nicht ein, wenn der Muskel seine größte Kraft entwickelt, sondern bei mittlern Graden der Verkürzung und Belastung. Mit der Ermüdung vermindert sich natürlich der Nutzeffekt, die Kraft nimmt dabei weit schneller ab als die Verkürzungsgröße. Da die Leistung eines Bewegungsmechanismus nicht vollständig bestimmt ist durch die Angabe des Nutzeffekts einer einmaligen Bewegung, so muß noch beigelegt werden, innerhalb welcher Zeit die Bewegung ausgeführt wird, und wie oft sie wiederholt werden kann. Man reduziert daher die Nutzeffekte, um sie untereinander vergleichbar zu machen, auf eine Sekunde als Zeiteinheit. Nach zahlreichen praktischen Erfahrungen nimmt man für die Sekundenleistung eines mittlern Arbeiters während seiner Arbeitszeit 7 Kilogrammometer an. Die M. können aber nicht beständig arbeiten, daher muß auch die Ruhezeit eingerechnet werden. Wird die Arbeitsdauer zu 8 Stunden angenommen, so beträgt der täg-

liche Nutzeffekt des mittlern Arbeiters 201,600 Kilogrammometer, die durchschnittliche Sekundenleistung (die Ruhezeit eingerechnet) also 2,3 Kilogrammometer. Jeder Motor, der leblos wie der lebende, ist nur zu einem bestimmten durchschnittlichen Nutzeffekt befähigt, die Beschäftigung selbst mag sein, welche sie wolle. Bei lebenden Motoren kann dieselbe zwar vorübergehend nicht unbedeutend gesteigert werden, aber stets nur auf Kosten späterer Arbeitsfähigkeit, ja selbst der Gesundheit. Der Arbeiter gehorcht der angegebenen Norm instinktmäßig. Soll er Tag für Tag den möglichen Nutzeffekt erreichen, so beschwert er sich bei jeder Einzelbewegung nur mit einer bestimmten Last, läßt die Bewegungen in bestimmten Zwischenräumen aufeinander folgen und sorgt für eine gehörige Verteilung der Ruhezeiten.

Sowohl am lebenden Organismus als am ausgeschnittenen Muskelpräparat kann man nachweisen, daß die Muskelthätigkeit mit einer nicht unerheblichen Wärmebildung verknüpft ist. Durch anhaltende Muskelthätigkeit wird die Temperatur des ganzen Organismus nicht selten um ca.  $1^{\circ}$  erhöht. Am ausgeschnittenen Muskel beträgt die Temperatursteigerung für jede einzelne Kontraktion 0,001–0,005  $^{\circ}$  C. Die gleichzeitig mit einer Arbeitsleistung entwickelte Wärme nimmt relativ ab, wenn die Arbeit zunimmt. Im Tetanus leistet der Muskel nach außen hin keine mechanische Arbeit; es wird nur innere Arbeit geleistet, die sich durch lebhaftes Wärmeproduktion geltend macht.

Jeder Muskel und jedes beliebige Stück desselben zeigt, solange er sich im leistungsfähigen Zustand befindet, elektromotorische Wirksamkeit; er ist aus einer Anzahl mit elektrischen Ungleichheiten behafteter kleinster Teilchen zusammengesetzt, welche, in eine unwirksame leitende Flüssigkeit eingebettet, konstante Einzelströme erzeugen. Für alle diese Einzelströme bildet die ganze Muskelmasse und jede mit dem Muskel in Berührung gebrachte leitende Masse Schließung. Der abgeleitete Stromarm, welcher einen an den Muskel angelegten Drahtbogen durchkreuzt, gibt uns durch seine Wirkungen auf die Magnetnadel eines Multiplikators Aufschluß über die M., d. h. über die Strömungsvorgänge im Innern der Muskelmasse. Je nach dem Ort, wo die Enden des Multiplikator drahts den Muskel berühren, ist die Abweichung der Magnetnadel stärker oder schwächer. Starke Ablenkungen treten ein, wenn man das eine Drahtende mit einem Punkte der äußern Oberfläche des Muskels, das andre Ende mit einem Punkte des Muskelquerschnitts verbindet: es findet dann ein starker Strom vom Querschnitt zur äußern Oberfläche des Muskels statt. Jede Stelle der Oberfläche ist positiv, jede Stelle des Querschnitts negativ elektrisch. Schwächere Ablenkungen treten ein: 1) wenn die Enden des Multiplikator drahts an zwei Stellen der Muskeloberfläche gelegt werden, welche vom Mittelpunkt des Muskels ungleich weit entfernt sind, wobei die dem Mittelpunkt nähere Stelle positiv, die entferntere Stelle negativ elektrisch ist; 2) wenn die Schließung des Drahts zwischen zwei Punkten des Querschnitts stattfindet, wobei die mehr peripherische Stelle positiv elektrisch gegen die mehr zentrale Stelle ist. Gar keine Ablenkung der Nadel tritt ein, wenn zwei Stellen der Oberfläche des Muskels, welche gleich weit vom Mittelpunkt, oder zwei Stellen des Querschnitts, welche gleich weit vom Zentrum des letztern entfernt liegen, durch den Draht verbunden werden. Zwar schiden auch in diesem Fall die beiden Muskelstellen Ströme durch das Galvanometer; dieselben

sind aber gleich stark und entgegengesetzt gerichtet, heben sich also gegenseitig auf, so daß die Nadel ruhig bleibt. Je größer also die elektrische Differenz zweier Stellen eines Muskels ist, desto stärker weicht die Nadel ab. Das bisher Gesagte gilt nur von den unthätigen M. Ähnliche, jedoch schwächere Ströme zeigen die Nerven. Der Muskelstrom gehört, wie der Nervenstrom, nur dem leistungsfähigen, lebendigen Muskel an. Die Stromentwikelung erlischt nicht gleichzeitig mit dem Tode des Thiers oder mit der Trennung des Muskels vom Körper, nimmt aber nach beiden allmählich ab und verschwindet endlich gänzlich mit Eintritt der Totenstarre. Die Stärke des Muskelstroms wächst mit der Länge und dem Querschnitt des Muskels. Eine erhöhte wie eine erniedrigte Temperatur des Muskels vermindern den Muskelstrom oder heben ihn gänzlich auf. Dasselbe gilt von allen chemischen Stoffen, welche die chemische Zusammensetzung des Muskels alteriren, sowie von der Ermüdung des Muskels. Ganz anders als der ruhende Muskel verhält sich in elektrischer Beziehung der thätige Muskel. Wenn der Muskel, dessen ruhender Strom die Magneteinadel ablenkte, in bleibende Zusammenziehung gesetzt wird, so schwingt die Nadel durch den Nullpunkt hindurch und zeigt meist einen beträchtlichen Ausschlag in dem negativen Quadranten, als der vom ruhenden Strom im positiven Quadranten erzeugt betrug. Diese Erscheinung, von Du Bois-Reymond als negative Stromschwankung bezeichnet, deutet scheinbar auf eine Schwächung des ruhenden Muskelstroms hin. Du Bois-Reymond erklärt sie folgendermaßen: Während der Thätigkeit des Muskels wechseln beständig zwei elektrische Ströme in entgegengesetzten Richtungen, einmal vom Querschnitt zur Oberfläche, das nächste Mal von der Oberfläche zum Querschnitt, indem die elektromotorischen Moleküle, welche einen positiven und negativen Pol haben, gleichsam in beständiger Rotation begriffen sind. Diese Rotation geht aber so schnell vor sich, daß die Galvanometernadel nicht nachfolgen kann; sie gibt bloß die mittlere Wirkung an, und diese Resultierende ist eben eine scheinbare Abnahme des Nervenstroms. Anders verhält es sich bei der bloß momentanen Muskelzuckung. Es tritt bei dieser stets eine kleine positive Schwankung der Nadel, also eine scheinbare Verstärkung des ruhenden Muskelstroms, ein. Folgen die Zuckungen rasch aufeinander, aber ohne den Muskel in bleibende Zusammenziehung zu setzen, so summieren sich die Wirkungen zu einer andauernden starken positiven Schwankung der Nadel.

Unsre Kenntniß vom Stoffwechsel des Muskels bei seiner Thätigkeit sind sehr gering; tägliche Erfahrung und die Versuche am ausge schnittenen Muskel lehren, daß derselbe ermüdet; seine Kontraktionsfähigkeit wird durch die Thätigkeit selbst herabgesetzt, um so mehr, je intensiver und anhaltender die Thätigkeit war. In der Ruhe erholt er sich wieder. Diese Ermüdung ist unstreitig die Folge der durch die Thätigkeit herbeigeführten Veränderung der Muskelsubstanz selbst. Die erholende Wirkung der Ruhe beruht auf der Ausgleichung dieser Mischungsveränderungen durch das zum Muskel hinkießende und ihn ernährende Blut. Aufgehobener Blutzufluß führt auch am lebenden Körper den Muskel in den toten Zustand über; der infolge mangelnder Erregung oder Entartung seiner Nerven längere Zeit unthätige Muskel atrophirt und entartet allmählich. Die Ernährung allein ist im stande, alle unter physiologischen Verhältnissen eintretenden, mit Herabsetzung der Kontraktionsfähigkeit verknüpften chemischen Alterationen der Muskel-

substanz wieder auszugleichen und so die gesunkene Leistungsfähigkeit auf ihr ursprüngliches Maß zurückzuführen. Ihr Stillstand nach dem Tod und im ausgeschnittenen Muskel bedingt das allmähliche Sinken und endliche Erlöschen der physiologischen Thätigkeit; das völlige Erlöschen wird durch die Totenstarre bezeichnet. Von sonstigen Einseitigkeiten des Stoffwechsels ist bekannt, daß der Muskel durch die Thätigkeit eine saure Reaktion annimmt, deren Intensität mit zunehmender Thätigkeit wächst. Ferner konnte direct nachgewiesen werden, daß der Muskel während der Arbeit mehr Sauerstoff aus dem durchströmenden Blut aufnimmt als während der Ruhe. Sodann ist festgestellt, daß der Glykogengehalt des Muskels während der Arbeit abnimmt, während die Menge der in Alkohol löslichen Produkte der regressiven Metamorphose zunimmt. Experimentelle Belege für die Anschauung, daß der Muskel bei seiner Thätigkeit Eiweißkörper verbrenne, sind nicht gebracht worden. Gegen diese Anschauung redet aber die Thatfache, daß die Stickstoffausscheidung, welche uns bekanntlich einen Maßstab für den Eiweißumsatz liefert, selbst durch je anhaltende Muskelthätigkeit nicht vermehrt wird.

Beschrieben von der eben beschriebenen Thätigkeit der quergestreiften M. ist diejenige der glatten M. oder der kontraktile Fasern. Man hat sie auch als organische M. oder, da ihre Funktion dem Einfluß des Willens entzogen ist, als unwillkürliche M. bezeichnet. Sie finden sich hauptsächlich in den Eingeweiden und zwar in Form von Muskelhäuten, die oftmals eine schichtenweise Abwechselung in der Richtung der Faserung zeigen. Der chemische Bau der glatten M. scheint in den Hauptstücken mit dem der quergestreiften M. übereinzustimmen. Auch besteht ihre Thätigkeit aus einer Verkürzung bei zunehmender Dichte der Muskelmasse, allein Energie und zeitliche Verhältnisse der Reaktion in Beziehung auf die zeitlichen Verhältnisse des Reizes sind verschieden. Die quergestreiften M. geraten nämlich in demselben Moment in Verkürzung, in welchem die in ihnen verbreiteten Nerven in den erregten Zustand versetzt wurden, erreichen in sehr kurzer Zeit das Maximum ihrer Verkürzungsgröße, welche der jedesmaligen Intensität des Reizes und der Leistungsfähigkeit des Muskels zukommt, und gehen ebenso rasch in den erschlafften Zustand über, in demselben Moment, in welchem der Reiz zu wirken aufhört, die Nerven also in den ruhenden Zustand zurückkehren. Bei den aus kontraktile Fasernzellen (glatten Muskel-fasern) zusammengesetzten M. dagegen beginnt die Kontraktion erst eine merkliche Zeit nach dem Beginn der Reizung, steigert sich allmählich, dauert nach dem Aufhören des Reizes fort und geht allmählich wieder in Erschlaffung über. Die Zusammenziehung pflanzt sich hierbei von der gereizten Stelle aus nur mit einer Schnelligkeit von 20–30 mm in der Sekunde wellenartig fort. Vgl. Du Bois-Reymond, Gesammelte Abhandlungen zur allgemeinen Muskel- und Nervenphysik (Leipz. 1875–77, 2 Bde.); Rosenthal, Physiologie des M. und Nerven (Bas. 1877).

**Muskelstium**, s. Muskelgefühl.

**Muskelstarre**

**Muskelfon**

**Muskelzuckung**

s. Muskeln, S. 937.

**Muskete** (franz. Mousquet, vom mittellat. muscetus, »Sperber«), ein Zuntenschloßgewehr der Infanterie, kam 1519 durch Karl V. nach Deutschland, um die unheimlichen Hakenbüchse mit ihrem dreieckigen Gestell zum Abfeuern durch ein Gewehr zu er-

sehen, welches die inzwischen stärker gewordenen Brustharnische zu durchschießen vermochte, das anfangs bei 240 m Tragweite 70, dann 50, im 17. Jahrh. 40 und später 30—40 g schwere Kugeln schoß. Wegen der Schwere der M. von 9—10 kg war der Mann zum Tragen derselben nicht nur mit einem Rissen auf der Schulter, sondern auch mit einer Muskeltengabel zum Auflegen beim Feuern versehen. Die damit bewaffneten Leute hießen **Musketierte**. Unter Karl V. waren bei jeder Fahne Landsknechte zehn derselben, die immer an der Spitze marschierten. Bald neben den Pikentieren in allen Heeren eingeführt, stieg ihre Zahl nach und nach immer mehr. Gustav Adolf erleichterte die Musketen, machte dadurch die Gabeln entbehrlich und brachte es durch häufige Übung seiner Musketierte dahin, daß sie auf Kommando in Gliedern feuern und auf der Stelle wieder laden lernten, während die deutschen Musketierte nach abgegebener Feuer hinter die Fronte ihrer Abteilung liefen, um dort wieder zu laden. Friedrich d. Gr. hatte die Feuergeschwindigkeit zu fünf Schuß in der Minute entwickelt. Gegen Ende des 17. Jahrh. verdrängten die Jüsilere (s. d.) die Musketierte, wenigstens in Frankreich; die Benennung Musketierte ist jedoch in den meisten deutschen Armeen zur Bezeichnung der beiden ersten Bataillone der Linieninfanterieregimenter beibehalten worden.

**Musketierte**, s. Muskete.

**Musketon** (Musketonner), früher kleines Geschütz von ca. 4,5 cm Kaliber, welches Kugeln von Eisen, 330 g, oder von Blei, 400 g schwer, mit gleich schwerer Pulverladung schoß. Das Geschützrohr hatte bei 125 kg Gewicht eine Länge von 38 Kalibern, kam also dem Falkonett sehr nahe; s. Feldschlange. Auch bezeichnete man mit M. (auch Tromblon) eine Handfeuerwaffe, deren Lauf sich nach vorn trichterförmig erweiterte und mit 10—12 Laufkugeln geladen wurde. Vgl. Mousqueton.

**Musingum**, schiffbarer Nebenfluß des Ohio (Nordamerika), den er nach einem Laufe von 180 km bei Marietta erreicht.

**Muskogee**, Indianerstamm, s. Krif.

**Muskofa**, See in der Provinz Ontario (Kanada), welcher durch den gleichnamigen Fluß in die Georgian Bay des Obern Sees abfließt.

**Muskonisi**, s. Moschonisja.

**Muskovade** (Moskoadade), s. Zucker.

**Muskovit**, s. Glimmer.

**Muskulär** (lat.), die Muskeln betreffend; **Muskularität**, Beschaffenheit und Thätigkeit der Muskeln; **Muskulatur**, die Gesamtheit der Muskeln eines Individuums, **Muskelfärke**; **muskulös**, muskelfarf.

**Muskuva**, s. v. w. Baribal, s. Bär, S. 350.

**Musmaschine** (Rübenmusmaschine), Maschine zum Zerteilen der Futterrüben zu einer breiartigen Masse, dem Mus, um dieses, gemischt mit andern Futtermitteln, zu verfüttern. Die M., welche vor einigen Dezennien in der Konstruktion von Ventall in Heybridge (England) sehr beliebt war, ist derzeit durch die Rübenschnidmaschine, welche das Material in Streifen schneidet, nahezu verdrängt worden, da bei letzterer kein Saftverlust stattfindet.

**Musomanie** (griech.), leidenschaftliche Liebe zu den Musikkünsten, namentlich zur Musik.

**Musöne**, 1) Fluß in Venetien, entspringt nördlich von Asolo in der Provinz Treviso und teilt sich bei Mirano in zwei Arme, von denen der eine kanalisiert oberhalb Dolo in die Brenta geleitet ist, während der andre in die venezianischen Lagunen mündet. — 2) Fluß in der ital. Provinz Macerata, entspringt

bei Matelica und mündet bei Loreto, 60 km lang, in das Adriatische Meer.

**Muspelheim**, s. Nordische Mythologie.

**Muspilli**, Titel eines althochdeutschen (wahrscheinlich von einem Bayern) in allitterierenden Versen abgefaßten Gedichtfragments, das zuerst von Schmeller herausgegeben und erläutert wurde (Münch. 1832). Es enthält eine im christlichen Sinn gehaltene Darstellung des Weltuntergangs und daran geknüpfte Mahnungen zur Buße über die Bedeutung des Wortes M. gehen die Ansichten auseinander. Man vermutet, daß das Fragment auf die leeren Blätter und Ränder der Handschrift, in der es uns erhalten ist, eigenhändig von Ludwig dem Deutschen (gest. 876) geschrieben sei. Vgl. Better, Zum M. und zur altgermanischen Allitterationspoesie (Wien 1873).

**Muspratt**, James, Chemiker und Industrieller, geb. 12. Aug. 1793 zu Dublin, erlernte dafelbst das Droguengeschäft, trat 1812 in die Armee Wellingtons in Spanien, wurde aber vom Mißgeschick verfolgt und ging zur Marine über. Nach einigen Jahren verließ er den Seedienst, associierte sich in Dublin mit Abbott, welcher seltene chemische Präparate herstellte, ging aber bald nach England und begann 1822 in Liverpool die Fabrikation von Blutlaugensalz und andern Präparaten, namentlich auch von Schwefelsäure und Soda. Hierbei hatte er so großen Erfolg, daß er sehr bald noch zwei Fabriken zu St. Helens und Newton anlegen konnte. Mit Tennant in Glasgow führte M. den Schwefelstein an Stelle des Schwefels in die Schwefelsäurefabrikation ein. 1846 gründete er auf Liebig's Anregung eine Mineraldüngersfabrik, die zwar bald wieder einging, aber den Anstoß zu der gegenwärtigen bedeutenden Kunstdüngersfabrikation gegeben hat. M. gilt als Mitbegründer der chemischen Großindustrie und namentlich als Urheber der Sodafabrikation. Seine Fabriken in Liverpool, Widnes und Flint waren Musteranstalten und dienten als Vorbild für zahlreiche andre Fabriken des In- und Auslandes. — Sein Sohn James Sheridan, geb. 8. März 1821, studierte in Gießen und München Chemie, erwarb sich durch zahlreiche Forschungen auf dem Gebiet der angewandten Chemie einen geachteten Namen und schrieb: „Dictionary of chemistry“ (Glasgow 1853, 2 Bde.; deutsch, bearbeitet von Stohmann und Kerl als „Theoretische, praktische und analytische Chemie in Anwendung auf Künste und Gewerbe“, 3. Aufl., Braunschweig 1873 bis 1880, 7 Bde.; 4. Aufl. 1885 ff.).

**Musquajelle**, s. Bismarrratte.

**Musquitz** (Santa Rosa de M., spr. -ids), Stadt im mexikan. Staat Cohahuila, 100 km nördlich von Monclova am Rio Sabinas, mit 3500 Einw. Silber und Steinkohlen finden sich in der Nähe.

**Musfas** (hebr., »Zusatz«), das an Sabbat-, Neumonds- und Festtagen zu dem Morgengebet (s. Schacharit) hinzugefügte Gebet.

**Muszchenbroef** (spr. möschenbrut), Peter van, Physiker, geb. 14. März 1692 zu Leiden, studierte dafelbst Medizin, Physik und Mathematik, begab sich dann nach London und wurde mit Newton persönlich bekannt. Nach Leiden zurückgekehrt, erhielt er die Professur der Physik und Mathematik an der Universität zu Duisburg, 1723 an der zu Utrecht, und 1739 übernahm er denselben Lehrstuhl in seiner Vaterstadt. M. starb 19. Sept. 1761 in Leiden. Seine Bemühungen trugen wesentlich mit zum Fortschritt der Naturlehre bei; besonders in der Experimentalphysik sind seine Verdienste von dauerndem Wert. Er schrieb: „Tentamina experimentorum naturalium“ (Leiden 1731);



»Elementa physices« (bas. 1729 u. 1734; deutsch von Gottsched, Leipz. 1747); »Compendium physices experimentalis« (Leiden 1762); »Introductio ad philosophiam naturalem« (bas. 1762, 2 Bde.).

**Musschenbroeks'ss Äräometer**, s. Spezifisches Gewicht.

**Musselburgh** (spr. müßelborro), Stadt in Edinburghshire (Schottland), an der Mündung des Esk in den Firth of Forth, hat Reh- und Segeltuchfabrikation, einen kleinen Hafen und (1881) 7870 Einw. Von den drei Brüdern über den Esk soll eine von den Römern herkommen. In der Nähe Pinkie House (Sieg der Engländer über die Schotten 1547) und Carberry Hill, wo Maria Stuart sich 1567 dem aufständischen Adel überlieferte.

**Musselin**, in der Türkei der Gouverneur einer Stadt.

**Musselin**, ostindisches, jetzt in Europa dargestelltes feines, loder gewebtes, halbdurchsichtiges baumwollenes Gewebe, kommt glatt, gestreift, durchbrochen, gebäumt und bedruckt vor und zeichnet sich durch einen zarten Flaum aus, welchen der wenig gedrehte Faden erzeugt. Das Garn wird jetzt ausschließlich auf Maschinen gesponnen, aber auf dem Handstuhl verwebt, weil der Stoff für den Maschinenstuhl zu hart ist. Man war auch gezwungen, ihn in feuchten Kellerräumen herzustellen, und erst durch die Vermischung der Schlichte mit Glycerin ist diese ungesunde Arbeit beseitigt worden, weil die glycerinhaltige Schlichte nicht trocknet. In Ostindien verarbeitet man jetzt auch englische Garne, und nur in Dacca hat sich das Handgepinnst erhalten, aus welchem wahrhafte Wunder der Weberei hergestellt werden. Besondere Musselinfarben sind: Musselinetts mit eingewebten, weißer oder bunt gemusterten Streifen, Mull (s. d.), Wa-peur, sehr lockerer und feiner M., und der noch zartere Zephyr. England (Manchester und Glasgow) liefert den wohlfeilsten, Frankreich einen besonders schönen und durch Mannigfaltigkeit der Dessins ausgezeichneten M.; die Schweiz liefert in gewissen Branchen Vorzügliches, und besonders sind ihre gestickten Waren ebenso schön wie wohlfeil. In Deutschland blüht die Musselinweberei und -Stickerei an zahlreichen Orten des Erzgebirges, Württembergs, Bayerns und Badens.

**Musselglas**, Tafelglas mit durchsichtigen Dessins auf mattem Grund oder ungekehrt, meist zur Verglasung von Vorhausthüren zc. dienend, wird durch Aufritzen von leicht schmelzbarem Weisglaspulver, welches also eine raue, undurchsichtige Schicht gibt, oder durch Aufschmelzen von Email dargestellt. Das staubfeine Glas- oder Emailpulver wird mit Wasser angerührt und mittels eines Pinsels gleichmäßig aufgetragen. Nach dem Trocknen bedeckt man die Glasplatte mit einer Schablone aus dünnem Messingblech, büstet das durch die Schablone nicht geschützte Pulver ab und erhitzt nun die Platte bis zum beginnenden Schmelzen des letztern. Durch das Sandblasverfahren, welches ein gefälligeres Matt liefert und billiger ist, ist das M. vollständig verdrängt worden.

**Musseron**, s. Agariens V.

**Muffet** (spr. müßä), Louis Charles Alfred de, einer der ersten modernen französischen Dichter, geb. 11. Dez. 1810 zu Paris, absolvierte mit Glanz das Collège Henri IV und widmete sich, nachdem er es mit medizinischen und juristischen Studien und mit dem kaufmännischen Beruf versucht hatte, hauptsächlich durch den Verkehr mit A. Hugo und dessen Freunden angeregt, dem schriftstellerischen Beruf. Schon

als 19jähriger Jüngling gab er seinen ersten Band Gedichte heraus: »Contes d'Espagne et d'Italie« (1830), welche sofort durch die Grazie der Form und die Tiefe der Empfindung, vielleicht auch durch die Schaffhaftigkeit, stellenweise sogar Schlüpfrigkeit des Inhalts das allgemeinste Aufsehen erregten. Eine zweite Sammlung (1831) machte geringeres Aufsehen, mehr dagegen eine dritte: »Un spectacle dans un fauteuil« (1832—34, 2 Bde.), mit dem Gedicht »La coupe et les lèvres« und dem komischen Heldenepos »Namouna«, vielleicht dem Bedeutendsten, was die moderne französische Dichtung überhaupt hervorgebracht hat. Mit seinen ersten dramatischen Versuchen hatte M. kein Glück gehabt; er veröffentlichte sie daher 1833 einstweilen in Buchausgabe (»Andrea del Sarto«, »Les caprices de Marianne«, »Fantasio«). Im Sommer 1833 erschien in der »Revue des Deux Mondes« das große Gedicht »Rolla«, welches zu den bedeutendsten Dichtungen Muffets gezählt werden muß. In demselben Jahr trat er in ein intimes Verhältniß mit G. Sand und unternahm mit ihr eine Reise nach Italien; jedoch die Verschiedenheit ihrer Naturen führte bald zu unerquicklichen Auftritten, und in Venedig kam es zu einem vollständigen Bruch. In der düstersten Stimmung kehrte M. nach Paris zurück und schrieb seine »Confession d'un enfant du siècle« (1836, 2 Bde.), ein Buch voll Leidenschaft und Sinnlichkeit, Unglauben und Menschenhaß. Ruhiger und gemäßigter ist er in den Gedichten, welche von 1835 bis 1840 in der »Revue des Deux Mondes« erschienen, und die zu dem Besten gehören, was seine Muse hervorgebracht hat, besonders: »Une bonne fortune«, »L'ode à la Malibran«, »Les nuits«, »Lettre à Lamartine«, »L'espoir en Dieu«. Seine Antwort auf Beckers Rheinlied: »Nous l'avons eu, votre Rhin allemand!« wurde von den Franzosen als eine patriotische That gefeiert. Alle seine Gedichte sind gesammelt unter den Titeln: »Premières poésies« (1829—35), »Poésies nouvelles« (1836—1852) und »Poésies complètes« (1851). Seine äußerst feinen und geistreichen Salonstücke, wie: »On ne badine pas avec l'amour«, »Il ne faut jurer de rien«, »Un caprice«, »Il faut qu'une porte soit ouverte ou fermée« u. a. (gesammelt als »Comédies et proverbes«, 1856, 2 Bde.), haben den Weg auf die Bühne gefunden und sich zum Teil bis heute auf dem Repertoire behauptet. Persönliche Erlebnisse regten M. dazu an, auch eine Reihe grazvoller Novellen und Erzählungen zu schreiben (gesammelt unter dem Titel: »Nouvelles«, 1861), von denen die ersten: »Emmeline«, »Les deux maîtresses«, »Le fils du Titien« u. a., weitaus die besten sind; die spätern verraten die frühzeitige Ermattung des Dichters und trugen zur Erhöhung seines Ruhms nichts mehr bei. Sein Amt als Bibliothekar am Ministerium des Innern, welches ihm die Revolution von 1848 genommen, gab ihm das Kaiserreich zurück; auch wurde er 1852 in die Akademie aufgenommen. Er starb 1. Mai 1857 in Paris. M. nimmt unter den französischen Dichtern seiner Zeit eine der hervorragendsten Stellen ein, als Lyriker unzweifelhaft die erste. Gegenüber der Sentimentalität Lamartines und dem Schwulst Victor Hugos zeichnen sich seine Gedichte durch die tiefe Wahrheit der Empfindung, durch Harmonie und Grazie besonders aus. Andererseits zeigt er sich so wunderbar, blasfem, so schamlos cynisch und jedes Ideals bar, daß eine Erklärung dafür in seinem Ekel über seine eigne Niederlichkeit und die Erbärmlichkeit seiner Zeit kaum gefunden werden kann. Die beste Ausgabe seiner Werke ist die bei Lemerre in Paris 1876

in 10 Bänden erschienene; eine illustrierte Ausgabe, mit Biographie von Paul de M., erschien in 11 Bänden (neue Ausg. 1882). Viele seiner Gedichte wurden von Freiligrath, Geibel u. a. ins Deutsche übertragen, zuletzt von D. Baijch (Norden 1885) und M. Sahn (Bresl. 1887). Vgl. P. Lindau, Alfred de M. (Berl. 1876). — Sein Bruder Paul de M., ebenfalls Schriftsteller, geb. 7. Nov. 1804 zu Paris, veröffentlichte zuerst eine Reihe gut geschriebener Romane, wie: »La table de nuit« (1832), »Samuel« (1833), »Lanzun« (4. Aufl. 1875), »Femmes de la Régence« (1841, 2 Bde.; 1858) u. a.; ferner: »Lui et Elle« (1859), nach den Zeichnungen seines Bruders und als Antwort auf G. Sands »Elle et Lui«; »Voyage en Italie« (1863) u. a.; endlich Theaterstücke (»La revanche de Lanzun«, »Christine, roi de Suède«), welche jedoch nur geringen Erfolg hatten. Die Biographie seines Bruders (»Alfred de M., sa vie et ses œuvres«, 3. Aufl. 1877) hat den Erwartungen nicht entsprochen. Er starb 17. Mai 1880.

**Musfitieren** (lat.), unverständliche Worte leise vor sich hinhimmeln, wie bei manchen Delirien.

**Musimeli**, Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), 7 km östlich der Eisenbahn Palermo-Girgenti, auf einem Berge gelegen, hat (1881) 9770 Einw., welche Ackerbau und Schwefelbergbau betreiben.

**Musteil** (Cibaria), die beim Tode des Mannes vorhandenen Speisevorräte, einschließlich des Mastviehs (sogen. Hofspeise), welche nach manchen Partikularrechten der Witwe zugehören. Vgl. Güterrecht der Ehegatten.

**Musjumba**, Stadt in Afrika, s. Lunda.

**Mustacioli** (spr. -tschöhl); ital. Gebäck aus Mehl, Zucker, Eiern, Salz, Mustatblüte und Nüssen, mit Schokoladenguß versehen.

**Mustafa**, Kara, s. Kara Mustafa.

**Mustagh**, Gebirgskette, s. Karakorum I.

**Mustahis**, im türk. Heer der Landsknecht.

**Mustair** (rätoman., deutsch Münster), Dorf im gleichnamigen Thal des schweizer. Kantons Graubünden, mit einem Benediktinerinnenkloster, welches nach dem nahen Taufers »Monasterium Tuberis« genannt wurde. Das Val M., deutsch Münsterthal, von der Ram, einem Zufluß der Etsch, durchströmt, ist eins der höchsten und rauhesten der in Dörfern bewohnten Täler Europas (bei Ciers 1664 m) und versehen mit dem Engadin durch den Buffalora- und Ofenpaß, mit Bormio (Worms) durch den Bergpfad des Wormser Jochs. Es ist von einem fast gänzlich rätomanischen, größtentheils protestantischen. Hirtenvölkchen von 1449 Seelen bewohnt, welche sechs Gemeinden bilden.

**Mustangs** (engl.), halb wilde Pferde in den amerikanischen Prärien.

**Mustela** (lat.), Marder.

**Mustelidae** (Marder), Familie der Raubtiere (s. d.).

**Mustelus**, Sternhai, s. Haifische.

**Muster**, gleichbedeutend mit Probe, d. h. ein kleiner Teil einer Warenpartie, nach welcher eine größere Menge rücksichtlich ihrer Güte und Außerlichkeit beurteilt und bestellt werden kann; dann die Zeichnung, welche durch die Verschiedenartigkeit der Fadenlagen oder durch Ausdrucken den gewebten, gewirkten, gestrichten, gehäkelten u. Waren erteilt wird; Vorlage, welche zur Kopie dient, wie z. B. die Stickmuster zur Nachbildung mittels der Stickeret; ein vorzüglich gearbeiteter Gegenstand, der zum Vorbild dienen kann.

**Mustergrundstücke** (franz. Types), Grundstücke, welche für den Zweck der Besteuerung als Vertreter

je einer Klasse von Ländereien ausgewählt und auf ihre Einträglichkeit näher untersucht werden.

**Musterherr**, s. Landsknechte, S. 470.

**Musterlager**, Lager von Warenproben, welche zur Ansicht von Käufern ausgestellt sind. Solche M. wurden in der neuern Zeit in mehreren deutschen Städten zur Förderung der Ausfuhr ins Leben gerufen (Exportmusterlager).

**Musterregister**, s. Musterjuch.

**Musterrolle**, in der Handelsflotte der auf dem Seemannsamt gerichtlich vollzogene Kontrakt zwischen dem Schiffsführer und der Mannschaft, enthält das Namensverzeichnis und Nationale der Mannschaft, die Höhe der verschiedenen Monatsagen, die Qualität und Quantität des zu verabreichenden Provianten u. Da dieselbe zu den Haupt-Schiffspapieren gehört, muß sie sich stets an Bord befinden.

**Musters**, George Chaworth, engl. Seeoffizier und Reisender, geb. 13. Febr. 1841 zu Reapel, trat 1854 in die Marine ein, machte den Krimkrieg im Schwarzen Meer mit, wurde 1861 Leutnant und war bis Juni 1866 an der Ostküste von Südamerika stationiert. 1869 und 1870 führte er eine Reise durch Patagonien aus, die er in »At home with the Patagonians« (1871; deutsch, Jena 1873) schilderte. Später besuchte er die Vancouverinseln und Britisch-Columbia, dann zum zweitenmal Südamerika, namentlich Bolivia, wo er viele Reisen machte und geographische Studien trieb (s. Bericht darüber im »Journal of the R. Geogr. Soc.«, Bd. 47). Ende 1878 wurde er zum englischen Konsul in Mosambik ernannt, starb aber, kurz bevor er dorthin abreisen wollte, 25. Jan. 1879 in London.

**Musterschneidemaschine**, mechanische Vorrichtung zum Zerschneiden von Geweben, Papier u. zu recht-eckigen Probeblättchen.

**Musterschule**, s. Normalschule.

**Musterschulz**, die ausschließliche Berechtigung des Urheberers eines neuen Warenmusters, dasselbe während einer bestimmten Schutzfrist ganz oder teilweise nachzubilden. Der Ursprung des Musterschulzes ist in Frankreich zu suchen, wo schon 1744 die Nachahmung fremder Seidenmuster durch die Lyoner Fabrikreglements untersagt wurde. Als mit dem Kunstzwang die Fabrikreglements aufgehoben wurden, behielt man den M. in der richtigen Erkenntnis bei, daß der Wettstreit in der Erzeugung geschmackvoller Muster erlöschen würde, falls dem Urheber nicht die Frucht seiner Arbeit gesichert werde. Durch das Dekret vom 18. März 1806 wurde die Hinterlegung der Muster bei dem Gewerberat gestattet, womit der Fabrikant sich das Recht der ausschließlichen Benutzung auf 1—5 Jahre oder auf immer gegen eine Abgabe von 1—10 Frank vorbehalten kann. In England wurden zuerst durch die Akte von 1787 Muster zum Zeugdruck für die Dauer von zwei Monaten vom Tag der ersten Ausgabe des Musters an geschützt. In Deutschland hatte der M. in den Rheinländern schon seit 1806 durch die französische Gesetzgebung Eingang gefunden. Die allgemeine Einführung desselben erfolgte aber erst durch das Reichsgesetz vom 11. Jan. 1876, betreffend das Urheberrecht an Mustern und Modellen, nachdem die Erfahrung gelehrt hatte, daß die mit schweren Opfern gegründeten Musterzeichenschulen nur der fremden Industrie zu gute gekommen waren, da alle auf den deutschen Schulen ausgebildeten Zöglinge in fremde Ateliers übergegangen waren, um dort einen angemessenen Lohn für ihre Leistungen zu finden. Der M. erstreckt sich auf äußere Formen und Farben an Gegenständen

des materiellen Gebrauchs und zwar meist sowohl auf an der Oberfläche angebrachte Zeichnungen (Flächenverzierungen, Zeichenmuster) als auch auf körperliche Formen und Modelle. Geschützt wird die nicht mechanische Nachbildung und Vervielfältigung des Ganzen, insofern hierfür äußere Vorrichtungen angewandt werden. Man unterscheidet Geschmacksmuster und Nützlichkeitsmuster, je nachdem die angewendete Form eine ästhetische Wirkung oder einen praktischen Nutspekt gewährt. Frankreich und Deutschland (seit 1878 gemäß einer Entscheidung des Reichsoberhandelsgerichts) gewähren nur den Geschmacksmustern, England und Nordamerika auch den Nützlichkeitsmustern einen Schutz. Flächenverzierungen sind stets Geschmacksmuster; Modelle können durch ihre Form sowohl eine äußere Leistung als auch die Befriedigung des Geschmacks bezwecken. Von den Kunstwerken unterscheiden sich die Muster und Modelle dadurch, daß erstere ausschließlich den ästhetischen Zweck verfolgen, wogegen die Muster und Modelle vorwiegend einem Gebrauchszweck dienen und nur nebenbei den ästhetischen Farben- oder Formen Sinn befriedigen wollen. Deshalb wird nach § 14 des Künstlergesetzes vom 9. Jan. 1876 ein Werk der bildenden Kunst nicht als solches geschützt, wenn es an einem Werk der Industrie nachgebildet wird. Es muß dann für dasselbe der M. durch Eintragung in das Musterregister erlangt werden. Die Kunstindustrie genießt also nur für die Vervielfältigung reiner Kunstwerke den Schutz des Urheberrechts bis 30 Jahre nach dem Tode des Künstlers, für die dekorativen Kunstgegenstände dagegen nur den M. auf die Dauer von höchstens 15 Jahren. Der M. steht dem Urheber zu, und zwar gilt derjenige bis zum Gegenbeweis als Urheber, welcher das Muster bei der zur Führung der Musterregister bestimmten Behörde zur Eintragung angemeldet und niedergelegt hat. Bei Mustern, welche von angestellten Zeichnern in einer gewerblichen Anstalt im Auftrag des Eigentümers angefertigt werden, gilt der letztere, wenn durch den Vertrag nichts andres bestimmt ist, als Urheber. Der M. wird sowohl Ausländern als Inländern gewährt; er ist jedoch dadurch bedingt, daß die nach dem geschützten Muster hergestellten Erzeugnisse im Inland verfertigt sind. Im Ausland Wohnende müssen die Anmeldung bei dem Reichsgericht in Leipzig bewirken. Die Anmeldung muß erfolgen, bevor ein nach dem Muster gefertigtes Erzeugnis verbreitet wird. Die Muster können offen oder versiegelt, einzeln oder in Paketen hinterlegt werden; doch darf ein Paket nicht mehr als 50 Muster enthalten. Die Eröffnung der versiegelten Muster erfolgt nach drei Jahren. Die Eintragungen in das Musterregister werden monatlich durch den »Deutschen Reichsanzeiger« bekannt gemacht. Jeder ist befugt, von dem Musterregister und von den nicht versiegelten Mustern Einsicht zu nehmen; dagegen kann niemand die Eröffnung eines versiegelten Pakets verlangen. Dem gewerbtreibenden Publikum wird also eine Beschränkung auferlegt, ohne daß ihm bei versiegelten Paketen die Möglichkeit gegeben ist, den Gegenstand des Verbots der Nachbildung kennen zu lernen. Allerdings ist die offene Niederlegung der Muster mit den Interessen des Fabrikanten selten verträglich, da das gesetzliche Verbot der Nachbildung nicht gegen eine Ausbeutung der Arbeit des Erfinders schützt, welche den Tatbestand einer Nachbildung nicht enthält. Besonders in der Textilindustrie wird das »Anempfinden« der Muster mit Recht beinahe ebenso sehr gefürchtet wie die eigentliche Nachahmung. Deshalb

gestatten sämtliche europäische Musterschutzgesetze die versiegelte Niederlegung wenigstens für das erste Jahr der Schutzfrist. In England und Rußland besteht jedoch die zweckmäßige Vorschrift, daß jedes nach einem geschützten Muster angefertigte Fabrikat mit der Bezeichnung »Registriert« versehen sein muß; jeder Käufer ist also hier darüber unterrichtet, ob an der Ware ein M. besteht. Der M. wird nach der Wahl des Anmeldenden auf 1—3 Jahre vom Tag der Anmeldung an gewährt. Diese Schutzfrist kann auf Antrag des Urhebers, welcher auch schon gleich bei der Anmeldung gestellt werden kann, bis auf 15 Jahre verlängert werden. Die Gebühren für jede Eintragung betragen 1 Mk. für jedes der ersten drei Jahre, für jedes weitere Jahr bis zum 10. Jahr 2 Mk. und weiter bis zum 15. Jahr 3 Mk.

Der M. erstreckt sich auf die Anwendung des Musters in allen Zweigen der Industrie; doch können Flächenmuster durch plastische Erzeugnisse und Modelle durch Flächenherzeugnisse ohne Genehmigung des Musterberechtigten nachgeahmt werden. Innerhalb dieser beiden Hauptgattungen dagegen umfaßt das Musterrecht alle möglichen Arten der Ausführung. Eine verbotene Nachbildung liegt auch dann vor, wenn die Nachahmung in andern Farben oder Dimensionen oder mit einzelnen gleichgültigen Veränderungen ausgeführt ist; dagegen ist die freie Benutzung einzelner Motive zur Herstellung eines neuen, wirklich originalen Musters nicht verboten. Die Strafen der verbotenen Nachbildung sind dieselben, welche durch das Gesetz vom 11. Juni 1870 gegen den Nachdruck (s. d.) angedroht sind. Auch das Verfahren bei der Verfolgung des Vergehens und die Verjährung desselben richten sich nach den durch das erwähnte Gesetz gegen den Nachdruck gegebenen Regeln. Bis Ende 1886 waren 581,164 Muster angemeldet.

In England, wo früher verschiedene Gesetze für Muster zur Verzierung und für Nützlichkeitsmuster galten, wurde durch das Patent-, Muster- und Markenchutzgesetz vom 25. Aug. 1883 der M. auf alle Arten von Warenmustern ausgedehnt. Das Urheberrecht steht dem Erfinder zu, sofern er das Muster nicht gegen Bezahlung für einen Dritten angefertigt hat. Das Muster wird bei dem Patentamt in London registriert, ohne daß der Eintragung eine Prüfung über die Berechtigung des Antragstellers vorhergeht. Dagegen steht dem wirklichen Urheber die Klage auf Löschung der unberechtigten Eintragung oder auf Übertragung derselben auf seinen Namen zu. Das Musterregister selbst wird nach Warenklassen geführt; dasselbe Muster kann für mehrere Klassen eingetragen werden.

Außer in Deutschland, Frankreich und Großbritannien hat der M. auch in Österreich (1858), Rußland (1864), Belgien und den Vereinigten Staaten Eingang gefunden. In Belgien gilt das französische Dekret von 1806; in den Vereinigten Staaten ist der M. durch das Patentgesetz vom 8. Juli 1870 geregelt. Alle diese Gesetzgebungen schreiben die Hinterlegung des Musters als Bedingung für den M. vor. Die Geheimhaltung des hinterlegten Musters ist in Österreich und Rußland für ein Jahr zugelassen. In England ist die Einsicht der eingetragenen Muster Dritten erst nach Ablauf des fünfjährigen Musterschutzes gestattet. Doch kann jeder unter Vorlegung der mit dem Eintragungsvermerk versehenen Ware sich beim Patentamt darüber unterrichten, ob und für welche Warenklassen die Eintragung besteht. In Frankreich findet unbedingte Geheimhaltung der hinterlegten Muster statt. Die Dauer des Musterschutzes ist in

Frankreich unbegrenzt; sie beträgt in Nordamerika höchstens 14, in Rußland 10 und in Österreich höchstens 3 Jahre. In England begründet die Eintragung für die Dauer von fünf Jahren das ausschließliche Recht zur Anwendung des Modells in den Warenklassen, für welche es eingetragen ist. In England und in Österreich wird nur die wissenschaftliche und betrügerische Nachahmung gestraft, während Frankreich auch ohne solche Verschuldung die Konfiskation eintreten läßt. Eine gegenseitige Anerkennung des in einem Staat erworbenen Musterrechts, wie solche durch die Litterarconventionen zwischen den wichtigsten Kulturstaaten für das Urheberrecht an Schriften und Kunstwerken gesichert ist, findet nicht statt. Dagegen sichern die zwischen Deutschland, Frankreich, England, Österreich und Belgien abgeschlossenen Handelsverträge den Bürgern dieser Staaten das Recht, in jedem einzelnen Staate den M. unter denselben Bedingungen wie die Inländer zu erwerben. Vgl. Klosser mann, Das Urheberrecht an Schrift- und Kunstwerken, Mustern und Modellen (Berl. 1876); Derselbe, Die Patentgesetzgebung aller Länder nebst den Gesetzen über M. und Markenschutz (2. Aufl., das. 1876); Dambach, Das Musterchutzgesetz vom 11. Jan. 1876 erläutert (das. 1876); Landgraf, Musterrecht und M. (Leipz. 1875).

**Musterung**, s. Ersatzwesen und Revue. Die ökonomische M. der Truppen, in Deutschland meist durch die Brigadefeldkommandeure in Gemeinschaft mit einem Intendanturbeamten abgehalten, soll das Vorhandensein der vorchriftsmäßigen Kleidungs- und Ausrüstungsgegenstände nach den hierfür geltenden Stats für Kriegs- und Friedensstärke in den Händen der Leute und auf den Montierungskammern nachweisen.

**Musterwirtschaften**, solche Wirtschaften, die durch ihre Einrichtung und Führung andern Wirtschaften zum Muster dienen sollen. Zu der Zeit, als es bei uns noch an Gelegenheit zur Erlernung richtigen landwirtschaftlichen Betriebs fehlte, waren die gut geführten Wirtschaften einzelner Privaten die von den Standesgenossen eifrig besuchten Orte, um sich durch Augenschein von dem Bessern belehren zu lassen (so z. B. Theers Wirtschaft in Celle, s. Landwirtschaft, S. 477). Dadurch veranlaßt, errichteten dann die Regierungen solche M. und zwar da, wo sie glaubten, am meisten Nutzen damit zu stiften, nämlich in Verbindung mit den Lehranstalten für Landwirte (s. Landwirtschaftliche Lehranstalten). So entstand die Akademie mit Musterbetrieb und so die Meinung, daß eine Lehranstalt ohne diese Zugabe wirkungslos bleibe. Man vergaß aber dabei leider, den Besuchern auch Einsicht in die verwendeten Mittel zu gewähren, und als es dann bald nicht mehr an einer genügenden Zahl von gut geführten Wirtschaften fehlte und diese selbstverständlich größeren Vertrauens sich erfreuten als jene, welche aus dem großen Staatsfonds unterhalten wurden, verloren allmählich die M. an Interesse. Gegenwärtig errichtet man sie staatlicherseits nur noch da, wo es unter den Privaten an Musterbetrieb fehlt, oder man unterstützt einzelne Private in ihrem Thun. Notwendig ist aber, wenn die Musterwirtschaft belehrend für andre wirken soll, daß sie im ganzen Betrieb offen vor jedermann daliege und in allem sich auszeichne. Sie muß nicht Fremdes, sondern das für die lokalen Verhältnisse Beste darstellen, richtig organisiert und dirigiert werden und ihre Resultate aus Grund exakter Buchführung veröffentlichen. Vgl. Schwarz, Die bäuerlichen M., Berl. 1851).

**Musterzeichenschulen**, in früherer Bedeutung fast ausschließlich Schulen zur Ausbildung der Musterzeichner oder Dessinateure, wie sie an Orten mit ausgebreiteter Textilindustrie, auch wohl in unmittelbarer Verbindung mit großen Fabriken für Stoffweberei, Gobelinsmanufakturen u. dgl. bestanden. In England existierte seit 1847 die School of design (London, Somerset House) als Zentralanstalt für Musterzeichner, um welche sich Zweigschulen in den Provinzen gruppieren sollten; 1851 gab es erst 20 dieser letztern, und ihr Wirken war ein ziemlich fruchtloses geblieben, weil sie der Grundlage eines allgemeinen rationellen Zeichenunterrichts ermangelten. Die seit der Ausstellung von 1851 durchgeführte Organisation der von den Gemeinden mit staatlicher Beihilfe unterhaltenen National training schools for art, welche 1863 bereits über das ganze Königreich verbreitet waren und 87,389 Schüler zählten, mit der Schule des Kensington-Museums als oberster und leitender Anstalt, ist nach und nach unter Berücksichtigung der Landesverhältnisse überall nachgeahmt worden. Aus den M. haben sich später in England wie auf dem ganzen Kontinent kunstgewerbliche Lehranstalten entwickelt, welche entweder alle Zweige der Kunstindustrie berücksichtigen, oder nur die in der betreffenden Gegend besonders gepflegten, oder nur den Zeichenunterricht kultivieren. Vgl. Kunstgewerbeschulen.

**Mustefihar** (türk.), Titel des ersten Rats des Großwesirs in der Türkei, welcher gleichzeitig die Funktionen eines Ministers des Innern versteht und Mitglied des Geheimen Rats (Medschlis-i Ahkâ) oder Divans ist. Außerdem ist M. eine Rangbezeichnung und ein Titel für die Räte der ersten Rangklasse in den verschiedenen Ministerien.

**Musie**, die Tochter eines Weizen und einer Mullatin.

**Musiorghis**, Andreas, neugriech. Gelehrter, geb. 1785 auf Korfu, studierte in Pavia die Rechte, ward nach der Herausgabe seiner »Notizie per servire alla storia Corcirese dai tempi eroici al secolo XII« (Korfu 1804) von der Republik der Sieben Inseln zum Historiographen ernannt und machte dann eine wissenschaftliche Reise nach Italien, wo er seine »Illustrazioni Corciresi« (Mail. 1811—14, 2 Bde.) herausgab, und weiter nach Frankreich und Deutschland. Er erhielt von der russischen Regierung 1820 einen Gesandtschaftsposten in Turin, gab bald darauf zu Venedig seine »Considerazione sulla presente lingua dei Greci« (Vened. 1825) heraus und ward 1828 von Kapo d'Istria zur Leitung des öffentlichen Unterrichts und zur Aufsicht über die Zentralanstalt zu Aghina berufen. Nach Kapo d'Istria's Tod nach Korfu zurückgekehrt, wurde er zum Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung der Ionischen Inseln ernannt, schrieb die »Renseignements sur la Grèce et sur l'administration du comte Capodistrias« (Par. 1833) und starb 29. Juli 1860 in Korfu. Außer durch die erwähnten Werke hat sich M. noch besonders durch seine italienische Übertragung altgriechischer Historiker und durch Sammlung bisher unbekannter mittelgriechischer Texte verdient gemacht.

**Musjane**, marokkan. Münze, s. Miskal.

**Musuros**, Markos, gelehrter Grieche und Humanist, geboren um 1470 zu Metimo auf Kreta, ward Schüler des Laskaris, 1503 Lehrer zu Padua, 1509 zu Venedig, kam 1516 nach Rom, wo ihn Papst Leo X. zum Erzbischof von Monemvasia ernannte; starb 1517. Er war Korrektor und Mitherausgeber der Albinen, namentlich der Scholien zu Aristophanes (1498), des

**Platon** (1513), **Athenaios** (1514), **Gesychios** (1514), **Pausanias** (1516).

**Mut**, Gemütsstimmung, welche sich durch die Vorstellung drohender Gefahren nicht schrecken läßt, sondern vielmehr durch dieselbe zu energischer Gegenwehr und tapferem Entgegengehen befeuert wird, also das Gegenteil der Feigheit (s. d.).

**Mut**, ägypt. Göttin, die Gemahlin des Ammon, mit diesem und ihrem Sohn Chons die Göttertriade von Theben bildend. Sie trägt gewöhnlich die Pschentkrone. S. Ammon (mit Abbildung).

**Mut.**, bei botan. Namen Abkürzung für J. C. **Mutis**, geb. 1732 zu Cadix, bereiste Neugranada, starb 1808 als Kanonikus in Santa Fé. Entdecker des Chinارينdenbaums.

**Mutao** (lat.), s. Lautlehre, S. 571.

**Mutabel** (lat.), veränderlich; **Mutabilität**, Veränderlichkeit.

**Mutanabbi** (Motenebbi), berühmter arab. Lyriker, geb. 915 n. Chr. zu Rufa, studierte in Damascus und gab sich später für einen Propheten (Nabi) aus, weshalb er den Beinamen »al Mutanabbi« (der Prophet sein wollende) erhielt. Seit 948 lebte er zu Aleppo in der Gunst des Fürsten Seif ud-Daulah, seit 957 in Ägypten, seit 961 in Bagdad, endlich in Schiraz. 965 ward er auf einer Reise von Beduinen ermordet. Sein vielbewundener »Divan«, eine Sammlung von 289 Gedichten, durch Genialität und Witz ausgezeichnet, aber durch oft geschmacklose Übertreibung und fillose Vermischung von Altem und Neuem sowie durch niedrige Schmeichelei verunzert, ist mit dem Kommentar des Wahidi von Dieterici (»Carmina Mutanabbii«, Berl. 1858—61) herausgegeben; übersezt ist er von Hammer-Burgstall (Wien 1823). Vgl. Böhlen, De Motenabbi (Bonn 1824); Dieterici, M. und Seifuddaula (Leipzig. 1847).

**Muta Ntze** (Luta Ntze), großer afrikan. See, südwestlich vom Mutuan, mit dem er vermutlich durch den Dueru-Rabibbi verbunden ist. In seinem nördlichen Teile liegt die große Insel Usongora. Der See wurde 1876 von Stanley entdeckt, ist aber erst in neuester Zeit durch Emin Pascha erforscht worden.

**Mutation** (Mutierung, lat.), »Veränderung, Wechsel«, die Periode, in welcher sich bei beiden Geschlechtern eine bedeutende Veränderung und Vervollkommen der Stimme in jeder Hinsicht offenbart (Stimmbruch, Stimmwechsel), welche Periode bei Mädchen vom 12.—16., bei Knaben vom 14.—18. Jahr eintritt. Die tiefer werdende Stimme entspricht einem Längerwerden der Stimmbänder durch allgemeines Wachstum des Kehlkopfes. Diese Veränderung steht mit der Entwicklung der Genitalien im innigen Zusammenhang; bei Knaben findet keine M. statt. Während der manchmal ein ganzes Jahr dauernden M. darf der Knabe nicht singen, wenn er sich nicht die Stimme für die Zukunft verderben will.

**Mutationsgebühr** (Mutationenabgabe, lat.), eine Abgabe, welche bei Besitzveränderungen insbesondere von Regenschäften zu entrichten ist.

**Mutatis mutandis** (lat.), »nach Veränderung des zu Verändernden«, d. h. mit oder nach den erforderlichen Änderungen.

**Muten**, um Verleihung eines Bergwerkseigentums in einem gewissen Feld bei der Bergbehörde nachsuchen. Das Gesuch heißt **Mutung** (s. d.).

**Muterdschin** (arab.), Dolmetsch, M. = Cwmes, in der Türkei s. v. m. erster Dolmetsch, Hofdolmetsch.

**Mutefarisi** (arab.), in der Türkei Gouverneur eines Sandschak oder Liva, welcher dem Wali, dem Generalgouverneur, unterstellt ist.

**Mutewelli** (arab.), »Vorgesetzter«, der Verwalter der Marktgüter (s. Wafu).

**Muther**, Theodor, namhafter Romanist, geb. 15. Aug. 1826 zu Rottenbach im Herzogtum Koburg, studierte die Rechte in Jena und Erlangen, habilitierte sich 1853 in Halle für römisches Recht und Zivilprozeß, ward in Königsberg 1856 außerordentlicher, 1859 ordentlicher Professor und siedelte in gleicher Eigenschaft 1863 nach Rostock, 1872 als Oberappellationsgerichtsrat und Professor nach Jena über, wo er 26. Nov. 1878 starb. Er schrieb: »Die Erstigung der Servituten« (Erlang. 1852); »Sequestration und Arrest im römischen Recht« (Leipzig. 1856); »Zur Lehre von der römischen Actio« (Erlang. 1857), gegen Windscheid gerichtet; »Die Gewissensvertretung im gemeinen deutschen Recht« (Bast. 1860); »Zur Geschichte des römisch-kanonischen Prozesses in Deutschland« (Rost. 1872); »Aus dem Universitäts- und Gelehrtenleben im Zeitalter der Reformation« (Erlangen 1866); »Römisches und kanonisches Recht im deutschen Mittelalter« (Rost. 1871); »Zur Geschichte der Rechtswissenschaft u. der Universitäten in Deutschland« (Jena 1876); »Johannes Urbach« (in Vierles »Untersuchungen«, Bresl. 1882). Auch gab er Joh. Urbachs »Processus judicii« (Halle 1873) und mit E. J. Becker und Stobbe das »Jahrbuch des gemeinen deutschen Rechts« (Leipzig. 1857—62, 6 Bde.) heraus.

**Mutieren** (lat.), verändern, wechseln; **Stimmbruch** erleiden (s. Mutation).

**Mutilation** (lat.), Verstümmelung.

**Mutina**, Stadt, s. Modena.

**Mutislaw**, S., bulgar. Minister, geb. 1851 in Bessarabien, ward russischer Offizier, nahm 1877—78 am Türkenkrieg teil, trat sodann in die ostrumelische Miliz und ward nach der Vereinigung Ostrumeliens mit Bulgarien 1885 als Oberst Befehlshaber derselben. Er zeichnete sich im Kriege gegen die Serben aus und stellte sich nach der Gefangennahme des Fürsten Alexander (21. Aug. 1886) an die Spitze der Anhänger desselben. Er stürzte die Regierung der Auführer in Sofia, ward Mitglied der Regenschafft und nach der Wahl des Fürsten Ferdinand Kriegsminister.

**mut. mut.**, Abkürzung für mutatis mutandis (s. d.).

**Mutshel** (Muscel), Kreis in der nördlichen (Großen) Walachei, an der Grenze Siebenbürgens, mit der Hauptstadt Rimpolung.

**Mutshelmehl**, s. v. m. geriebene Semmel.

**Mutshierung** (v. mittelhochdeutschen muotschar, »Teilung«), die im Mittelalter bei Lehn- und Stammgütern von den Mitbesitzern vorgenommene Teilung der Nutzungen, während das Eigentum ungeteilt blieb. Aber auch auf die Regierungsnachfolge wurde dieses System, solange die Primogeniturordnung nicht eingeführt war, zumellen angewendet. So war z. B. den Söhnen Johann Friedrichs des Grobmütigen von Sachsen die wirkliche Teilung ihrer gemeinschaftlichen Lande in dem väterlichen Testament unterlag, weshalb sie, um nicht gemeinschaftlich regieren zu müssen, 1566 einen Mutshierungsvergleich abschlossen, vermöge dessen sie sich in die Regierung und in die Nutzungen der gemeinschaftlichen Lande teilten.

**Mutshichid** (pers.), s. Smam.

**Mutte** (Mutje), einmaltiges, flachboriges, vorn und hinten gleichförmiges Fluß- und Wattenfahrzeug von etwa 30 Registertonnen.

**Mutter** (Mater), eine Frauensperson im Verhältnis zu einer oder mehreren andern Personen (Kindern), die sie geboren hat. Uneheliche Kinder teilen Namen und Stand der M., eheliche Namen und Stand



des Vaters. Erstere stehen nur zu der M., nicht, wie die letzteren, zu ihrem Erzeuger und Vater in einem Familien- und Verwandtschaftsverhältnis. Vgl. Zmigrodzki, Die M. bei den Völkern des arischen Stammes (Münch. 1886), und Art. Mutterrecht. — M. ist außerdem f. v. w. Gebärmutter; in der Technik f. v. w. Schraubennutter.

**Mutterbänder**, f. Gebärmutter.

**Muttergottesbild**, f. v. w. Madonnenbild.

**Muttergut** (Bona materna), die von der Mutter oder von den mütterlichen Verwandten erworbenen Gegenstände, deren Eigentum dem Hauskind, während der Mütterzeit daran dem Hausvater zusteht. Der Unterschied zwischen väterlichem Vermögen (Bona paterna) und M. ist im deutschen Erbrecht von Wichtigkeit, indem nach manchen Partikularrechten ein sogen. Fallrecht (Jus recadentiae) eintritt, wenn es sich um das Erbrecht halbblütiger Geschwister handelt. Dasselbe besteht darin, daß die Geschwister, welchen der Vater gemeinsam ist (Consanguinei), das Vatergut erwerben, während die durch die gemeinsame Mutter Verbundenen (Uterini) das M. erhalten. Auch kommt hier und in ein Fallrecht in der Weise vor, daß bei dem kinderlosen Ableben der Ehegatten das Vermögen der letztern sich zweit und in die Linien zurückgeht, aus denen es herstammt (paterna paternis, materna maternis).

**Mutterhalter** (Mutterkranz, Pessarium), mechanische Vorrichtung, deren man sich bedient, um die Gebärmutter in normaler Lage zu erhalten, besteht in einem rundlichen, ovalen oder cylindrischen, meist elastischen Körper, welcher in die Mutterscheide eingeführt wird (vgl. Gebärmutter). Sofern der M. den Muttermund verschließt, kann er auch dazu dienen, eine Befruchtung zu verhindern.

**Mutterharz**, f. Galbanum.

**Mutterhefe**, f. Runkelhefe.

**Mutterhering**, f. Aale.

**Mutterkirche**, die von einem Apostel gestiftete Gemeinde; dann f. v. w. älteste Landeskirche und f. v. w. Metropolitan- oder Kathedralkirche; auch die Hauptkirche eines Kirchspiels, im Gegensatz zu Filialkirchen (Tochterkirchen).

**Mutterkorn** (Secale cornutum), Pflanzenkrankheit, wird durch einen zwischen den Spelzen von Roggen, Gerste, Weizen und zahlreichen Gräsern wachsenden, walzenförmigen, etwas gekrümmten, schwarzvioletten, innen weißlichen Körper, das Sclerotium eines Scharoherpilzes, *Claviceps purpurea* Tul., hervorgerufen (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten«, Fig. 18 bis 23). Sein Mycelium findet sich nur im Fruchtknoten der jungen Blüte, welcher dadurch frühzeitig zerstört wird, so daß an seiner Stelle zunächst ein schmutzig weißer, weicher, an der Oberfläche durch ganz unregelmäßig gewundene Furchen unebener Pilzkörper (Fig. 19a) entsteht, dessen peripherische Fäden ovale, farblose Sporen (Konidien) abzugeben, welche in einer von dem Pilz abgeschiedenen, süß schmeckenden, milchartig getriebenen Flüssigkeit in sehr großer Menge enthalten sind und mit derselben weiter verbreitet werden; denn dieselbe bringt zwischen den Spelzen hervor, trocknet ab und stellt den sogenannten Sontgtau im Getreide dar, welcher hiernach der Vorläufer des Mutterkorns ist. Dieser Pilz bildet die erste Generation der *C. purpurea*; er wurde früher für einen selbständigen Pilz, Sphaelia segutum Lev. (Fig. 20), gehalten. Im Grunde der Sphaelia entwickelt sich aus besondern Myceliummästen desselben das eigentliche M., welches durch Umbildung neuer Myceliumfäden zu immer größerer Länge

auswächst und endlich, wenn es zwischen den Spelzen hervortritt, die alsdann vergehende Sphaelia als ein helles Nüßchen auf seiner Spitze trägt. Es besteht aus einem Pseudoparenchym, dessen unregelmäßig polygonale Zellen fest miteinander vermaehen sind und an der Peripherie des Körpers dunkelviolette, übrigens farblose Membranen besitzen. Das M. ist ein Ruhezustand des Myceliums (Sclerotium), für den Pilz ungefähr dasselbe wie die Knollen für die Kartoffelpflanze. Gerät das Sclerotium auf oder in feuchten Boden, so läßt es Ende Mai und Anfang Juni des folgenden Jahrs kugelige, rote, gestielte Köpfehen (Fig. 21 und 21a im Längsschnitt) hervorwachsen, in deren Peripherie die zahlreichen Perithezien (Fig. 22) mit ihren Sporenschläuchen eingesenkt sind. Aus den frei stehenden Mündungen (Fig. 23 A) derselben werden die fadenförmigen Sporen (Fig. 23 B) ausgestoßen, sobald sie ihre Reife erlangt haben. Durch Infektion gesunder Roggenblüten mit den Sporen des Scharoherpilzes entsteht M., indem dieselben daselbst keimen und zu dem Mycelium sich entwickeln, und zwar bringen die im Frühjahr von den auf der Erde liegenden fruchtifizierenden Mutterkörnern stammenden Sporen die ersten Anfänge der Krankheit hervor, während die ungemein rasch keimenden Konidien der Sphaelia, wenn sie durch Regen oder Insekten auf gesunde Ähren gelangen, die unmittelbare Verbreitung des Übels auf demselben Feld bewirken. Man kann der Krankheit nur vorbeugen, wenn man kein mit M. verunreinigtes Saatgut verwendet, durch zeitiges Abmähen an M. reicher Felder oder durch Absammeln der Mutterkörner das Ausfallen derselben in den Boden verhindert, durch Sorge für ein gleichmäßiges Aufgehen und Entwickeln der Saat die Zeit der Austerbarkeit durch die Konidien möglichst abkürzt und solche wild wachsende Gräser, welche häufig von M. beimgesucht sind, aus der Nähe der Felder, besonders von den Rainen, fern hält. Das M. wirkt in größern Dosen scharf narkotisch. Der fortgesetzte Genuß von Brot, welches mit M. verunreinigt ist, hat in Gegenden, wo der Roggen stark daran leidet, zu allgemeinen eigentümlichen Krankheiten der Bevölkerung (s. Riebelkrankheit und Antoniusfeuer) Veranlassung gegeben. Man entdeckt das M. im Mehl durch alkalisches Wasser, welches dadurch violett, bei Säurezusatz rot gefärbt wird, oder an dem Geruch nach Heringen beim Erwärmen des Mehls oder Brots mit Kalilauge. Man benutzt M. auch als Arzneimittel, namentlich wegen seiner kräftig zusammenziehenden Wirkung auf die Gebärmutter. Der wirksame Bestandteil sind zwei Alkaloide, Ergotin und Ekbolin; außerdem enthält es ca. 25 Proz. fettes Öl und eine eigentümliche Zuckerart (Mykose). Über die Entwicklung des Mutterkorns vgl. Tulasne, L'ergot des glumacées (»Ann. des sc. nat.«, Ser. 3, Bd. 20); Kühn, Die Entwicklung u. des Mutterkorns (Galle 1863); Robert, Bestandteile und Wirkungen des Mutterkorns (Leipz. 1884).

**Mutterkrankheit**, f. Hysterie.

**Mutterkranz**, f. Mutterhalter.

**Mutterkraut**, f. Artemisia, Glauz, Melissa, Pyrethrum.

**Mutterkuchen** (Placenta, Fruchtkuchen), dasjenige Organ, durch welches der Embryo im Mutterleib mit dem Uterus (Gebärmutter) in Zusammenhang steht. Bei den lebendiggebärenden Haistieren bilden sich auf dem blutgefäßreichen Dotterfack (s. d.) zottige Vorsprünge, welche in die Schleimhaut der Gebärmutter eingreifen und so eine Verbindung mit dem Muttertier bewirken. Bei den Säugetieren ist

der M. fast allgemein verbreitet (Ausnahme Beutel- und Kloakentiere), jedoch sehr verschiedenes Aussehen. Man unterscheidet an ihm den mütterlichen und den embryonalen Teil. Ersterer wird von einem Stück der Wandung des Uterus, letzterer von dem ihm anliegenden Teil der äußern Embryonalhülle (des Chorions) dargestellt. Die Verbindung beider kommt in der Art zu stande, daß das sehr gefäßreiche Chorion (s. Embryonalhüllen) mit seinen Zotten von der Haut des Uterus umwachsen wird, wobei letztere ihre Muskeln und Kapillargefäße einbüßt. Dann strömt das mütterliche Blut in dem M. nur noch in weiten Lücken, innerhalb deren die Blutgefäße des Embryos, welche vom Herzen desselben durch den Nabel hindurch in das Chorion reichen, liegen und so direkt vom Blute der Mutter umspült werden. In dieser Weise wird ein Stoffaustausch zwischen Mutter und Embryo leicht. Bei der Geburt nun ziehen sich entweder die Zotten des Chorions einfach aus den Gruben der Uteruswandung heraus, so daß von letztern nichts verloren geht (bei den Mammalia nondecidua: Walen, Huftieren u. a. m.), oder es löst sich das Stück der Uteruswandung mit ab (bei den Mammalia decidua: Nagetieren, Raubtieren, Fledermäusen, Affen, Menschen) und bildet mit den Eihäuten die sogen. Nachgeburt (s. d.). Auch die Form des Mutterkuchens ist sehr verschieden; umgibt er das Ei wie ein Gürtel, so heißt er ringförmig (z. B. beim Hund), liegt er nur an einer Stelle dem Ei auf, so ist er scheibenförmig (z. B. beim Menschen), ist er in vielen kleinen Lappen (Rotyledonen) über das ganze Ei zerstreut, so heißt er Placenta diffusa u. Beim Menschen ist er scheiben- oder kuchenförmig, 3—4 cm dick, hat 16—21 cm im Durchmesser und wiegt  $\frac{1}{2}$ —1 kg (s. Tafel »Entwicklung des Menschen« bei Artikel Embryo). Beim Menschen liegt der M. meist an der hintern, seltener an der vordern Wand der Gebärmutter; sehr gefährdet ist die als Placenta praevia in der Geburtshilfe bekannte abnorme Lage des Mutterkuchens am innern Muttermund. Bei Beginn der Geburt eröffnet sich der Muttermund, der Kuchen wird dadurch gelöst, die Folge ist eine Blutung, die um so gefährlicher ist, als das Kind durch die enge Öffnung selbst mit Kunsthilfe zunächst noch nicht geboren werden kann. Die Blutung am Anfang des Geburtsaktes erregt stets den Verdacht auf diese krankhafte Lage des Mutterkuchens und erfordert sofortige ärztliche Hilfe. Die Blutung muß durch Wattebäusche nach Möglichkeit in Schranken gehalten werden (Tamponade), darauf ist die Entbindung so sehr als möglich durch Wendung oder Zange zu beschleunigen. Außer dieser krankhaften Lage kommen am M. Mißbildungen vor, welche als Molen (s. d.) bekannt sind. Selten sind Geschwülste am M., z. B. Gummiknoten bei Syphilis der Mutter.

**Mutterkümml**, s. Cuminum.

**Mutterlange**, die Flüssigkeit, welche zurückbleibt, wenn aus einer Salzlösung ein Teil des Salzes herauskristallisiert ist. Sie ist bei der herrschenden Temperatur mit diesem Salz gesättigt und liefert oft bei weiterm Abdampfen oder durch Abkühlen abermals Kristalle desselben. Enthält eine Salzlösung mehrere Salze, so wird dasjenige, welches in größter Menge vorhanden oder welches am schwersten löslich ist, zuerst kristallisieren und zwar ziemlich rein. Bei einer zweiten Kristallisation erhält man vielleicht nochmals eine Partie desselben Salzes; endlich aber wird die Lauge auch für die andern Salze gesättigt sein, und dann kristallisieren diese ebenfalls, so daß man ein Salzgemisch erhält. In der letzten M. sammeln sich die

am leichtesten löslichen Salze und diejenigen, welche in geringster Menge in der Lösung enthalten waren. Derartige Mutterlauge entstehen bei der Gewinnung von Kochsalz aus Meerwasser oder Solquellen; sie enthalten besonders Chlornatrium, Jod- und Bromalkalimetalle, Chlormagnesium und Chlorcalcium, schwefelsaures Natron u. Man benutzt sie vielfach zu Seilwecken, zur Bereitung von Bädern u. dgl. (Kreuznacher M.). Bismut werden sie auch vollständig zur Trockne verdampft und liefern dann das Mutterlaugen Salz. Aus der M., welche bei der Verarbeitung des Meerwassers und der Stassfurter Abraum Salze erhalten wird, gewinnt man Brom und aus der M. von der Verarbeitung des Kelpes und des Chilisalpeters Jod. Auch die Melasse der Zuckerraffination ist als eine M. zu betrachten.

**Muttermal** (Naevus maternus, Macula materna). Name verschiedener Arten von angeborenen, örtlich begrenzten, durch Farbveränderung oder Hervorragung über die Oberfläche sich kundgebenden Mißbildungen der Haut. Ihrem anatomischen Charakter nach zerfallen die Muttermale in Pigmentmale (naevi spili, pigmentarii), Fiedel- und Gehäbenheiten auf der Haut von dunkelgelber, grauer oder schwarzer Farbe, zuweilen mit Haaren bewachsen, Warzen, die weder Schmerz, Jucken u. dgl. noch sonstige Funktionsstörungen veranlassen, und Blut- (naevi vasculares, sanguinei) oder Feuermale (s. d.). Gefäßgeschwülste der oberflächlichen Leberhautgefäße, welche mannigfaltig mit der ersten Art kompliziert sein können. Die gefärbten, namentlich schwarzen, warzenartigen Male sind an sich harmlose »Schönheitsfehler«, jedoch kommt es nicht eben selten vor, daß sich im höhern Lebensalter sehr bösartige schwarze Krebs- oder Sarkomgeschwülste daraus entwickeln. Sobald ein solches M. anfängt sich zu vergrößern oder schmerzhaft zu werden, sollte man nicht zögern, es mit dem Messer abtragen zu lassen. (Vgl. Geschwülste.)

**Muttermund**, s. Gebärmutter.

**Mutternelken**, s. Caryophyllus.

**Mutterpflaster**, s. Bleipflaster.

**Mutterplage**, s. v. Hysterie.

**Mutterrecht** (Patriarchat), das bei gewissen dem Naturzustand näher stehenden Völkern bestehende Rechtsverhältnis, nach welchem die Kinder Namen, Besitz, Vorrrechte, Stammeszugehörigkeit u. a. nur von mütterlicher Seite her erben, auch wenn der Vater bekannt ist. Das M. ist eine notwendige Einrichtung bei allen jenen Völkern, bei denen das Vaterrecht (Patriarchat) und die Ehe als rechtliche Institutionen noch nicht eingeführt und anerkannt sind, und die entweder in fogen. Gemeinschafts- (s. d.) oder in Polyandrie leben. Es findet sich daher noch jetzt bei sehr vielen Naturvölkern beider Weltteile und greift daselbst in viele wichtige Lebensverhältnisse ein, sofern die Kinder bei ausbrechendem Zwist vom Stamm der Mutter stehen, dagegen vielfach nicht in den Stamm der Mutter hineinheiraten dürfen (vgl. Exogamie). Die Schriftsteller der Alten mußten auch noch von vielen europäischen Stämmen zu erzählen, bei denen das M. noch in Geltung war. Selbst in Rom blieb lange Zeit hindurch die Ehe nur ein Vorrecht der Patrisier, während die Plebs im ehelosen Zustand der Vorzeit weiterlebte. Auch bei Völkern, die in monogamischer Ehe leben, erhielt sich das M. noch ein Zeitlang als Ueberbleibsel, so daß Häuptlinge in vielen Ländern ihre Würde nicht auf den eignen Sohn, sondern nur auf den Sohn ihrer Schwester vererben

können (Neffenrecht), weil man nur in der weiblichen Linie sicher zu sein glaubt, fürstliches Geblüt anzutreffen. Bei dem Übergang zum Vaterrecht führten sich gewisse Gebräuche ein, welche die Erwerbung der Kinder, die sonst der Mutter gehörten, durch den Vater symbolisieren mußten (vgl. Couvade). Das M. hat auch sonst, namentlich in der Mythologie und Geschichte, mannigfache Spuren zurückgelassen, z. B. in den Amazonenlegenden, ohne daß man daraus schließen dürfte, wie es irrtümlicherweise vielfach gesehen ist, die Frauen hätten ehemals allgemein eine wirkliche Oberherrschaft ausgeübt. Vgl. Bachsofen, Das M. (Stuttg. 1861); Der selbe, Antiquarische Briefe (Straßb. 1886); Graud-Deulon, Les origines de la famille (2. Aufl., Par. 1885); Dargun, M. und Raubehe und ihre Reste im germanischen Recht (Bresl. 1883); Wilken, Het matriarchat bij de oude Arabieren (Amsterd. 1884).

**Mutterrollen**, die nach dem Grundsteuerkataster für die steuerpflichtigen Liegenschaften eingerichteten Bücher, in welchen die Eigentumsverhältnisse evident erhalten werden.

**Mutter Scheide**, f. Scheide.

**Mutter Spiegel** (Speculum uteri, Metrostoskop), Instrument zur Untersuchung der Gebärmutter, entweder eine 10 cm lange cylindrische Röhre aus Milchglast, welche 2—4 cm weit ist und nur ein kleines, rundes Feld (z. B. den Muttermund) dem Beobachter beleuchtet, oder eine mit einem Griff versehen flach gebogene Metallrinne (Syme), welche weit größere Übersicht gestattet und namentlich bei größern Operationen, bei denen jederseits ein Gehilfe einen solchen M. hält, unentbehrlich ist.

**Mutterhaube**, f. v. m. Hysterie.

**Mutterteil**, dasjenige, was die Kinder aus dem Nachlaß der Mutter empfangen, namentlich wenn der Vater derselben als Miterbe in Betracht kommt, so daß den Kindern ein Vormund zu bestellen ist. Vgl. Muttergut.

**Muttertrompete**, f. Eileiter.

**Mutterweg**, f. Hysterie.

**Mutterwurz**, f. v. m. Arnica montana; auch f. v. m. gemeiner Fenchel.

**Mutterwut**, f. Nymphomanie.

**Muthorn**, Berg der St. Gotthardgruppe in der Schweiz, 3200 m hoch.

**Mutton-chops** (engl., spr. mötten-tischopp), Hammelfoteletten.

**Mutra**, ind. Stadt, f. Mattra.

**Mutual** (neulat., mutuell), gegen-, wechselseitig.

**Mutualismus** (neulat.), eine besonders in Frankreich vorkommende, zuerst wohl von Broudhon gebrauchte Bezeichnung für diejenige Richtung des Sozialismus, welche durch genossenschaftliche Einrichtungen solche gesellschaftliche Zustände verwirklichen will, bei welchen jeder Leistung eine billige Gegenleistung zu entsprechen hätte. — Über M. in der Zoologie f. Schmarotzer.

**Mutualität** (neulat.), Gegen-, Wechselseitigkeit.

**Mutung** (v. altdeutsch. muten, »um etwas nachsuchen«), das Gesuch um Verleihung des Bergwerkseigentums. Während nach dem ältesten deutschen Bergrecht der Finder das Bergwerkseigentum behielt, d. h. ohne weiteres nach den Regeln der Okkupation erwarb, muß er dasselbe nach dem seit dem 16. Jahrh. entwickelten Bergrecht muten, d. h. begehren. Auch die neuesten deutschen Berggesetze behielten das Institut der M. mit ihren Rechtswirkungen bei. Im österreichischen Bergrecht ist sie durch den Freischurf, eine eigentümliche Form des Schurfschneins (f. d.),

ersetzt. Das Konzeptionsgesuch des französischen Bergrechts hat mit der M. nur den Zweck, nicht die rechtlichen Wirkungen gemein, da dasselbe keinen Rechtsanspruch auf Verleihung gegenüber den spätern Bewerbern gewährt. Die M. muß bei der kompetenten Bergbehörde (in Preußen bei dem Oberbergamt, für bestimmte Reviere bei dem dazu ermächtigten Bergmeister, in Bayern, Sachsen und Württemberg bei dem Bergamt) in Form einer schriftlichen oder protokolларischen Erklärung eingelegt werden. Die Einlegung kann auch durch Telegramm gültig erfolgen. Ein Duplikat oder eine Abschrift der M. wird mit dem Vermerk über die Zeit der Präsentation als Mut-schein zurückgegeben. Die M. muß den Namen und Wohnort des Muters, die Bezeichnung des Minerals und des Fundpunktes sowie den Namen, unter welchem das Bergwerk verliessen werden soll, enthalten. Die Gültigkeit der M. ist außerdem bedingt durch die Fündigkeit, d. h. durch die vor Einlegung der M. erfolgte Entdeckung des gemuteten Minerals an dem angegebenen Fundpunkt. Eine blinde M., welcher ein solcher Fund nicht zu Grunde liegt, begründet keinen Anspruch auf Verleihung. Der aufgeschlossene Fund kann von jedem gemutet werden; doch begründet das Finderrecht (f. d.) ein Vorrecht zum Muten nach der Regel: der erste Finder ist der erste Mutter. Die Wirkung der M. besteht in der Erwerbung eines dinglichen Rechts auf das begehrte Feld, sofern dasselbe noch frei, d. h. nicht durch eine ältere M. begehrt, war. Dieser Anspruch kann im Rechtsweg gegen jeden Dritten verfolgt werden, auch gegen denjenigen, welchem die Bergbehörde die Verleihung auf das begehrte Feld erteilt hat. Der Mutter muß binnen sechs Wochen nach erfolgter Präsentation der M. das begehrte Feld, dessen Lage er bis zu dem gesetzlichen Maximum (in Preußen 219, anderwärts 200 Hektar) frei wählen kann, »strecken«, d. h. durch ritzliche Darstellung fest begrenzen. Das begehrte Feld muß den gemuteten Fund einschließen. Hierauf findet eine kontradiktorische Erörterung der etwa gegen die M. vorliegenden Einsprüche statt, und die verleihe Behörde entscheidet vorbehaltlich des Rechtswegs über die Erteilung der Verleihung oder die Zurückweisung der M. Wird die M. durch den Beschluß für verleihefähig erkannt, so erfolgt die Ausfertigung der Verleihegurtskunde; sie bleibt jedoch nach den neuern Berggesetzen, falls Einsprüche gegen die M. zurückgewiesen sind, drei Monate lang ausgesetzt, innerhalb welcher Frist der verworfene Einspruch durch gerichtliche Klage geltend gemacht werden kann. — Im Lehnswesen versteht man unter M. das schriftliche Gesuch des Vasallen um Erneuerung der Investitur bei Veränderungen in der Person des Lehnsherrn oder des Vasallen.

**Mutuum** (lat.), Darlehen.

**Mütien** (Müßjorna), schwed. Adelspartei, f. Hüte.

**Mußig**, Stadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Moßheim, am Eingang in das Breuschthal und an der Eisenbahn Strassburg-Rothau, hat bedeutende Stahl- und Eisenwarenfabrikation, Gerberei, Bierbrauerei und (1885) 2727 meist kath. Einwohner.

**Mußischen** (Muttschen), Stadt in der sächsl. Kreishauptmannschaft Leipzig, Amtshauptmannschaft Grimma, hat ein Schloß, Zigarrenfabrikation und (1885) 1612 Einw. In der Nähe, besonders am Schloßberg, werden die sogen. Müßschener Diamanten (Achatkugeln mit Quarz) gefunden.

**Muzaffarnagar**, Distrikt in den Nordwestprovinzen des englisch-ind. Kaiserreichs, zwischen Ganges und Dschamna, wird durch den Ganges- und den

Eastern Ishamna-Kanal bewässert und umfaßt 4289 qkm (78 QM.) mit (1881) 758,444 Einw. Die Dehli-Lahor-Eisenbahn durchzieht den Distrikt; nahe derselben liegt der Hauptort M. mit 15,080 Einw.

**Muzaiä** (Dschebel M.), Berg mit einem 1043 m hohen Paß über den Kleinen Atlas in Algerien. Der Paß wurde 21. Nov. 1830 von den Franzosen erstürmt und hat jetzt eine fahrbare Straße von Algier nach Medea.

**Muzo**, Stadt im Departement Boyaca der süd-amerikan. Republik Kolumbien, 838 m ü. M., hat Bau von vorzüglichem Kaffee, Smaragdgruben und (1870) 3706 Einw.

**Mwanga**, König von Uganda in Zentralafrika, Nachfolger Mtesa (s. d.), bekannt durch die grausame Ermordung des Missionsbischofs Hannington und die feindselige Haltung gegenüber Emin Pascha (Schnitzer), dem Gouverneur der ägyptischen Äquatorialprovinz.

**Mwutan Njige** (Albert Nyanja), großer, von SW. nach NO. gestreckter See in Zentralafrika, 700 m ü. M., ist 150 km lang, durchschnittlich 30 km breit und umfaßt 4650 qkm (85 QM.). In sein Nordostende tritt der Somerlet-Nil bei Masungu, vor dessen breiter Mündung sich zahlreiche Inseln lagern; der Strom verliert sich völlig im See, so daß der an der Nordspitze abfließende Nil keineswegs als eine Fortsetzung des Somerlet-Nils anzusehen ist. Der See füllt eine tiefe Erdspalte, welche im W. hohe, im D. niedrige Berggründen einsassen, die wie am Nordostende, so auch am Südwestende von einer tiefen Einsenkung durchbrochen sind. Durch die südliche soll der Abfluß des noch unerforschten Muta Njige eintreten. Der See wurde zuerst von Baker 1864 entdeckt und 1877 von Mason vermessen. Plötzliche heftige Winde machen die Schifffahrt für die Boote der Eingebornen sehr unsicher; unter ägyptischer Herrschaft befuhren zwei Dampfer den See. In jüngster Zeit hat ihn Emin Pascha (Schnitzer) wiederholt besucht und erforscht.

**Myalgia** (griech.), Muskelschmerz; *M. cephalica* (Cephalalgia rheumatica), Kopfschmerz; *M. lumbalis* (Lumbago), Rückenbesch. c.

**Myasthenie** (griech.), Muskelschwäche.

**Mycelium**, s. Pilze.

**Mycetes**, Brillasse.

**Mycetes**, s. Pilze.

**Mycetologie** (griech.), Pilzkunde.

**Mycetom**, s. Madurafuß.

**Mycotoxine**, s. v. m. Mycomyceten, s. Pilze.

**Mycoderma Pers.** (Kahmpilz), Pilzgattung aus der Ordnung der Saccharomyceten, hefenartig sprossende, ovale bis cylindrische, zu reichverzweigten Zellreihen verbundene Zellen, welche eine farblose Haut auf der Oberfläche vergorner und halbvergorner Flüssigkeiten bilden. *M. vini Desm.* (Weinkahmpilz) und *M. cerevisiae Desm.* (Bierkahmpilz, Saccharomyces Mycoderma Rees) bilden eine zarte, weiße oder gelblichweiße, fogen. Rahmhaut auf Wein und Bier. Die Zellen sind 0,006–0,007 mm lang, 0,002–0,003 mm breit. Sie wirken nicht als Fermente, sondern als Verwesungspilze, indem sie Sauerstoff auf Wein und Bier übertragen und das Verderben dieser Flüssigkeiten bedingen. Bei schlechter Ernährung (Verdünnung mit Wasser) bilden die Zellen unter Längstreckung Sporen in ihrem Innern, ähnlich wie die Hefe (s. d.). Nicht hierher, sondern vielmehr zu den Schizomyceten rechnet man jetzt die Essigmutter (*M. aceti Pasteur*, *Ulvina aceti Ktz.*), deren Zellen nur 0,0015 mm lang, doppelt so lang als breit und zu langen, rosenkranzförmigen

ketten verbunden sind, welche ebenfalls ein Säuertchen an der Oberfläche der Flüssigkeit bilden. Sie ist ein regelmäßiger Begleiter der Essiggärung und nach Pasteur der hierbei als Ferment wirkende Organismus, indem er während seiner Vermehrung Sauerstoff aus der Luft auf den Alkohol überträgt, der dadurch in Essigsäure und Wasser zerfällt. Daher wirkt der Pilz nur, wenn er an der Oberfläche steht; wird er versenkt, so steht die Essigbildung still, bis neues M. sich an der Oberfläche gebildet hat.

**Myconius**, 1) Oswald (eigentlich Geißhüler), schweizer. Kirchenreformer, geb. 1488 zu Luzern, wirkte nacheinander als Lehrer in Zürich, Luzern, Einsiedeln und seit 1532 als Pfarrer und Professor zu Basel, wo er 14. Okt. 1552 starb. Er machte sich um die Reformation der Schulen seines Vaterlandes verdient, ging freudig auf Bucer's Vermittelung zwischen Luther und den Schweizern ein und lieferte unter anderem eine Biographie Zwingli's (1532). Vgl. Hagenbach, Otolampad und M. (Elsb. 1859).

2) Friedrich (eigentlich Meßum), deutscher Kirchenreformer, geb. 24. Dez. 1491 zu Nichtenfels in Oberfranken, trat 1510 in das Franziskanerkloster zu Annaberg und 1512 in das zu Weimar, ward 1524 evangelischer Pfarrer zu Gotha und wirkte als solcher für Einführung der Reformation in Thüringen sowie in Leipzig, wohin er 1539 berufen wurde. Er nahm am Marburger Religionsgespräch 1529, an dem Schmalkeldener Tag 1537, an dem Hagenauer Religionsgespräch 1540 teil und starb 1546. Seine »Historia reformationis« erschien erst 1715 zu Gotha. Vgl. Ledderhose, Friedr. M. (Gotha 1854).

**Mycorhiza** (griech., Pilzwurzel), die Verbindung von Saugwurzeln höherer Gewächse mit dem Mycelium gewisser Pilze zu einem wachstumsfähigen und für die Ernährung der verbundenen Pflanzen vortheilhaften Organ. Diese als eine Form von Symbiose aufzufassende Verbindung tritt regelmäßig ein, sobald frei im Boden wachsende Hauptwurzeln gewisser Baumarten, wie besonders der Rupuliferen, z. B. der Buche, Hainbuche, Eiche, Hahle, aber auch unter Umständen gewisser anderer Holzpflanzen, besonders der Kiefer, Fichte, Tanne, Weide, Erle, Birke u. a., nach der Keimung einige Seitenwurzeln getrieben haben und sich mit Saugwurzeln zu befeiden anfangen. An derartigen Wurzeln läßt sich die schrittweise von außen eintretende Verpilzung verfolgen, welche mit dem Anlegen einzelner Pilzfäden an die Wurzeloberfläche beginnt und mit der Bildung eines die ganze Saugwurzel bis zur Spitze gleichmäßig umhüllenden Pilzfasermantels endet. Derselbe besteht aus mehr oder weniger verzweigten, braun gefärbten Zellsträngen verschiedener Dike, welche im Erdboden von Wurzel zu Wurzel miteinander in Verbindung treten und ein die humösen Bestandteile desselben durchziehendes Netzwerk bilden. Mit dem Wachstum der Wurzel schreitet das des Pilzmantels gleichmäßig fort, und auch an der jungen Wurzelspitze schieben sich fortgesetzt neue Pilzfäden zwischen die alten ein; ein organisches Verwachsen zwischen Pilz und Wurzel tritt jedoch an der Wurzelspitze nicht ein, sondern erst in denjenigen Partien der Wurzel, die kein Längenwachstum mehr besitzen; hier dringen die Fäden des Pilzes auch zwischen die Zellen der Wurzel ein. Durch die Pilzhülle wird die Bildung von Wurzelhaaren unmöglich gemacht; sie ersetzt letztere vielmehr dadurch, daß auch zahlreiche Pilzfäden von der Wurzel aus zwischen die umgebenden Bodenpartikeln eindringen. Durch die Verpilzung wird das Wachstum der Wurzeln verlangsamt, und diese werden zu korallenähnlich ge-

formten Wucherungen veranlaßt, ein Nachteil wird jedoch durch die Wurzelpilze wenigstens im Mycelzustand derselben den Bäumen nicht zugefügt. Die mit der Pilzhülle besetzten Saugwurzeln sterben nach derselben Zeit ab wie pilzfreie derartige Wurzeln, die überhaupt nur eine beschränkte Lebensdauer haben. Von besonderer Bedeutung erscheint es, daß alle bisher untersuchten, aus den verschiedensten Gegenden und Bodenlagen Deutschlands stammenden Rupuliferen an ihren Saugwurzeln den Pilzmantel in gleicher Weise entwickelt zeigten. Auch an den Wurzeln der echten Kastanie in Italien wurde die *M.* beobachtet. Welcher Pilzspezies die *M.* angehört, bleibt noch zu ermitteln, da die Mycelien bisher immer nur steril gefunden wurden; jedoch ist die Zugehörigkeit derselben zu den Tuberaceen wahrscheinlich. Da der mit einem Pilzmantel bedeckten Baumwurzel die Wurzelhaare fehlen, so kann die Pflanze das Wasser und die darin gelösten Nährstoffe des Bodens nur vermittelt der umhüllenden Pilzfäden aufnehmen. Letztere erscheinen demnach als Ersatz der sonst vorhandenen Aufsaugungsorgane, wenn auch andererseits gewisse organische Stoffe der Wurzel als Nährmaterial des Pilzes verbraucht werden. Versetzt man junge Buchenpflanzen, deren Wurzeln im Boden sich nachweislich verpilzt zeigen, in Nährstofflösung, so werden neue Wurzeln gebildet, welche sich ihres Pilzmantels allmählich entleiden, woraus hervorgeht, daß die *M.* die besten Bedingungen ihres Gedeihens im Boden findet, in welchem die Mycelien dieser wurzelbewohnenden Pilze allgemein verbreitet sind. Auch die Wurzeln eines krautartigen Sumusbewohners, des Fichtenspargels (*Monotropa Hypopitys*), unterliegen der Pilzwurzelbildung, indem bei dieser Pflanze die Ernährung aus Sumus wegen Chlorophyllmangels zur Notwendigkeit wurde. Vgl. Frank, über die auf Wurzelmykose beruhende Ernährung gewisser Bäume durch unterirdische Pilze (in den »Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft«, Bd. 3, 1885).

**Mydriasis** (griech.), Pupillenerweiterung.

**Mydriatica** (sc. remedia), pupillenerweiternde Mittel, wie Atropin.

**Myelin**, f. Steinmark; auch Nervenmark, fettähnliche Substanz, Hauptbestandteil der Nervenfasern und des Markgewebes von Gehirn und Rückenmark.

**Myelitis** (griech.), Rückenmarksentzündung.

**Myelom** (griech.), geschwulstförmige Neubildung von Knochenmark.

**Myelomalacie** (griech.), Rückenmarkserweichung.

**Myelomeningitis** (griech.), Entzündung der Rückenmarkshäute.

**Myeloplaxen** (Riesenzellen, myeloide, vielkernige Zellen), große protoplasmatische Ballen mit 20—100 meist peripherisch gelagerten Kernen, welche vielleicht durch Zusammenfließen mehrerer vergrößerter Granulationszellen (um Fremdkörperchen), wahrscheinlich durch einen Teilungs Vorgang entstehen, der besonders in membranlosen Zellen vorkommt. Sie finden sich normal im Knochenmark, pathologisch in Sarkomen, Tuberkeln und im Granulationsgewebe. Im Knochengewebe sind die *M.* umgewandelte Osteoblasten (Bildungszellen des Knochengewebes) und dienen dazu, das Knochengewebe durch Bildung sogen. Resorptionslakunen aufzulösen.

**Myer** (spr. mei'r), Albert Joseph, Chef des Signaldienstes in den Vereinigten Staaten, geb. 20. Sept. 1828 zu Newburg im Staat New York, studierte in Buffalo Medizin und trat 1854 als Hilfsarzt in das Bundesheer. Vier Jahre später wurde er zum Sig-

naldienst (Telegraphendienst) kommandiert und bald darauf zum Chefsignaloffizier der Armee befördert. 1860—61 war er in Neu Mexiko und Colorado stationiert, wurde dann aber nach dem Osten zurückbeordert und dem Stab des Generals Butler, dann dem Stab des Generals Mac Clellan beigegeben und leistete in seiner Eigenschaft als Signaloffizier vorzügliche Dienste. 1862 wurde er zum Oberstleutnant und bald darauf zum Obersten befördert. Er begleitete General Sherman auf seinem Marsch durch Georgia, trug wesentlich zu dessen großem Erfolg bei und rettete die in Allatoona liegenden Unionstruppen vor dem sichern Verderben. Zum Brigadegeneral befördert und nach dem Frieden zum Chef des Signaldienstes ernannt, führte er in der Militärakademie zu West Point und in der Marineschule zu Annapolis den Unterricht im Signaldienst als besonders Lehrgegenstand ein. 1870 wurde er beauftragt, in den verschiedenen Gegenden meteorologische Beobachtungen anstellen zu lassen und das Nähere von Stürmen vorher zu bestimmen. Seit dieser Zeit datieren die systematisch betriebenen Wetterbeobachtungen in den Vereinigten Staaten und die tägliche Publikation des Wetterberichts. 1873 dehnte *M.* das Beobachtungsnetz bedeutend aus und entwickelte den praktischen Witterungsdienst in den Vereinigten Staaten zu einer Vollkommenheit, die in keinem andern Land bis jetzt erreicht ist. Er starb 24. Aug. 1880 in Buffalo.

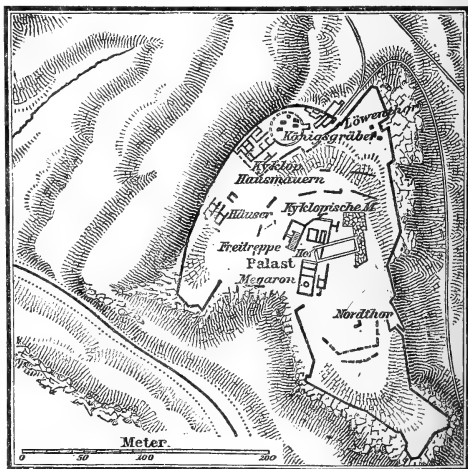
**Mygale**, Vogelspinne.

**Myiocephalon** (griech., Müdenkopf, Fliegenkopf), Vorfall der Iris durch Hornhautgeschwüre, wobei die Iris in der entstehenden Narbe in Form vielfacher pigmentierter Punkte erscheint.

**Myiopia** (Myiodesopsie, griech.), Müdensehen.

**Mykale**, Waldgebirge in Jonien, der Insel Samos gegenüber, bildet mit dieser eine Meerenge, in und an welcher 479 v. Chr. die berühmte Seeschlacht geliefert wurde, worin Leontychides und Xanthippos über die Perser siegten; jetzt Samsun Dagh.

**Mykenä**, uralte Stadt im innersten, nördlichsten Winkel der Ebene von Argos, angeblich von Perseus erbaut, in frühesten Zeit als Residenz des Agamemnon zugleich Hauptstadt eines kleinen aachäischen Reichs



Plan von Mykenä.

Obgleich stark befestigt, wurde sie doch 463 v. Chr. von den Argiern erobert und zerstört. Ruinen der-



selben bei dem Dorf Charvati, unfern von Argos, Reste der tyklopiſchen Ringmauer mit dem berühmten Löwenthor (ſ. Tafel »Bildhauerkunſt I«, Fig. 16, und Tafel »Baukunſt IV«, Fig. 1 u. 2) und ein unterirdiſches Ruppelgebäude von bienenforbähnlicher Form, das urſprünglich als Grabkammer, ſpäter auch als Schatzkammer diente (»Schatzhaus des Atreus«), waren ſchon ſeit der wiſſenſchaftlichen Expedition der Franzoſen nach dem Peloponneſ (1822) genauer bekannt. Doch haben erſt die 1876 und 1877 von Schlie-  
mann veranſtalteten Ausgrabungen eine genügende Anſchauung von der alten Königsburg und den zu ihr gehörigen Baulanlagen (Gräbern zc.) ermöglicht (ſ. Plan). Die Entdeckungen beſtehen in der Ausgrabung eines zweiten Schatzhauſes, von fünf Waſſengräbern, Mauern zc. und in einer großen Zahl von Architekturfragmenten, Grabſteinen, Terrafotten, Thongefäßen, goldenen Masken (Abbildungen bei Art. »Masken«), Schmuckſachen aus Goldblech, welche in den Gräbern gefunden worden ſind. Die vergleichenden Unterſuchungen von Miſchhöfer und Newton haben ergeben, daß dieſe Gräberfunde einer Kunſt angehören, welche von den alten Kulturländern Mesopotamiens ausgegangen, aber in Kleinaſien und Phönicien mit neuen Formen und Typen bereichert und ſtilliſtiſch beeinflusst worden iſt. Nach Ullr. Köhler tragen die Funde durchaus orientaliſchen Charakter und zeigen keine Spur von griechiſchem Geiſt, Glauben oder Sitte. Sie gehören der Zeit vor der Doriſchen Wanderung (1000 v. Chr.) an und ſind nach Athen überführt worden. Vgl. Schliemann, Mykenä (Leipz. 1878); Furtwängler und Löſche, Mykeniſche Thongefäße (Berl. 1879); Steffen, Karten von M. (daſ. 1884).

**Mycoecidien**, durch Pilze veranlaßte Pflanzengallen (ſ. Gallen).

**Mykologie** (griech.), Naturgeſchichte der Pilze (ſ. d.).

**Mykonos**, eine der Kykladen, ſüdöſtlich von Zinos, 86 qkm (1,57 QM.) groß, bildet eine bis 364 m anſteigende, ſaghe und maſſerarme Granitfläche, die aber guten Wein, Südfrüchte und etwas Gerſte hervorbringt. Die in Eſſig eingemachten Wachteln, von welchen alljährlich ungeheure Züge auf M. ſich niederlaſſen, ſind als Delikatēſe geſucht. Die Einwohner (Mykonioten), (1879) 4466 an der Zahl, ſtanden ſchon im Altertum im Ruf tüchtiger Seeleute und treiben beſonders Schifffahrt und Handel. Die Hauptſtadt M. an der Weſtküſte hat eine geſchützte Reede und (1879) 3374 Einw.; an der Nordküſte liegt der Hafenort Panormo. Das Altertum verlegte nach M. den Schauplatz des Gigantenkampfes.

**Mykophyreen**, ſ. Pilze IV.

**Mykoſis** (v. griech. mykos, Schwamm, Pilz), urſprünglich nach Virchow Kollektivbezeichnung für alle dieſigen Erkrankungen einzelner Gewebe (Haut, Schleimhäute, Knochenmark zc.), welche direkt durch das paraſitäre Wachstum niederer Pilzſpezies hervorgerufen werden. Der Name M. zu einer Zeit entſtand (Anfang der 60er Jahre), zu welcher über die niedrigſten Pilzformen, die Schizomyceten, überhaupt nur ſehr wenig, über ihre Bedeutung als Krankheitserreger gar nichts bekannt war, ſo hat man bei den frühern Autoren (bis etwa 1868) unter Mykoſen immer nur Erkrankungen zu verſtehen, denen als Uraſache Anſiedelungen von Schimmelpilzen zu Grunde liegen; da dieſe Pilze niemals allgemeine Krankheiten verurſachen, ſo ſchließt der ältere Begriff ſchon an ſich mit ein, daß unter M. nur ein örtliches Leiden gemeint ſein kann. Hierher gehören die Schwämmchen (ſ. d.), der Erbgrind, die Flechte (Herpes ton-

surans), der Madurafuß u. a. Später wurde dann der Name erweitert und auf eine große Zahl der ſogen. Infektionskrankheiten, auf Cholera, Wochenbettſieber, Herzklappenentzündungen, Wundſieber, Milzbrand, Verſchwürungen der Hornhaut, kurz, auf alle dieſigen Allgemein- oder Lokalaſſektionen ausgedehnt, für deren Entſtehung als erſte Ureſſe das Contagium vivum einer Spaltpilzart (Mikrokokken, Bakterien, Monaden, Monabinen, Coccobacteria zc.) nachgewieſen worden iſt. Vgl. Nägeli, Die niedern Pilze in ihren Beziehungen zu den Infektionskrankheiten zc. (Münch. 1877); de Bary, Überſicht über die paraſitiſchen Bakterien (Straßb. 1885); Flügge, Die Mikroorganismen (2. Aufl., Leipz. 1886).

**Myſä** (jezt Milazzo), alte griech. Kolonie an der Nordküſte Siziliens, berühmt durch zwei Seefchlachten, in deren erſter, 260 v. Chr., Gaius Duilius die Karthager beſiegte, während in der zweiten, 36 v. Chr., Agrippa die Flotte des Sextus Pompejus ſchlug.

**My lady** (engl., ſpr. milēdi, »meine Lady«), Anrede an alle dieſigen Engländerinnen, welche zur Führung des Titels »Lady« berechtigt ſind (ſ. Lady). In der Umgangſprache wird aber aus Höflichkeit jede Miſtreß höherer Gattung mit dieſem Titel geehrt.

**Myſlau**, Stadt in der ſächſ. Kreiſshauptmannſchaft Zwickau, Amtshauptmannſchaft Plauen, an der Göltzſch und der Linie Leipzig-Hof der Sächſiſchen Staatsbahn, 304 m ü. M., hat ein altes Schloß, Kammerſpinnerei, Wollſpinnerei, Woll- und Halbwollwarenfabrikation, Färberei, Bleicherei, Zeugdruckerei und (1885) 5261 meiſt evang. Einwohner.

**Myliobātis**, ſ. Selachier.

**Myliſta** (Bilit, »Herrin«), bei den Babyloniern die Göttin der Fruchtbarkeit, Zeugung und Geburt, wahrſcheinlich identisch mit der Baaltis oder Aſchera bei den Syren und das Gegenſtück der Iſtar, der Göttin des Krieges und Verderbens, mit der ſie jedoch auch verſchmolz, ſo daß ſie abwechſelnd Segen und Frucht, Tod und Verderben ſendete. Die Fiſche und Lauben waren dieſer Göttin heilig; auch der Planet Venus war ihr eigen. Nach Herodot und den Schriſten der Hebräer mußte ſich jede babylonische Jungfrau der M. zu Ehren einmal im Leben preisgeben für eine Summe, welche in den Tempelſchatz floß.

**Mylius**, Otfried, Pseudonym, ſ. Müller 23).

**Myſodon**, ſ. Megatherium.

**Mylord** (engl., »mein Lord«), Anrede an einen Lord oder überhaupt ein Mitglied des engliſchen hohen Adels (ſ. Lord). Beſonders gemeint als Anrede in der Bedeutung: »gnädiger Herr«.

**Mynheer** (holl., mein Herr; auch ſcherzhafte) Bezeichnung eines Holländers.

**Mynſter**, Jakob Peter, bän. Theolog, geb. 8. Nov. 1775 zu Kopenhagen, wurde 1801 Prediger zu Eſjellerup auf Seeland, 1811 an der Frauenkirche zu Kopenhagen, 1828 Hof- und Schloßprediger daſelbſt und zugleich Mitglied der Direktion der Uni-verſität und des gelehrten Schulweſens, 1834 Biſchof von Seeland. Er ſtarb 30. Jan. 1854 in Kopenhagen. Er veröffentlichte außer mehreren Predigtſammlungen: »Betrachtungen über die chriſtlichen Glaubenslehren« (Kopenh. 1823, 2 Bde.; deutſch von Schorn, 4. Aufl., Gotha 1871); »Ordinationsreden« (deutſch von Kalfar, Hamb. 1843); »Raſualreden« (Kopenh. 1854) und eine »Selbſtbiographie« (daſ. 1854).

**Myodes**, Lemming.

**Myodynne** (griech.), Muſkelfchmerz.

**Myogale**, Rüſſelmaus.

**Myographion** (griech.), Apparat zur Unterſuchung der Muſkelzuckungen.

**Myofardium** (griech.), Herzfleisch; Myofarditis, Entzündung des Herzfleisches.

**Myologie** (griech.), Muskellehre, Teil der Anatomie (s. d.).

**Myoma** (griech.), s. Muskelfasergewächs.

**Myonnesos**, Kap an der Küste Joniens, westlich von Lebedos, berühmt durch den Seefriede der Römer unter L. Amilius über Antiochos d. Gr. 190 v. Chr.

**Myopathie** (griech.), Muskelschmerz.

**Myopie** (griech.), s. Kurzsichtigkeit.

**Myopotamus**, Sumpfschaber.

**Myorrhëxis** (griech.), Muskelerreißung.

**Myosin**, Eiweißkörper, findet sich in totenstarren Muskeln und kann aus sein zerhacktem und mit kaltem Wasser gut ausgewaschenem Fleisch durch Behandlung mit 10proz. Salmiaklösung und Fällen des Filtrats mit Wasser erhalten werden. Die Lösung des Myosins in Salmiak gerinnt bei 55° und bildet mit Salzsäure Syntonin, welches wieder in M. zurückverwandelt werden kann. Beim Verbrennen hinterläßt es alkalisch reagierende Asche, die Kalk, Magnesia, Schwefelsäure und Phosphorsäure enthält. Durch Pepsin wird es in saurer Lösung schnell, durch Pancreasferment in alkalischer, aber nur langsam in Repton übergeführt (verdaut). M. findet sich nicht im lebenden Muskel, es entsteht erst nach dem Tod ähnlich wie das Fibrin aus dem Fibrinogen des Bluts bei dessen Gerinnung. Indem sich das M. als gallertartige Koagulum im Muskel ausscheidet, bewirkt es die Totenstarre.

**Myosis** (griech.), abnorme dauernde Verengerung der Pupille, kommt bei Gehirnleiden durch Reizung der betreffenden Nerven oder durch Lähmung von Sympathikusfasern zu stande.

**Myositis** (griech.), Muskelentzündung.

**Myosotis** L. (Mausehr, Leuchte, Vergißmeinnicht), Gattung aus der Familie der Asperifoliaceen, einjährige oder ausdauernde, selten kahle Kräuter mit abwechselnden Blättern, meist blattlosen, weissen Blütenständen und blauen, roten oder weissen Blüten. Etwa 40 Arten in den gemäßigten Klimaten der östlichen Erdhälfte. *M. palustris* Whit. (Vergißmeinnicht), ausdauernd, mit schiefem, etwas kriechendem Wurzelstock, länglich-lanzettförmigen, stumpfen Blättern und himmelblauen Blüten mit gelbem Schlund, auf feuchten Wiesen und Bächen, ein wenigstens in Deutschland sehr beliebtes Blümchen, von der ein Blendling (*M. palustris semperflorens*) wegen der langen Blütezeit in Gärten gezogen wird. *M. alpestris* Schmidt, eine zweijährige Alpenpflanze mit rauhaarigen Stengeln und himmelblauen Blüten, ist als Zierpflanze verbreitet.

**Myotalgie** (griech.), im Greisenalter spontan vorkommender Muskelschmerz.

**Myotomie** (griech.), subcutane Muskeldurchschneidung als Operationsverfahren gegen Muskelfontraktur.

**Myoxidae** (Schlafmäuse), Familie der Nagetiere (s. d.).

**Myoxus**, Siebenschläfer.

**Myra**, Stadt in Syrien, seit Theodosius II. die Hauptstadt des Landes, wo der Apostel Paulus landete, 20 Stadien vom Meer. Aus alter Zeit haben sich ein prachtvolles Theater, Felsengräber mit Inschriften etc. im heutigen Dorf Rösidschul erhalten.

**Myriade** (griech.), ursprünglich eine Zahl von 10,000, dann überhaupt eine sehr große Menge.

**Myriagramm** (griech.), Gewicht, = 10,000 g; **Myriameter**, Wegmaß, = 10,000 m (10 km); **Myriar**, Flächenmaß, = 10,000 Ar (1 qkm).

**Myrica** L. (Gagel, Wach-, Lichtmyrte) Gattung aus der Familie der Myricaceen, Sträucher oder kleine Bäumchen in wärmeren Ländern, von denen nur eine Art in Europa vorkommt. *M. cerifera* L. (Kerzenbeerstrauch, Wachsgagel, s. Tafel »Ol und Fett liefernde Pflanzen«), ein niedriger Strauch mit oberwärts zottigen Ästen, fast sitzenden Blättern, länglich-lanzettlichen, spizen, leberigen, in der Jugend unterseits zottig-flaumigen, später fast kahlen, beiderseits mit harzigen Pünktchen bestreuten Blättern; männlichen walzigen, weiblichen ellipsoidischen Kätzchen und kugeligen, erbsengroßen, schwarzen, dicht mit einem weissen Reif belegten Früchten, wächst in Sümpfen und auf moorigen Stellen im östlichen Nordamerika von Florida bis zum Eisee und am Kap. Der die Früchte überziehende Reif wird durch Kochen in Wasser und Abschöpfen gewonnen und bildet das Myrtle- und Myrtenwachs des Handels (s. Talg, vegetabilischer). Derartiges Wachs wird auch noch von andern nordamerikanischen und einigen Arten am Kap gewonnen. *M. Gale* L. (Brabanter Myrte), ein 60—120 cm hoher Strauch mit lanzettförmigen, vorn gezähnelten, unterseits braunfärbigen Blättern und durch die Vorblätter zweiflügeliger Frucht, wächst auf Sumpf- und Moorboden in West- und Nordeuropa, Nordasien und Nordamerika. Die Blätter waren sonst als brabantische Myrtenblätter gegen Krätze und bössartige Ausschläge in Gebrauch. Mit einer Abkochung reinigt man die Hauttiere von Ungeziefer. Die Rinde kann zum Gerben benutzt werden.

**Myricaceen** (Myriceae, Gagelsträucher), distyle, etwa 40 Arten umfassende, die gemäßigte Zone beherrschende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Alismaceen, zunächst mit den Juglandaceen verwandt, deren reduzierte Form sie darstellen, Holzpflanzen mit wechselfständigen, ungeteilten, oft harzbräunlichen Blättern und ein- oder zweiflügeligen, meist in kätzchenförmigen Ähren zusammengestellten, in der Achsel schuppenartigen Deckblättern und mit Vorblättern versehenen rudimentären Blüten (vgl. C. De Candolle in »Prodromus«, Bd. 16). Die Familie besteht nur aus den Gattungen *Myrica* L. und *Leitneria* Chapm. Für die Moorsümpfe des nordwestlichen Deutschland ist der Gagelstrauch (*Myrica Gale* L.) charakteristisch. Die Gattung *Myrica* war schon während der Tertiärzeit entwickelt.

**Myristawachs**, s. Talg, vegetabilischer.

**Myringa** (Myrinx), das Trommelfell im Ohr; daher Myringitis, Entzündung des Trommelfells.

**Myriopoden** (Myriopoda), s. v. w. Tausendfüßer.

**Myriorama** (griech.), »Zehntausendschau«, eine Art von landschaftlichem Kaleidoskop, von Brès in Paris erfunden und von Clark in London vervollkommt, besteht aus einer auf einem langen Streifen in den buntesten Farben ausgemalten Landschaft, welche in viele Teile so zer schnitten ist, daß die Durch schnittslinien überall aneinander passen und die einzelnen Landschaftsstücke vielfach von neuem zusammengefügt werden können, wodurch sehr viele verschiedene Landschaftsbilder entstehen.

**Myristica** L. (Muskatnußbaum), Gattung aus der Familie der Myristicaceen, gewürzhafte, mit einem etwas scharfen, rötlichen Saft erfüllte Bäume und Sträucher der Tropen, besonders Jendiens, mit wechselfständigen, leberartigen, ungeteilten, ganzrandigen Blättern, büschigen, kleinen, einzelnen oder in Trauben oder Dolben geordneten, achselständigen Blüten und kapselartiger, zwei- bis vierklappig aufspringender Beere, deren nussartiger Same von einem flei-

schigen oder dünnen, vielfach zerstückten Mantel umgeben ist. *M. moschata Thunb.* (*M. fragrans Houtt.*, echter Muskatnußbaum, s. Tafel »Gewürzpflanzen«), ein in allen Theilen stark aromatischer, 15–20 m hoher Baum mit fast zweizeiligen, länglich-eiförmigen, bis 10 cm langen, drüsig punctierten Blättern, kleinen, gelblichen, einzeln stehenden weiblichen und in wenigblütigen Trauben oder Dolbentrauben geordneten männlichen Blüten, fugeförmiger, oderfarbener Beere von 5 cm Durchmesser, mit anfangs fleischigem, dann austrocknendem Fruchtgehäuse, nußartigem, ovalem, 3 cm langem, 2,3 cm breitem Samen und fleischigem, karminrotem, nach dem Trocknen orangegelbem, gewürzhaftem Samenmantel. Der Baum ist heimisch auf den Molukken, Neuguinea und den Bandainseln; man hat ihn eingeführt auf Sumatra, Malacca, in Bengalen, Singapur, Pinang, Brasilien und Westindien, aber nur an sehr wenigen Orten mit Erfolg. In seiner Heimat beginnt er im 9. Jahr zu tragen, bleibt fruchtbar bis zum 60. und 80. Jahr, und man erntet von einem Baum im Jahr an 2000 Früchte, die sieben Monate zu ihrer Reife brauchen. Man sammelt die Früchte, entfernt die Fruchtschale und den Samenmantel, trocknet die Samen über mäßigem Feuer, bricht dann die Samenschale auf und legt die Kerne einige Zeit in Kaltwasser. Getrocknet kommen sie als Muskatnüsse (*Nuces moschatae*) in den Handel. Sie riechen und schmecken eigentümlich aromatisch, sind reich an Stärkemehl und eiweißartiger Substanz, enthalten ca. 25 Proz. Fett, welches zum Theil in ihrer Heimat ausgepreßt wird und als Muskatnußöl (*Balsamum nucistae*) in den Handel kommt; außerdem 6 Proz. ätherisches Öl, im wesentlichen aus einem bei 165° siedenden Kohlenwasserstoff bestehend. Der zerstückte, fleischige Samenmantel wird an der Luft getrocknet und bildet die Muskatblüte (*Macis*) des Handels. Er ist sehr aromatisch, enthält kein Stärkemehl, wenig Fett, aber Eiweißkörper, Dextrin und Schleim und 4–9 Proz. ätherisches Öl, welches zwar gleichfalls zum größten Theil aus einem bei 160° siedenden Kohlenwasserstoff besteht, aber in Geruch und Geschmack, auch in seiner optischen Eigenschaft von dem ätherischen Muskatnußöl abweicht. Der bei weitem größte Theil der Muskatnüsse kommt gegenwärtig von drei Bandainseln, Sontor, Neira und Wis, wo große Muskatnußbaumgärten bestehen, in den Handel. Die Muskatnüsse werden in der Medizin kaum, sondern, wie auch die Muskatblüte, fast nur als Gewürz (namentlich in England und Nordamerika) benutzt, gegenwärtig bei uns viel weniger als früher; als Hausmittel dienen sie gegen Durchfall. Große Gaben (eine Nuß und mehr) wirken übrigens giftig. Vgl. Muskatnußöl. Das Muskatblütöl dient auch zum Parfümieren der Seife. Nach der gewöhnlichen Annahme waren die Muskatnuß und die Muskatblüte den Alten nicht bekannt; Martius aber hat nachzuweisen gesucht, daß die *Macis* zur Zeit des Plautus und die Nuß schon Plinius bekannt gewesen sei. Das in Rom beliebte Salböl Myron scheint auch zum Theil unser Oleum nucistae gewesen zu sein. Schon sehr früh haben jedenfalls die Araber die Droge aus Indien geholt und im Abendland verbreitet. In Indien war sie wohl schon lange zuvor als Gewürz benutzt worden, und auch in altägyptischen Mumienfärgen hat man die Muskatnuß gefunden. Am Ende des 12. Jahrh. war die letztere und die Muskatblüte in Nordeuropa bekannt, und lange bevor der Venezianer Niccolò Conti im 15. Jahrh. die erste Nachricht von dem Baum brachte

und die Portugiesen ihn auf den Bandainseln fanden, waren beide Drogen ein menn auch sehr kostbares Gewürz in Europa. Die Portugiesen hielten den Handel mit den Nüssen fest, bis sie den Holländern weichen mußten, welche ihn nun, wie den Zimt- und Gewürznelkenhandel, zu monopolisieren suchten, die Bäume auf Banda und Amböina beschränkten, an allen andern Orten ausrotteten und bei sehr reicher Ernte den Überfluß verbrannten. Während der Besetzung der Gewürzinseln durch die Engländer 1796–1802 wurde die Muskatnußkultur nach Bentulen und Pinang verpflanzt, später auch nach Singapur, wo indes eine 1860 ausgebrochene Krankheit binnen einigen Jahren sämtliche Bäume vernichtete. 1864 stellte die holländische Regierung die Kultur auf Java ein, weil der Verbrauch immer mehr abgenommen hatte. *M. tomentosa Thunb.* liefert größere, längliche, fast 5 cm lange und weniger aromatische Nüsse, die auch in den europäischen Handel kommen. Aus den Samenkernen von *M. Otoba H. B.*, in Neugranada, preßt man das Otobafett (amerikanische Muskatbutter), welches der offiziellen Muskatbutter ähnlich ist und wie diese in Amerika benutzt wird. *M. officinalis Mart.*, in Brasilien, liefert ein minder angenehm riechendes, säuerlich-scharf schmeckendes Fett (Vituibafett). Von *M. Ocoba H. B.*, am Amazonasstrom, gewinnt man das Okubawachs, welches weicher als Bienenwachs ist, bei 36,5° schmilzt und in Brasilien zur Kerzenbereitung benutzt wird.

**Myristikaceen**, distyle, etwa 100 Arten umfassende, in der Tropenzone einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Polykarpen. Holzpflanzen mit düßlichen Blüten, die ein dreigliedriges Perigon, 3–15 verwachsene Staubgefäße und ein einschädeliges und einfamiges Ovar besitzen. Die Samen sind durch einen Samenmantel ausgezeichnet, der bei der Muskatnuß der Molukken (*Myristica moschata*) fleischig und vielspaltig zerstückt erscheint und als Muskatblüte in den Handel gebracht wird. Vgl. *N. De Candolle* in »Prodromus«, Bd. 14.

**Myrmecolöon**, Ameisenlöwe.

**Myrmecophaga**, Ameisenfresser.

**Myrmecophilien**, s. Ameisen, S. 452.

**Myrmica**, f. Ameisen, S. 453 u. 450.

**Myrmidonen**, alte achäische Völkerschaft in Thesalien (Ptothios), von wo aus sie die Insel Agina (s. d.) kolonisierten. Sie waren mit Achilleus von Troja und zeigten sich hier als tapfere Krieger. Den Namen leiten einige von Myrmidon, einem Sohn des Zeus, andre von myrmex (Ameise) her, weil Zeus nach einer Pest auf Lakos (s. d.) Bitten Ameisen in Menschen verwandelt haben sollte.

**Myrobalanen**, die Früchte mehrerer Terminalia-Arten und von Emblica officinalis. wurden früher medizinisch benutzt. Gegenwärtig sind als *M.* nur die Früchte von Terminalia Chebula Willd. im Handel, welche in Indien vom Kap Comorin bis in die Gebirge Bengales gesammelt werden. Sie sind gelb bis braun, dattel- bis länglich-birnförmig, 3–5 cm lang, die größern meist deutlich fünfkantig, die kleinern ziemlich oval, abgerundet, mit stielartigem Fortsatz, und zeigen auf dem Querschnitt eine äußerbraune bis schwarzbraune und eine innere blaßgelbliche, den einzelnen Samen umschließende Schicht mit deutlichen Harzbehältern. Sie enthalten bis 45 Proz. Gerbstoff vorzugsweise in der äußern braunen Schicht, außerdem Gallussäure, Schleim und ein braungelbes Pigment und dienen zum Schwarzfärben und Gerben. Weil sie schwer pulverisierbar sind, kommen sie gewöhnlich schon als ein durch Maschinen-

arbeit gewonnenes Pulver in den Handel. Im Altertum verstand man unter *M.* die Früchte der in Ägypten wild wachsenden *Balanites aegyptiaca Del.*, die zu Salben benutzt wurden; im Mittelalter übertrug man den Namen auf gelbe, in Syrien wachsende Pflaumen, wahrscheinlich unsre jetzigen Mirabellen (nicht die Früchte von *Prunus cerasifera*, die gegenwärtig oft *M.* genannt werden).

**Myron**, griech. Bildhauer, um 450 v. Chr., aus Cleutherä, einem Grenzort Bötiens, war nebst Pheidias und Polyklet Schüler des Ageladas und vorwiegend in Athen tätig. Ein vielseitiger Künstler, Holzschneider, Erzgießer und Ziselier in Silber, beherrschte er alle Stoffgebiete. Er schuf Götterstatuen, Heroen- und Athletenbilder, vorzugsweise aber letztere, die sich meist in Delpi und Olympia befanden. Unter ihnen waren am berühmtesten die Statuen des Schnellläufers Ladas und eines Diskoswerfers (Diskobolos, f. Diskos, mit Abbildung), der in römischer Zeit unzählige Male in Marmor kopiert worden ist. Auch von einer athenischen Gruppe, Athene die Blüten wegwerfend und der Silen Marphas erschreckt zurückfahrend, besitzen wir auf Münzen und Vasenbildern Nachbildungen; eine Kopie des Marphas befindet sich im lateranischen Museum zu Rom. Mit besonderm Glüd zog er das Tierreich in den Bereich seiner Kunst. Seine durch zahlreiche Sinngebichte gefeierte Ruh auf dem Markt zu Athen ward zu Ciceros Zeit nach Rom gebracht. Der Stil Myrons zeichnet sich durch Knappheit der Formen aus; der Künstler war Meister in scharfer Erfassung bewegtester Motive, ohne freilich schon die volle Befriedigung des Kopfes zu erreichen.

**Myronsäure**  $C_{10}H_{19}NS_2O_{10}$  findet sich als Kalisalz im Samen des schwarzen Senfs, bildet einen geruchlosen Sirup, schmeckt sauer und bitter und zerfällt sich sehr leicht. Das Kalisalz erhält man aus dem Samen, wenn man denselben wiederholt mit Alkohol auskocht und dann mit Wasser auszieht. Es bildet kleine, farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt bitter kühlend, löst sich leicht in Wasser, nicht in Alkohol und wird bei der Einwirkung eines in den Senfsamen enthaltenen Einzeistoffes, des Myrosins, in Zucker, ätherisches Senföl und saures schwefelsaures Kali zerfällt. Dieser Prozeß verläuft im zerstoßenen Senfsamen, sobald man ihn mit Wasser anrührt. Hierauf beruht die Bildung des ätherischen Senföls und die Wirkung des Senfpflasters. Tränkt man ein Blatt Papier mit myronsaurem Kali, ein andres mit Myrosin und legt beide befeuchtet übereinander auf die Haut, so wirken sie wie ein Senfpflaster.

**Myroxylon L. fil.** (Balsambaum, Toluifera L.), Gattung aus der Familie der Papilionaceen, balsamreiche Bäume mit unpaarig gefiederten, immergrünen Blättern, weißlichen Blüten in einfachen, ährigen oder an der Spitze der Zweige rülpig gebüschelten Trauben und gestielter, stark zusammengebrückter, einfarbiger Hülse. Sechs südamerikanische Arten. *M. toluifera H. B. Kth.* (Toluifera Balsamum Müller), 26 m hoher Baum mit reichblütigen Trauben, im nordöstlichen Südamerika, liefert den Tolubalsam. *M. pereirae Kl.* (T. pereirae Bail.), hoher Baum mit 2—3 m über dem Boden sich entwickelnden Ästen und lockern Trauben, in den Bergwäldern von San Salvador an der Westküste Zentralamerikas, liefert den Perubalsam, während von *M. peruiferum L. fil.* (T. peruifera Bail., f. Tafel »Arzneipflanzung I«), in Bolivia, Peru und Kolumbien, in geringer Menge ein dem Tolubalsam ähnlicher Balsam gewonnen wird.

**Myrrha**, Mutter des Adonis (f. d.).

**Myrrhe** (Myrrha), Gummiharz, welches aus der Rinde von Balsamodendron Myrrha ausfließt u. aus Arabien u. der Somalüste meist über Bombay in den Handel kommt. Die *M.* bildet unregelmäßige Körner oder größere Massen, ist gelblich bis braun, spröde, durchscheinend, riecht eigentümlich balsamisch, schmeckt gewürzhaft bitter, gibt mit Wasser eine Emulsion, löst sich auch in Alkohol unvollständig, bläht sich beim Erhitzen auf, ohne zu schmelzen, und verbreitet dabei einen angenehmen Geruch. Sie besteht aus Gummi und Harz und dient als tonisch balsamisches Mittel bei Hypersekretionen der Respiration- und Urogenitalorgane, bei Indigestionen, Magenkatarrh, äußerlich als Myrrhentinktur (aus 1 Teil *M.* und 5 Teilen Alkohol bereitet) zum Verbinden schlecht eiternder Geschwüre und zu abtrocknenden Mundwassern. Sie bildete seit den ältesten Zeiten neben Weihrauch einen Bestandteil von Räucherungsmitteln und Salben und wurde von den Ägyptern auch beim Einbalsamieren benutzt. Besonders zu gottesdienstlichen Zwecken blieb die *M.* fortwährend auch bei den Griechen im Gebrauch, und als »Emmyna« findet sie sich auf der Liste der römischen Zollstätte in Alexandria. Die römische Kirche aber bevorzugte bei weitem den Weihrauch.

**Myrrhophören** (griech. »Myrrhenträger«), in der Kunstgeschichte Bezeichnung für die drei zum Grab Jesu gehenden, Spezereien tragenden Frauen Maria Magdalena, Maria Jacobi und Maria Salome, mit dem auf dem offenen Grab stehenden Engel.

**Myrsinaceen**, dikotyle, etwa 500 Arten umfassende, der Tropenzone angehörige Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Primulinen, Holzpflanzen mit leberartigen Blättern und typisch fünfzähligen Blüten, von den nahe verwandten Primulaceen vorzugsweise durch Beerenfrüchte verschiedend.

**Myrtaceen**, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Myrtifloren, meist Bäume und Sträucher mit immergrünen Blättern und vollständigen, regelmäßigen, bald einzeln achselständigen, bald in Ähren, Trugdolden, Rispen oder Köpfen stehenden Blüten. Der Kelch bildet oberhalb des Fruchtknotens einen vier-, fünf- oder auch vielspaltigen Saum, dessen Abschnitte stehen bleiben oder abfallen und klappige Knospenlage haben, oder der Saum ist ganz und geschlossen, vor dem Ausblühen deckelartig sich auflösend. Die Blumenblätter stehen abwechselnd und in der gleichen Anzahl mit den Kelchabschnitten auf einem im Schlunde des Kelchs befindlichen Discus. Die zahlreichen, meist durch Spaltung aus vier oder acht Grundanlagen hervorgegangenen Staubgefäße entspringen ebendasselbe und sind alle fruchtbar oder zum Teil steril; die Staubfäden sind entweder frei, oder nur am Grund etwas verbunden, oder in Bündel, welche den Blumenblättern gegenüberstehen, oder zu einem becherförmigen Körper verwachsen. Der unterständige oder halbunterständige, mit einem fleischigen Discus bedeckte Fruchtknoten ist entweder einfächerig und hat dann eine oder mehrere grundständige Samentknospen, oder er ist zwei- bis mehrfächerig und enthält dann im Innernwinkel der Fächer meist zahlreiche Samentknospen. Der Griffel ist endständig, einfach, an der Spitze bisweilen bärtig, die Narbe endständig, ungeteilt. Die gewöhnlich vom Kelchsaum gekrönte Frucht ist entweder einfächerig und einjämig oder zwei- bis vielstfächerig und dann kapsel-, seltener beerenartig. Die edigen, runden oder zusammengebrückten Samen haben eine krustige oder häutige Schale, kein Endosperm und einen geraden

oder gekrümmten oder spiralförmig gerollten Keimling mit meist kurzen Rotyledonen und dickem Wurzelstängel. Die aus ca. 1800 Arten bestehende Familie der *M.* besteht zum größten Teil aus tropischen Gewächsen, nur wenige kommen außerhalb der Wendekreise vor; die meisten besitz Australien und das tropische Amerika. Vgl. Berg, Myrtaceae, in Martius' »Flora brasiliensis«, Bd. 14. Als Gewürz finden die Blütenknospen des auf den Molukken einheimischen Gewürznelkenbaums (*Caryophyllus aromaticus*) sowie der »Nelkenpfeffer« von Pimenta officinalis aus Westindien Anwendung. Ekbar sind die als »Paranüsse« bekannten Samen der südamerikanischen Bertholletia excelsa sowie die Früchte verschiedener tropischer Gattungen und des südeuropäischen Granatbaums (*Punica Granatum*). Offizielle Anwendung macht man von dem Öl mancher Melaleuca-Arten (Kajuputöl) sowie von der Wurzel des Granatbaums. Neuerdings wird der australische Fieberrindenbaum (*Eucalyptus globulus*) in fiebererregenden warmen Ländern mit Erfolg gegen Malaria angewendet; Anpflanzungen desselben in größerem Maßstab werden als sanitäres Schuttmittel empfohlen. Eine Anzahl von *M.* findet sich fossil in Kreide- und Tertiärschichten, besonders aus den Gattungen: *Myrtus*, *Eucalyptus*, *Metrosideros* und *Eugenia*.

**Myrte**, f. *Myrtus*.

**Myrtenholz**, f. *Eugenia*.

**Myrtenwachs** (*Myrtilewachs*), f. *Myrica* und Talg, vegetabilischer.

**Myrtifloren**, Ordnung im natürlichen Pflanzensystem in der Abtheilung der Polypetalen unter den Dicotyledonen, charakterisiert durch regelmäßige, epigyn- oder perigyn- oder vier- oder fünfzählige Blüten mit klappigem Kelch, in zwei Kreisen stehenden oder durch Spaltung sehr zahlreichen Staubblättern und verwichenen Fruchtblättern, umfaßt die Familien Diagnaceae, Haloragidaceae, Rombretaceae, Rhizophoraceae, Melastomaceae, Myrtaceae u. Sythraceae.

**Myrtilos**, in der griech. Sage ein Sohn des Hermes, Wagenlenker des Diomoas, brachte, von Pelops (s. d.) bestochen, seinen Herrn um den Sieg bei der Bewerbung um die Hippodameia, ward aber dann von Pelops auf Gubba ins Meer gestürzt. Hermes versetzte ihn als Fuhrmann unter die Sterne.

**Myrtus L.** (*Myrte*), Gattung aus der Familie der Myrtaceae, immergrüne Sträucher und Bäume mit einfachen, gegenständigen Blättern, einzeln oder in drei- bis siebenblütigen Cymen achselständigen, roten oder weißen Blüten und kugelförmigen, einz- bis vielstamigen, gekrönten Beeren. Etwa 100 Arten, besonders im weßlichen und außertropischen Südamerika. Die gemeine Myrte (*M. communis* L.), in Südeuropa, Asien, Afrika, ist ein immergrüner, gewürzhafter, 1–1,25 m hoher Strauch oder ein mächtiges Baumchen mit glatten, glänzenden, lanzettförmigen, spitzen, wohlriechenden Blättern und weißen oder rötlichen, auch gefüllten Blüten. Größe und Form der Blätter ändern oft nach Maßgabe des Klimas, der Kultur und des Standortes ab. Auch kultiviert man in Gärten zahlreiche Varietäten. Ehedem waren besonders die Blätter und Beeren officinell, und man bereitete daraus durch Destillation ein Schönheitsmittel, das sogen. Engelwasser. Bei den Griechen war die Myrte der Aphrodite geweiht und der eigentümliche Schmuck der tellurischen Götter, besonders der Demeter und ihres Sohns Triptolemos. Die durch eine Ovation belohnten Sieger schmückte, wenn sie selbst kein Blut vergossen hatten, ein Myrtenkranz. In der Bibel ist die Myrte

ein Bild, um die Herrlichkeit des Gelobten Landes, im Gegensatz des Zustandes im Exil, zu beschreiben. Die Zweige des dicht belaubten Baums dienten häufig zu den Laubbütten. Der Gebrauch eines Myrtenkranzes bei Vermählungen ist von alters her bis auf heute geblieben. Die großblättrige Myrte nimmt man dagegen zu Kränzen und Girlanden für Verstorbene (daher Totenmyrte). Die erbsengroßen, roten Beeren der kleinblättrigen Myrte (*M. microphylla*), in Peru, sind wohlschmeckend und zuckerförmig. Auch die schmachtigen Beeren der Luma-myrt (M. Luma) werden in Chile häufig gegessen.

**Myjtsin**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Zaroslaw, an der Wolga, hat 3 Kirchen und (1883) 2389 Einw., welche Handel mit Korn, Eiern, Leinwand, Papier, Salz, Metall zc. treiben.

**Mytien**, alte Landschaft Kleasiens, die Nordwestecke der Halbinsel umfassend (s. Karte »Altgriechenland«), war im N. von Phrygien und Bithynien, im S. von Lydien begrenzt und zerfiel in: Klein-Phrygien, von thrakischen Stämmen bewohnt, am Hellespont; das eigentliche M., im Innern; Troas, den nördl. Teil der Westküste; Nolis, den südlichen Teil derselben, u. Leuthrania, an der Südgrenze. Es ist eine waldige, an Städten arme Binnen- und Berglandschaft, die sich nordwestlich gegen die Propontis und den Hellespont in Stufen abdacht und erst in der Zeit römischer Provinzialverwaltung unter dem gemeinsamen Namen M. begriffen wird. Die Hauptgebirge sind: der Ida (Kaz Dag) und der mytische Olympus (Keschik Dag) im N., der Temoos (Demirbisi Dag) im S. Die Westküste bildet zwei große Meerbusen, den von Abromption (Edremid) und von Gläa, an welchem heute Thandarlik liegt. Die Flüsse Mytiens sind Rhindafos (Aldras Ischaj), Mafestos (Sufurlu), der Meos, der berühmte Granikos (Kodschaj Ischaj); in Troas der Stamandros und in Leuthrania der Kaisos (Bafir Ischaj) mit dem Keteios (Bergama Ischaj), an welchem die wichtigste Stadt des Landes, Pergamon (s. d.), lag. Die Bewohner Mytiens bestanden aus Phrygiern, Troern, Noliern und den eigentlichen Mytiern. Letztere, welche nach der Angabe Strabons erst nach dem Trojanischen Krieg von N. her eingewandert sein sollen, waren ein einfaches Hirtenvolk, das weit zerstreut bis nach Makedonien hinein saß und wahrscheinlich von Asien nach Europa (nichtumgekehrt) gewandert ist.

**Myßlowitz**, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Ratibitz, an der schiffbaren Brzemsja, über welche hier eine ca. 200 m lange Brücke nach dem polnischen Städtchen Modrzejow führt. Knotenpunkt der Linien Kosel-Dawiecin und M.-Ostereichische Grenze der Preussischen Staats- wie Trebinia-M. der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, 267 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein Schloß, eine höhere Rabenabthule, ein Schlachthaus, ein Amtsgericht, ein Hauptzollamt, Densfabrikation, Spinnerei, eine Dampfmuhle und (1883) 8322 meist kath. Einwohner. In der Umgegend lebhafter Hütten- und Montan-, namentlich Kohlengrubenbetrieb. Vgl. Lustig, Geschichte von M. (Myßl. 1867).

**Myßore** (spr. maissü), indobrit. Staat, f. Maissur.

**Mythagö** (griech.), bei den Griechen der in die Mythen (s. d.) einfließende Priester; jetzt zuweilen f. v. w. Geheimnisträger.

**Mysterien** (griech.), »Geheimnisse«, bei den Griechen und später auch bei den Römern Geheimkulte, eine besondere Art von nur den Eingeweihten zugänglichen Gottesdiensten, denen teils objektives



Geheimnisvolle in den rituellen Gebräuchen (Mysteria), teils subjektiv eine besondere Gemütsstimmung und daraus folgende religiöse Erbauung charakteristisch war. Reinigungs-, Sühnungen und Bittungen, Opfer, Processionen, Gesänge, Tänze, kurz alle Gebräuche der übrigen Gottesdienste (Teleiai) waren auch Bestandteile der M., hatten hier aber stets einen ekstatischen Charakter und wurden meist bei Nacht unter Jackelschein und betäubender Musik vorgenommen. Schon bei den Eleusinien und den Thesmophorien finden wir diesen Orgiasmus, obgleich derselbe bei den eigentlich hellenischen Religionen ein gehaltener und würdiger, im alten Rom aber durch das Staatsgesetz gänzlich ausgeschlossen war. Später drang von Thrakien und Phrygien, dann von dem tiefen Asien her jener düstere Fanatismus ein, wo die Seele in religiöser Erregung gegen den Leib rast, was gewöhnlich in Unsitlichkeit ausartete. Die Gottheit wird nach dieser Vorstellungsweise als die unendliche geistige, mit der Natur verengungene und hinter ihr verborgene Macht gesetzt, welcher man sich nur durch gänzliche Versenkung des Geistes, durch Erlösung des Leiblichen annähern könne. Auch Mythen und Bilder gab es in den M., doch waltete in ihnen das Symbolische und Allegorische vor. Die Mythen in den M. sind heilige Legenden hieratischen Inhalts, in denen der theologische Gedanke durch die mythische Form nur leicht verbüllt ist. Meist dreht sich diese Mythologie um die Geburt, die wechselnden Zustände, das Leiden und Sterben der Götter, wobei eine Art von sinnlicher Vergewaltigung des Göttlichen im Gebrauch war. Hierher gehören auch die Symbole göttlicher Zeugungskraft und Fruchtbarkeit, wie der Phallos in den Dionysien; ferner die verschiedenen Attribute der Gottheiten, wie der Mischtrank, die mythische Lade, die Fackel, der Blumenkorb in den M. der Demeter, die Zimbel in den phrygischen M., die Schlangen, der Epiph, der Thyrsos, das Hirschkalbsfell (Nebris), der Schwingkorb, Kreisel und Spiegel bei den Dionysien, das Sistrum bei den Isismysterien. Die Festfeier (Orgia) selbst war bei den M. ebenfalls größtenteils symbolischer Art. Sie bestand aus mimisch-dramatischen Aufführungen der Göttergeschichte, z. B. des Raubes der Persephone, des Leidens und Sterbens des Dionysos u. d. Die Aufnahme in die M. erfolgte mittels feierlicher Weihe, wobei der Mystagog dem Aufzunehmenden den Eid der Verschwiegenheit abnahm, und durch verschiedene Grade. Die, welche die Vorweihe erhalten hatten, hießen Mythen, die völlig Eingeweihten Epopeten. In manche M. konnten alle, in andre bloß Frauen aufgenommen werden; noch andre waren auf streng geschlossene Kreise beschränkt. Über die den Eingeweihten mitgeteilte Lehre steht nur so viel fest, daß den Kern der berühmtesten M., der Eleusinien, der Unsterblichkeitsglaube als der Glaube an ein Leben im Jenseits bildete, wogegen die von dem Physiker Schweigger in zahlreichen Schriften niedergelegte Ansicht, physikalische Lehren und Experimente, namentlich elektrischer Natur, hätten den Grund insbesondere der samothrasischen M. ausgemacht, sicher das Richtige verfehlt hat. Über das negative Resultat anderer Bemühungen, den Grund der M. zu erforschen, liefert Lobecks »Aglaophamus« (Königsb. 1829) erschöpfenden Aufschluß. Was die Geschichte der M. betrifft, so findet unter den sporadisch vorkommenden Gebräuchen vor allen die Reinigungs- und Sühnungen sehr alt und eigentlich das Grundelement der M. Zusammenhängendere Gebräuche mystischen Charakters haben sich besonders früh in den äthionischen Götterdiensten entwickelt,

z. B. zu Ephyra in Thesprotien, zu Phigalia in Arkadien, zu Vermione u. d. Als bestimmtere Arten mystischen Dienstes treten zuerst innerhalb der Demeterreligion die Thesmophorien und Eleusinien hervor. Jene sind rein cerealsch und beruhen auf der religiösen Auffassung der Erde als fruchtbarer Mutter und des aus der Pflege des Erdbodens hervorgehenden sittlichen Gewinns, während sich in diesen mit dem cerealschen Glauben noch ein Element des Dionysosdienstes verbunden hat. Nächste den Eleusinien galten die samothrasischen M. für die heiligsten, besonders unter den asiatischen und thrakischen sowie allen seefahrenden Griechen. Sehr alt und angesehen waren auch die M. des Zeus auf Kreta, deren Feier gewöhnlich auf hoch gelegenen Punkten unter freiem Himmel und bei Tag stattfand. Aus dem Dionysosdienst gingen die Träiterischen Rächte hervor, ein durch ganz Griechenland verbreitetes, höchst fanatisches Frauenfest. Nachmals gehörten die M. der Kybele zu den verbreitetsten und ausgebildetesten. Eine Weihe der Hekate kannte man in Agina, Thessalien und auf Samothrake. Auch M. der Aphrodite gab es, die jedoch denen der Kybele insofern gerade entgegengesetzt waren, als in diesen die Verstümmelung der Geschlechter, in jenen der Geschlechtsgenuss bis zur Prostitution heiliges Gesetz war. Sie wurden auf Cypern sowie in vielen griechischen Staaten, später namentlich zu Athen, begangen. Auch die ägyptische Isis mit der zu ihr gehörigen Umgebung war ein allgemeines Naturwesen derart, wie es nur in mystischer Weise ausgedrückt und verehrt werden konnte. Die Drphischen M. entstanden zuerst aus dem thrakischen Dionysosdienst, zogen aber später gleichfalls den verschiedenartigen Aberglauben in ihren Bereich. Sie machten sich in Athen bereits zur Zeit der Peisistratiden geltend und verbreiteten sich dann besonders im Lauf des Peloponnesischen Kriegs. Drphisches und mystisch wurde zuletzt fast gleichbedeutend und Orpheus als der Stifter sämtlicher M. des Altertums angesehen. Mit der Ausbreitung der christlichen Religion verschwanden im 2. und 3. Jahrh. allmählich die M. Vgl. Sainte-Croix, *Recherches historiques et critiques sur les mystères du paganisme* (2. Aufl. von de Sacy, Par. 1817, 2 Bde.; deutsch, Götting 1790); Muth, *Über die M. der Alten* (Hadamar 1842); Welcker, *Griechische Götterlehre* (Bd. 2, S. 511 ff.); Foucart, *Bulletin de correspondance hellénique* (Bd. 7); Heine, *Die germanischen, ägyptischen und griechischen M.* (Hannov. 1879).

**Mysterien**, im Mittelalter eine Art geistlicher Schauspiele, in welchen Szenen der heiligen Geschichte, besonders der Passion, der Auferstehung und der Wiederkunft des Heilands, dargestellt wurden. Die Aufführung fand im Anfang nur in den Kirchen durch Geistliche und Chorknaben statt, später auch auf Straßen und öffentlichen Plätzen von eigens dazu gebildeten Gesellschaften, insbesondere zu Ostern und Pfingsten. Geschichtlich kann man die Spuren der M. bis ins 11. Jahrh. zurück verfolgen. In der frühesten Zeit bestanden sie fast ausschließlich in pantomimischen Darstellungen; der Dialog kam erst später hinzu, und der Text war anfangs, solange nur Geistliche die Spielenden waren, ganz oder zum größten Teil lateinisch abgefaßt, erst später in deutscher Sprache; übrigens wechselten Gesänge mit der Rede. Zu den ältesten der auf uns gekommenen deutschen Dramen dieser Art gehören Bruchstücke eines Passionsspiels aus dem Anfang des 13. Jahrh. (Hrsg. von Bartsch in der »Germania«, Bd. 8), ferner das »Spiel von den klugen und thörichten Jungfrauen«

(1322 zu Eisenach aufgeführt) und das »Spiel von St. Katharina«. Im 15. und 16. Jahrh. fand die Aufführung in Frankreich von einer privilegierten Gesellschaft, der »Confrérie de la Passion« (s. d.), welche von Ort zu Ort zog, und zwar im Freien auf Spielwagen (pageants) statt. Die Bühnen der Wagen waren in drei Stockwerke, zur Darstellung des Himmels, der Erde und der Hölle, geteilt und mit Teppichen behängt; der unterste Teil des Raums diente als Ankleidezimmer. In England unterschied man Darstellungen der göttlichen Geheimnisse (mysteries), solche der Wunder der Heiligen (miracles) und solche moralischer, lehrhafter Handlungen aus der biblischen Geschichte (moralities). Überbleibsel der M. sind die Passionsspiele (s. d.) in Oberammergau und in Tirol. Sammlungen französischer M. veranstalteten Monmerqué und Michel (»Théâtre français du moyen-âge«, Par. 1839) und Jubinal (»Mystères inédits du XV. siècle«, das. 1837, 2 Bde.); deutsche M. veröffentlichten Mone (»Altdeutsche Schauspiele«, Quedlinburg 1841, und »Schauspiele des Mittelalters«, Karlsr. 1846, 2 Bde.) und Rummel (»Erlauer Spiele. Sechsz altdeutsche M.«, Wien 1882). Vgl. Wright, Early English mysteries (Lond. 1838); Devrient, Geschichte der deutschen Schauspielkunst, Bd. 1 (Leipz. 1848); Richter, über das Drama des Mittelalters in Tirol (Jnnsh. 1850); Hase, Das geistliche Schauspiel (Leipz. 1858); Ebert, Die englischen M. (im »Jahrbuch für roman. und engl. Literatur«, Bd. 1, das. 1859); Derselbe, Die ältesten italienischen M. (ebenda, Bd. 5, 1863); Reidt, Das geistliche Schauspiel des Mittelalters in Deutschland (Frankf. 1868); Wilken, Geschichte der geistlichen Spiele in Deutschland (Götting. 1872); Petit de Julaville, Histoire du théâtre en France. Les mystères (Par. 1880, 2 Bde.).

**Mysteriös** (griech.), geheimnisvoll, in geheimnisvolles Dunkel gehüllt.

**Mysterium** (griech.), Geheimnis (s. Mysterien); auch i. v. w. Arcanum, Geheimmittel.

**Mystifizieren** (franz.), hinter's Licht führen, d. h. jemand durch Benutzung seiner Leichtgläubigkeit zum besten haben, foppen; daher Mystifikation.

**Mysterium und Mystizismus** (griech.), verwandt mit Mysterium bezeichnet nach herrschendem theologischen Sprachgebrauch zunächst eine Richtung des religiösen Lebens, welche ihre bestimmtere Ausprägung zwar erst im Gegensatz zur scholastischen Theologie des Mittelalters gefunden hat, aber schon in den dem Dionysios Areopagita zugeschriebenen Schriften Vertretung findet und durch sie mit dem Neuplatonismus zusammenhängt. Der Name Mystik an sich führt nicht weiter als auf eine Geheimlehre, in welche nur Auserwählte eingeweiht werden; erst die Geschichte der christlichen Theologie hat den Begriff abgerundet. Wie aber unmittelbare Vereinigung mit Gott das letzte Ziel schon der heidnischen Mysterien (s. d.) gebildet hatte, so heißt Mystik auch im christlichen Sinn vornehmlich die durch den Areopagitischen Gottesbegriff geleitete Andacht, in welcher die Überschreitung aller verstandesmäßigen Vermittelungen bis zum Aufgeben des bestimmten Bewußtseins in das unterschiedslose Wesen Gottes als etwas schon in der irdischen Gegenwart Erreichbares erstrebt wird, während die Scholastik dasselbe Ziel alles christlichen Strebens erst im jenseitigen Leben für erreichbar erachtete. Wenn daher die Scholastik auf eine Weltanschauung der Transzendenz in Form eines dialektischen Verstandesformalismus hinausläuft, sucht die Mystik die Immanenz des Unendlichen im Endlichen zugleich praktisch zu erfahren und theoretisch festzustellen.

Dieses in allen Wesen gleichmäßig vorhandene Allgemeine kann ebendarum nichts Bestimmtes, Persönliches sein, weshalb alle ausgeprägte Mystik mit dem Pantheismus mahverwandt ist. An sich beruht sie auf einer besondern Virtuosität einseitig und egozentrisch religiöser Naturen, welche nicht jedermanns Sache ist. Es liegt ihr auch nahe, weil Gott »alles in allem« ist, ebendarum auch phantastische und überschwengliche Regungen des Gemütslebens direkt auf Gott als die erste Ursache zurückzuführen, daher der moderne Sprachgebrauch mit dem Namen Mystizismus gewöhnlich allerlei frucht- und ziellose Geklüfte bezeichnet, mit überfinnlichen Wesen in geheimnisvolle Berührung zu treten. Nachdem die griechische Philosophie im letzten Stadium ihrer Entwicklung derartigen Tendenzen Raum gegeben, mußte sie notwendig in den neuplatonischen Mystizismus auslaufen, der sich von dem echten Platonismus grundfänglich durch Aufnahme eines eskatistischen Erkenntnisprinzips unterscheidet. Während aber die daran anknüpfende morgenländisch-christliche Mystik des Areopagiten die Frage nach der Erkenntnis Gottes und der Idealwelt in den Vordergrund stellt, weist die abendländische Mystik zunächst wieder mehr praktischen Gehalt auf; sie strebt nach unmittelbarer Vereinigung mit Gott. Aber auch hier unterscheiden sich wieder sehr bestimmt die romanische Mystik, die durch Johannes Scotus Erigena mit dem Areopagiten zusammenhängt, in Bernhard von Clairvaux, den Victorinern und in Bonaventura, überhaupt zum Teil in denselben Männern, welche gleichzeitig die Scholastik kultivieren, ihre Hauptträger beist und mehr nur eine psychologische Theorie der mystischen Andacht repräsentiert, und die germanische Mystik, welche, von Meister Eckhart, Tauler, Suso, Ausbroeck u. a. vertreten, durchaus spekulativ verfahren, denselben Prozeß, welchen jene nur nach seiner subjektiven Seite aufsuchte, objektivierte, in das Wesen Gottes verlegte und so jene Anschauungen von demselben gewann, welche dann wieder von Jakob Böhme, Schelling und andern Theosophen und Philosophen der Neuzeit aufgenommen wurden. In naturalistischer Färbung fand der neuere Mystizismus Vertretung durch Paracelsus, Bruno, Campanella u. a., in katholisch gläubigem Sinn durch Franz von Sales, Angelus Silesius und den Quietisten Molinos. Vgl. Tholuck, Blütenammlung aus der morgenländischen Mystik (Berl. 1825); Heinroth, Geschichte und Kritik des Mystizismus (Leipz. 1830); Görres, Die christliche Mystik (2. Aufl., Regensb. 1879, 5 Bde.); Seltschick, Die christliche Mystik in ihrer Entwicklung und ihren Denkmalen (Hamb. 1842, 2 Bde.); Pfeiffer, Deutsche Mystiker des 14. Jahrhunderts (Leipz. 1845—57, 2 Bde.); Noack, Die christliche Mystik (Königsb. 1853, 2 Bde.); Hamburger, Stimmen aus dem Heiligtum der Mystik (Stuttg. 1857, 2 Bde.); Preger, Geschichte der deutschen Mystik im Mittelalter (Leipz. 1874—81, 2 Bde.); Sappé, Geschichte der quietistischen Mystik in der katholischen Kirche (Berl. 1875); Derselbe, Geschichte des Pietismus und der M. in der reformierten Kirche (Leiden 1879); Denifle, Das geistliche Leben. Blumenlese aus den deutschen Mystikern des 14. Jahrhunderts (2. Aufl., Graz 1878).

**Mystisch** (griech.), i. v. w. geheimnisvoll, durch geheimen Sinn dunkel; der Mystik (s. d.) angehörig, huldigend. Mystisches Testament, eine lektwillige Verfügung, in welcher der Erbe nicht genannt oder eine sonstige wesentliche Bestimmung nicht enthalten, sondern statt dessen auf eine andre Urkunde verwiesen ist, wo sich dieselbe vorfinden soll.

**Mytazismus** (griech.), das zu häufige Vorkommen des Lautes *m* (griech. *my*).

**Mythen** (Große und Kleine M.), zwei Berggipfel in den Schwyzer Alpen (s. d.).

**Mythographen** (griech., »Mythenschreiber«), Bezeichnung derjenigen meist spätern Schriftsteller des klassischen Altertums, welche die Sagen und Dichtungen der Vorzeit in Prosa bearbeiteten und zusammenstellten, wie unter den Griechen namentlich Apollodor, Parthenios, Paläphatos, unter den Römern Hyginus, Fulgentius, Lutatius Placidus u. a. Beste Sammlung der »*Mythographi graeci*« von Westermann (Braunsch. 1843); der »*Mythographi latini*« von Munder (Amst. 1681, 2 Bde.) und v. Staveren (Leiden 1742, 2 Bde.).

**Mythologie** (griech.), die Lehre von den Mythen. Mythos heißt im allgemeinen Rede, dann Überlieferung, im engeren Sinn die Überlieferung aus vorhistorischer Zeit (in welchem wir das Wort mythisch auch im täglichen Leben gebrauchen), in der modernen wissenschaftlichen Sprache eine Erzählung, deren Mittelpunkt ein göttliches Wesen ist, und das in konkreter Erzählungsform auftretende Dogma der alten heidnischen Völker, besonders der Griechen, bei denen sich der Mythos am freiesten und reichsten ausgebildet hat, und deren M. hier vorzugsweise in Betracht kommt. Jenes Dogma braucht nicht immer ein eigentlich religiöses zu sein. Jene frühern Menschen haben vielmehr all ihr Denken und Fühlen, ihre gesamte Vorstellungswelt im Mythos niedergelegt, und die M. bildet so den ganzen Komplex ihres Wissens und ihrer Moral. Die Entstehung der Mythen ist davon abzuleiten, daß man die Wirkungen der Naturkräfte willensbegabten Persönlichkeiten zuschrieb, welche, je nachdem diese Wirkungen dem Menschen gegenüber freundlich und segensvoll oder verderblich, fürchtbar und zerstörend waren, als milde und freundliche oder als zürnende und feindliche Wesen aufgefaßt wurden. Weil aber die Wirkungen der Naturkräfte, also auch die sie hervorbringenden Persönlichkeiten, weit über die menschliche Kraft erhaben waren, so erschienen letztere als Gottheiten. Da jedoch der Mensch solche ihn überragende Persönlichkeiten nur als potenzierte Menschen sich vorstellen kann, so müssen sie zwar einen dem menschlichen analogen Ursprung haben und auf menschliche Weise leben und empfinden, aber zugleich, da sie nicht aufhören, sich in der Natur zu manifestieren, unsterblich sein. Je nach dem Eindruck, den eine Naturerscheinung, in der sich die Gottheit offenbarte, auf den Menschen machte, wurde die Gottheit männlich oder weiblich gedacht: die stärkern, bewegtern, finstern Gottheiten waren männliche, die mildern, still wirkenden, empfangenden weibliche. Diese aus der Naturbetrachtung entstandenen Mythen, die wir physische nennen können, sind die ursprünglichen und ältesten; dieselben werden jedoch im Fortschritt menschlicher Gestaltung mehr und mehr zu ethischen umgebildet. Derjenige Gott, welcher nach physischer Auffassung als der mächtigste erscheint, wird als König der Götter betrachtet. Indem sich nun die ethische Weiterbildung dieses Götterkönigs bemächtigt, muß sie ihn notwendig mit denjenigen Eigenschaften ausstatten, welche von einem guten irdischen König verlangt werden, also neben Macht und Majestät mit Gerechtigkeit, Milde, Weisheit, festem Willen zc. Ferner leitet die mythenerschaffende Thätigkeit aus dem Wesen dieses Charakters in seinem Verhältnis zu andern Charakteren Begebenheiten, Erlebnisse und Konflikte ab, in denen sich der Charakter des Got-

tes oder eine Seite desselben manifestiert. Als endliche und letzte Phase dieser fortarbeitenden Thätigkeit ist die vollendete Vermenschlichung ursprünglich göttlicher Wesen zu bezeichnen, die aber erst dann möglich ist, wenn die Naturbedeutung gegen die ethische Entwicklung ganz in den Hintergrund getreten ist. Die vermenschlichte Gottheit erhält dann eine neue menschliche Genealogie, tritt aber damit aus dem Gebiet des Mythos in das der Sage über, welche auf ihre Weise an das vom Mythos Überkommene anknüpft und daran fortspinn. Als Elemente der griechischen Mythenbildung müssen noch erwähnt werden das Lokale, d. h. die Berührung verschiedener Stämme Griechenlands, und das zeitliche, d. h. die Aufeinanderfolge verschiedener Kulte. Bei der Berührung verschiedener Stämme erfolgte natürlich ein Austausch von (immer lokal entstehenden) Mythen und von religiösen Ideen, und es entstanden infolge hiervon die Sagen von Wanderungen der Götter, aber auch, durch gegenseitige Konzeption oder durch Überwiegen eines Stammes, ein Synkretismus, wonach zwei (oder mehrere) göttliche Wesen ähnlicher Natur zu einem verschmolzen und mit den Eigenschaften beider ausgestattet wurden. Aus der Aufeinanderfolge verschiedener Kultus-epochen aber entstanden die Sagen von Vernichtungskämpfen einzelner Götter oder der Göttergeschlechter gegeneinander, wie z. B. die Sage von dem siegreichen Kampf gegen die Titanen, durch welchen die olympische Götterdynastie zur Herrschaft gelangte.

Die Quellen der M. sind die Schrift- und Kunstwerke der Alten. Am wichtigsten sind die ältesten Dichter, besonders Homer, der die heroische, Hesiod und die Orphiker, welche die kosmogonische und theogonische M. repräsentieren. Doch ist diese Dichtermithologie in zahllosen Fällen poetisch ausgeschmückt und umgewandelt, so daß sehr oft verhältnismäßig späte Schriftsteller (z. B. Pausanias, welcher aus lokaler Tradition schöpfte) das Bessere und Ursprünglichere enthalten. Das Geschäft des Sammelns und Systematisierens der Mythen vollzogen vornehmlich die Chronisten und ältern Historiker, an deren Stelle in der Zeit der sinkenden griechischen Bildung die Periegeten und Grammatiker, welche Lokalsagen und Monumente mit großem Fleiß und in weiter Ausdehnung sammelten und mythologische Cyklen zum Zweck der Literaturstudien und des Unterrichts der Jugend bildeten. In der spätern Literatur sind die dem Apollodor von Athen zugeschriebene »Bibliothek«, die »Bibliothek« des Diodorus Siculus, Diods »Metamorphosen«, Hygins »Fabeln« und »Poetische Astronomie« Hauptquellen der M., und einen außerordentlichen Reichtum von Lokaltreibungen bietet Pausanias dar. Ergänzen die Quellen unserer mythologischen Kenntnis sind die Kunstwerke (Skulpturen, Wandgemälde, Vasenbilder, geschnittene Steine, Münzen zc.), indem sie meistens die von den Dichtern dargebotenen Mythen künstlerisch umgeben, bisweilen aber auch Mythen vortführen, die in schriftlicher Überlieferung verloren gegangen sind, ja hin und wieder auch selbst zu Mythenbildungen Anlaß gegeben haben.

Was die M. als Wissenschaft in der neuern Zeit betrifft, so hat man im 17. und 18. Jahrh. einerseits die Mythen auf pragmatische Weise wie Geschichte behandelt, andererseits die religiösen Ansichten der Alten von einem einseitigen Standpunkt aus beurteilt, indem man in denselben bald ein Vorspiel, bald eine Entstellung der wahren Religion, d. h. der biblischen Offenbarung oder des Christentums, sah. Einen

bedeutenden Einfluß auf die M. als Wissenschaft gewann dann zu Anfang unsers Jahrhunderts jene Richtung der Philosophie der Geschichte, die von der Annahme eines Urvolkes im Orient (Indien, Aegypten, Oasien etc.) ausgeht, das im Besitz einer Urreligion, d. h. einer reinen Gotteserkenntnis, gewesen sei. Von dort sei diese Urweisheit durch Priester unter den rohen Völkern der Erde und namentlich auch bei dem unkultivierten Volk der Griechen ausgebreitet worden, und zwar wegen der unzulänglichen Bildung und Erkenntnistraft der Völker auf allegorische Weise, in einer absichtlich erfundenen Bildersprache (d. h. in Form des Mythos), während die abstrakte Lehre der reinen Religion sich esoterisch in den Mysterien (s. d.) erhalten habe. Zu den Vertretern dieser Richtung gehören unter andern die Romantiker Fr. Schlegel (»über die Sprache und Weisheit der Indier«, 1808) und Görres (»Mythengeschichte der asiatischen Welt«, 1810), auch Schelling. Andre Forscher suchten in der Fabelwelt der Alten die bildliche Überlieferung einer bestimmten positiven Wissenschaft, besonders der Astronomie oder der Chemie. Am meisten Förderung ist der M. (besonders der griechisch-römischen) von seiten der Philologie geworden. Der unter Herbers Einfluß stehende Christian Gottlob Heyne (gest. 1812) war der erste, welcher die M. als einen Teil der Realphilologie behandelte und den Mythos als die Ausdrucksweise einer bestimmten Zeit betrachtete, der ebensosehr das Hineintragen moderner Ideen in die alten Mythen als die Herleitung derselben aus einer Urquelle ablehnte. Er geht allerdings in seinen Ansichten über die frühesten Zustände Griechenlands noch ganz von der gewöhnlichen Überlieferung aus, daß die Pelasger höhlenbewohnende, tierisch-einfältige Menschen gewesen, zu denen durch Kadmos, Danaos, Krokops der Same uralter Weisheit und Gotteserkenntnis gekommen sei. Diese lassen sich absichtlich herab zu dem Naturvolk, mit dem sie sich nicht anders verständigen können als durch Bildnisse und Gleichnisse, und so ist eine symbolische und mythische Sprache die künstliche Erfindung jener Männer aus dem Orient. Aus den auf diese Weise erfundenen Wibern und Typen gestalten sich dann durch Homer und Hesiod die im engern Sinn so genannten Mythen: die epischen Erzählungen von den Göttern und Helden. Aber trotz dieser schiefen Ansicht von bewußten Schöpfern und Erfindern von Mythen hat Heyne zuerst durch Klassifikation der Schichten Licht und Ordnung in die M. gebracht, und dieselbe war als Wissenschaft durch ihn gewonnen. Aus der Schule Heynes ist Creuzer (»Symbolik und M. der alten Völker«, Leipzig. 1810—1812 u. öfter) hervorgegangen, auf den jedoch später die Ansichten von Görres und der geistesverwandten Richtungen großen Einfluß gewannen. Eine Reaktion gegen das Heyne-Creuzer'sche System ging von J. G. Voß aus, welcher in seinen »Mythologischen Briefen« (Stuttg. 1794, 2 Bde.) und in seiner »Antisymbolik« (daf. 1824—26, 2 Tle.) die Forderungen der Kritik und der philologischen Methode verfolgt, indessen nicht ohne Einseitigkeit, insofern er im höhern Alter des Schriftstellers (Verichters) jenseitig auch eine größere Gewähr für echte, unverfälschte M. erblickte und consequenterweise Homer an die Spitze der Entwicklung stellte, außerdem auch durch seinen Rationalismus am wahren Verständnis der Mythen als Gebilben naiver Volkanschauung verhindert war. Derselben Licht- und Schattenseiten zeigt Lobbeß berühmtes Werk »Aglaophamus, sive de theologiae mysticae Graecorum causis« (Königsb.

1829). Auch Gottfr. Hermann (»De antiquissima Graecorum mythologia« und »De historiae graecae primordis«, »Briefe über Homer und Hesiod«, 1817) hielt daran fest, daß die Mythen eine von Priestern geschaffene bildliche Rede seien; das Volk und auch die Dichter hätten dieselbe wörtlich genommen. Um die wahre Bedeutung der Mythen zu erforschen, müsse auf dem Weg der Etymologie der Sinn der mythischen Namen erkundet werden. Auf die neuern Ansichten über M. hat Otfried Müller (besonders in seinen »Prolegomena zu einer wissenschaftlichen M.«, Götting. 1825) besondern Einfluß gewonnen. Indem er das Prinzip der Autochthonie aller griechischen Entwicklung mit Konsequenz und Erfolg geltend machte, hat er den volkstümlichen Ursprung und Inhaft der M. zuerst systematisch durchgeführt und begründet und ist zu der Annahme einer mythenproduzierenden Zeit gekommen, in der das griechische Volk nach innerer Notwendigkeit seiner damaligen Bildungszustände in den Mythen die natürlichen Formen seines Denkens und Dichtens besaß. Namentlich dieselbe Richtung finden wir allerdings schon vorher bei Buttmann (»Mythologus«, Sammlung seiner ausgezeichneten, seit 1794 erschienenen mythologischen Aufsätze, Berl. 1828), nur daß dieser das lokale Gepräge, auf welches Müller in erster Linie ausgeht, weniger berücksichtigt, dafür aber bereits vergleichenden (orientalischen) Stoff herbeizieht. Auch Welcker vertritt einen verwandten Standpunkt, namentlich in seiner ausgezeichneten »Griechischen Götterlehre« (Götting. 1838—60, 3 Bde.), desgleichen Preller (»Griechische M.«, Berl. 1854, 2 Bde.; 3. Aufl., besorgt von E. Rieu, 1872—75). Auch die Archäologie ist für das Studium der M. von Wichtigkeit geworden. Verdient machten sich in dieser Beziehung Zoega und besonders Ed. Gerhard durch den Versuch, eine systematische Kunsterklärung zu begründen. Auch D. Müller gibt in seinem »Handbuch der Archäologie« eine vorzügliche Übersicht der Kunstmythologie. Durch Kunstsinn zeichnete sich auch Emil Braun (»Griechische Götterlehre«, Gotha 1854) aus. Ein großartiges kunstmythologisches Werk ist die von Overbeck begonnene »Griechische Kunstmythologie« (Leipz. 1871—87, Bd. 1—3), neben welcher wir noch Conz's Buch »Helden und Göttergestalten der griechischen Kunst« (Wien 1874—75) anführen.

Vom Standpunkt der neuern Philosophie und Theologie ward die M. der Alten betrachtet von Solger, Hegel, Chr. Herm. Weiße, Stuhr (»Religionsysteme der heidnischen Völker des Orients«, Berl. 1836; »Religionsysteme der Hellenen«, das. 1838). Mehr in theologischer Beziehung ist Baur von Schleiermacher'schen Standpunkt bearbeitete »Symbolik und M., oder die Natureligion« (Stuttg. 1824—25, 2 Tle.) wichtig. An einer unberechtigten Miteintragung des christlichen Standpunktes in die griechischen Mythen leiden bisweilen die Ansichten von Nägelsbach's »Homerischer Theologie« (Münch. 1840, 3. Aufl. 1884) und »Nachhomerischer Theologie« (das. 1857). Denselben Fehler begeht auch Lajault (»Etudes des classiques Antiquité«, Regensb. 1854), der von einer nahen Verwandtschaft der antiken Religionsideen mit denen der Offenbarung des Alten und Neuen Testaments ausgeht. Am folgenreichsten ist in neuester Zeit der Einfluß der vergleichenden M. geworden. Wie der Name sagt, beruht dieselbe auf Vergleichung der Mythen; diese Vergleichung aber erstreckt sich nicht auf die Mythen aller möglichen, sondern im wesentlichen nur auf die der zum indo-

germanischen (oder arischen) Stamm gehörigen Völker. Sie ist eine Tochter der vergleichenden Sprachwissenschaft. Zwar hatte sich schon vor 100 Jahren der englische Orientalist William Jones viel mit Mythenvergleichung abgegeben, aber diese bestand nur in einer kritiklosen Zusammenstellung indischer Mythen mit denen anderer arischer oder semitischer Völker. Als der eigentliche Vater der vergleichenden M. ist (von dem oben genannten Buttmann abgesehen) Adalbert Kuhn, ein Schüler Bopp's, des Vaters der vergleichenden Sprachwissenschaft, anzusehen, obwohl darüber nie zu vergessen ist, daß bereits Jakob Grimm sehr gute Blicke in das Wesen der vergleichenden M. gethan hat. Außer zahlreichen Aufsätzen in der »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, »Zeitschrift für deutsche M.«, den »Abhandlungen der Berliner Akademie« (1873) u. sind von ihm besonders zu nennen: »Zur ältesten Geschichte der indogermanischen Völker« (Berl. 1845) und »Die Seräbrunft des Feuers und des Göttertranks« (das. 1859; wiederholt in den »Mythologischen Studien«, Bd. 1, Gütersloh 1886). In ähnlichem Sinn, wenn auch mit Unterschieden im einzelnen, haben gearbeitet: Max Müller »Essays«, Bd. 2: »Beiträge zur vergleichenden M. und Ethnologie«, Leipz. 1869; »Einführung in die vergleichende Religionswissenschaft«, Straßb. 1874; F. v. Schwarz »Der Ursprung der M.«, Berl. 1860; »Die poetischen Naturanschauungen der Griechen, Römer und Deutschen«, das. 1864—79, 2 Bde.; »Indogermanischer Volksglaube«, das. 1885; Mannhardt »(»Wald- und Feldkulte«, das. 1875—1877, 2 Bde.; »Alytia«, das. 1876; »Mythologische Forschungen«, Straßb. 1884; Bréal »Mélanges de mythologie et de linguistique«, Par. 1877; Benfey, Cor., C. S. Meyer »Indogermanische Mythen«, Bd. 1 u. 2, Berl. 1883—87) u. v. a.

Wie die vergleichende Grammatik die Sprachen der Indogermanen oder Arier (Indier, Perser, Griechen, Italer, Kelten, Germanen, Slaven und Letzten) untersucht, um die von diesen Völkern gemeinsam gesprochene Grundsprache zu rekonstruieren, so geht die vergleichende M. oder Religionswissenschaft den Mythen dieser Völker nach, um die religiösen Vorstellungen und Gebräuche, den Glauben und Kultus der indogermanischen Urzeit zu erforschen. Für diese Rekonstruktion der indogermanischen Religion liefert die M. eines jeden der stammverwandten Völker Bausteine, keine aber sind gewichtiger als die der indischen M., wie sie namentlich in den heiligen Liedern derselben, den Vedas, niedergelegt sind. Denn wenigstens einem großen Teil dieser Lieder ist unter allen Urkunden des indogermanischen Geistes das höchste Alter zuzusprechen; vielfach zeigen sie das Volk noch ganz auf der Stufe der indogermanischen Einheit, d. h. auf der Stufe des Nomadenlebens mit Anfängen des Ackerbaues, der Viehzucht und eines Gemeinbewesens. Die Mythen sind daher hier noch am durchsichtigsten, ja selbst die Erklärer der Vedas haben sich vielfach noch das Verständnis der in ihnen vorkommenden mythischen Redeweisen bewahrt. Überdies sind sie in verhältnismäßig treuer Gestalt überliefert. Nächst diesen erweisen sich die griechischen und germanischen Mythen für die oben bezeichnete Rekonstruktion der arischen Religion am ergiebigsten. Wer sich nun an die Vergleichung der Mythen dieser Völker macht, nimmt eine solche Übereinstimmung oft gerade bis in die unscheinbarsten Nebenbinge oder in die auffallendsten Details hinein wahr, daß er sich des Gedankens entschlagen muß, diese Übereinstim-

mung auf psychologischen Weg daraus erklären zu können, daß unter ähnlichen Umständen allezeit ähnliche Mythen entstehen. Ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel für die Rekonstruktion der indogermanischen Religion bietet aber auch die Ethnologie, insofern sie von dem religiösen und sittlichen Zustand andrer noch auf gleicher oder ähnlicher Stufe befindlicher Völker Kunde gibt.

Was war es nun, was zuerst die religiösen Empfindungen und deren Äußerungen bei den Indogermanen anregte? Die Untersuchung der Götternamen und Göttersagen bei den verwandten Völkern gibt in Übereinstimmung mit der Ethnologie darauf die Antwort, daß dies die Vorgänge in der Natur waren: die Erscheinungen der Sonne und des Mondes, der Morgen- und Abendröthe, des Blitzes und Donners, des Sturmes und Windes. Die Menschen fühlten sich abhängig von der Macht dieser Naturerscheinungen und stellten sich diese Naturwesen belebt und zwar, ihrer firdlich-naiven Anschauung folgend, als Wesen wie sie selbst oder wie die Wesen ihrer Umgebung, nur, den Wirkungen entsprechend, mit übermenschlicher Kraft ausgestattet vor. Erst als ihnen der Unterschied zwischen Ursache und Wirkung, zwischen Geist und Körper aufging, trennten sie den Gegenstand selbst von dem in ihm lebenden Träger oder Urheber der Wirkung, z. B. den Sonnenkörper von dem Sonnenleiter. Alles, was in der Natur vorging, schauten sie im Spiegel ihres eignen Lebens. Die Naturkörper benannten sie nach gewissen Ähnlichkeiten mit den Namen der Gegenstände ihres eignen Lebens. Wie das Leben der Menschen auf jener Stufe ein nur von natürlichen, nicht von sittlichen Prinzipien getragenes war, so ließen sie auch die Naturgötter rein nach natürlichen Trieben, nicht mit sittlichem Bewußtsein handeln. Daher begegnet uns in den aus dieser Zeit mit herübergenommenen Redeweisen vieles, was einer in sittlicher Beziehung fortgeschrittenen Zeitanschauung nicht nur absonderlich, sondern geradezu ungeheuerlich und abstoßend erscheint. Zwar blieb der sittliche Fortschritt nicht ohne Einfluß auf die Vorstellungen von den Göttern, insofern auch diese allmählich mehr und mehr in sittlicher Beziehung vervollkommt wurden; aber alle jene uralten Züge von natürlicher Roheit zu verwischen, ist keinem Fortschritt gelungen. Obwohl jedoch die vergleichende M. nicht nur den Glauben an »Dyaus«, den Himmel, als den höchsten Gott, sondern auch noch eine beträchtliche Summe andrer religiöser Vorstellungen als indogermanisches Eigentum erwiesen hat, so stellt sich doch ebenso zweifellos heraus, daß die Periode der Mythenbildung mit dem Eintritt der Trennung der arischen Völkerfamilie nichts weniger als abgeschlossen gewesen ist, daß dieselbe vielmehr, nur in andern Formen, stetig fortgeschritten ist. Mit Recht erkennt es daher die Wissenschaft der M. in neuester Zeit als ihre Aufgabe, die verschiedenen Mythenstadien zu scheiden und die Frage nach ihrem Eintritt und Alter aufzuwerfen. Mithin wird es auch fortgesetzte Aufgabe der Wissenschaft bleiben, sich in die M. jedes einzelnen der stammverwandten Völker zu versenken, und dieser Zweig der Forschung wird durch die Mythenvergleichung in keiner Weise beeinträchtigt, im Gegenteil gefördert. Aber auch noch eine besondere Art der Mythenvergleichung muß Platz greifen. Es steht nämlich fest, daß die Trennung der acht arischen Völker nicht mit einemmal, sondern allmählich und gruppenweise erfolgt ist, wenn auch über das Wie und Wann der Trennung bei weitem noch keine



Sicherheit herrscht, nicht einmal darüber, ob einer indopersischen Gruppe gegenüber eine europäische, aus den sechs andern Völkern bestehende Familie anzunehmen sei, desgleichen darüber, ob die Griechen und Italier mit oder ohne Resten nach der Trennung von den Germanen und Slavo-Verien noch eine Einheit gebildet haben. Gerade hier vermag vielleicht eine in dieser Richtung angestellte Mythenvergleichung der Sprachforschung in die Hände zu arbeiten, und jedenfalls ist die insbesondere von W. S. Roscher (»Apollon und Mars«, Leipz. 1873; »Juno und Hera«, das. 1875; »Hermes der Windgott«, das. 1878; »Die Gorgonen und Verwandtes«, das. 1879; »Nektar und Ambrosia«, das. 1883) gepflegte Vergleichung griechischer und italischer Mythen als sehr verdienstvoll zu bezeichnen. Was nun den Inhalt der Mythen betrifft, so ist es auch nach der Trennung und nach der erfolgten Sonderexistenz der Völker die Natur gewesen, welche ihrem Mythentrieb die mächtigsten Impulse gegeben hat. Es wurden nicht nur die mitgebrachten Naturanschauungen auf die neuen Wohnsitze übertragen, wobei größere oder kleinere Veränderungen derselben eintraten, sondern auch die neuen Wohnsitze selbst riefen durch die Besonderheit ihrer landschaftlichen und klimatischen Verhältnisse neue Mythen hervor. Da diese Verhältnisse aber von den unfrigen vielfach abweichen, so ist es für denjenigen, welcher in das Wesen dieser Mythensicht eindringen will, unerlässlich, womöglich durch eigne Beobachtung sich die größtmögliche Bekanntschaft mit jenen Verhältnissen zu verschaffen. Dadurch wird nach denen D. Müllers die Arbeiten von Forchhammer (»Hellenika«, Berl. 1837; »Dabuchos«, Kiel 1875) und Aug. Mommsen (»Zur Kunde des griechischen Klimas«, Schlesw. 1870; »Griechische Jahreszeiten«, das. 1873–76) besonders wichtig. M. Mommsen (»Delphika«, Leipz. 1878), Heinr. Dietr. Müller (»M. der griechischen Stämme«, Götting. 1857–69, 2 Bde.; »Hermes Argeiphontes und Io-Demeter«, das. 1866) und Ernst Curtius (»Griechische Geschichte«) haben, wiederum D. Müllers Anregung folgend, die Aufhellung der Mythen der einzelnen griechischen Stämme unternommen, während die Arbeiten von Bernh. Schmidt (»Das Volksleben der Neugriechen und das hellenische Altertum«, Leipz. 1871; »Griechische Märchen«, das. 1877) und Usser (»Italische Mythen«, im Rheinischen Museum für Philologie, Bd. 30, S. 182 ff.; »Legenden der heil. Pelagia«, Bonn 1879) vorzugsweise der Aufdeckung des Nachlebens griechischer und römischer Mythen in Legenden, Sagen und Gebräuchen der Jetztzeit gewidmet sind. Über Kunstwerke als Quellen von Mythen handelt Mühlhöfer in den »Mittelungen des Archäologischen Instituts in Athen« (Bd. 4, S. 42 ff.).

Außer den bereits genannten Werken über M. sind noch zu erwähnen: Moriz, Götterlehre oder mythologische Dichtungen der Alten (Berl. 1791, 10. Aufl. 1851; neue Ausg., Leipz. 1879); Lange, Einkleitung in das Studium der griechischen M. (Berl. 1825); Schmieder, M. der Griechen und Römer (3. Aufl., Kassel 1830); Geib, Handbuch der griechischen und römischen M. (Erlang. 1832); Cfermann, Lehrbuch der M. der vorzüglichsten Völker des Altertums (Halle 1845–47, 3 Bde.); Mundt, Die Götterwelt der alten Völker (2. Aufl., Berl. 1854); Goppert, Die Götter und Heroen der alten Welt (Leipz. 1842); Peterken, Religion oder M., Theologie und Gottesverehrung der Griechen (in Ersch und Grubers »Encyclopädie«, Sekt. 1, Bd. 82); Lauer, System der griechischen M. (Berl. 1853); M. Maury, Histoire des

religions de la Grèce antique (Par. 1857–59, 3 Bde.); Greg. Wih. Nitzsch, Die Heldenjage der Griechen (Kiel 1841); Derselbe, Die Sagenpoesie der Griechen (das. 1852); Gerh. v. Gräber, Griechische M. (Berl. 1854–55, 2 Bde.). Populäre Zweite verfolgen: Seemann, Die Götter und Heroen der Griechen (Leipz. 1869); Derselbe, M. der Griechen und Römer (3. Aufl., das. 1885); Stoll, Die Götter und Heroen des klassischen Altertums (7. Aufl., das. 1885); Derselbe, Handbuch der Religion und M. der Griechen u. Römer, für Gymnasien (6. Aufl., das. 1875). Die ausschließlich auf römische M. und auf die germanische Mythenwelt bezüglichen Werke sind unter den Artikeln »Römische Mythologie«, »Deutsche Mythologie« und »Nordische Mythologie« angeführt. Ein »Ausführliches Wörterbuch der griechischen und römischen M.« gibt Roscher heraus (Leipz. 1884 ff.). Von den ältern Werken nennen wir die Lexika von Moriz (Berl. 1794), Nitzsch-Klopfer (Leipz. 1821, 2 Bde.), Jacobi (Koburg 1830–35, 2 Bde.), Norf (Stuttg. 1843–45, 4 Bde.), Bollmer (3. Aufl. von Binder, das. 1874) und Mindwig (6. Aufl., Leipz. 1883).

**Mythus** (griech. *Mythos*), s. Mythologie.

**Mytilene**, im Altertum die wichtigste Stadt der Insel Lesbos, auf deren Ostseite, hatte zwei Häfen (einen Kriegshafen und einen Handelshafen) sowie starke Befestigungen und war durch ihre hohe Bildung wie eifrige Förderung von Kunst und Wissenschaft von alters her berühmt (s. Lesbos). Nachdem die Insel 428 unter Mytilenes Leitung von dem Attischen Seebund abgefallen war, wurde die Stadt nach langer Belagerung von den Athenern erobert, grausam bestraft und ihrer Mauern und Seemacht beraubt. Zur Zeit Alexanders d. Gr. litt M. sehr infolge der Einnahme durch die Perser und der spätern Eroberung durch die Makedonier. Indessen erholte es sich von diesen und spätern Schlägen immer schnell wieder und wurde später von den römischen Kaisern, besonders von Tiberius und Nero, wesentlich begünstigt. Im Mittelalter ging der Name M. (türk. Müdülü) auf die ganze Insel über. Die heutige Hauptstadt M. (bisher bloß Kasta genannt) ist Sitz des Kaimakans und eines griechischen Metropoliten, hat ein großes mittelalterliches Schloß, 16 Moscheen und angeblich 15,000 Einw.

**Mytilus**, Riesmuschel.

**Müps**, die kleinste der zwölf ionischen Städte in Karien, am Mäandros, war eine der drei Städte, welche Themistokles vom Perserkönig geschenkt erhielt. In der Nähe erlitten die Athener während des Peloponnesischen Kriegs eine Niederlage durch die Karier. Heute Ruinen von Schar Kaleffi.

**Mypatn** (»Müdensee«), einer der größten Seen auf Island, im nördlichen Teil der Insel, etwa 22 km lang und 18 km breit, mit 34 Inseln und einer Menge kleiner Holme, friert wegen der kühlen Wärme an einzelnen Stellen nie zu und fließt durch den Lára in den Skjálfandajörd ab. In der Nähe finden sich heiße Quellen und Schwefelablagerungen.

**Myxogastères**, s. v. v. Myxomyceten, s. Pilze.

**Myxoma** (griech.), s. Schleimgewebsgeschwulst.

**Myxomyceten** (Myxomycetes, Schleimpilze, Mycetozoa, Pilztiere), eine von den ältern Mykologen zu den Baupilzen gerechnete, jetzt wegen ihrer von allen übrigen Pilzen wesentlich abweichenden Organisation als selbständige Gruppe zwischen Tierreich und Pilze gestellte, von andern auch zum Tierreich gezogene Klasse von Organismen. Die M. entwickeln kein Mycelium und bestehen überhaupt nicht aus Pilzhypen, besitzen aber echte Sporen. Bei der

Reimung tritt das Protoplasma aus der Sporenhaut als ein rundlicher Schwärmer aus, der vorn eine schwingende Wimper, im vordern Teil einen Zellenkern, im hintern eine oder zwei Vakuolen hat, welche pulsieren, und der entweder nach Art von Schwärmisporen frei schwimmend, oder, wie Amöben, langsam auf dem Substrat hinfriedend unter allseitigem Vortreten und Wiedereinziehen seiner Fortsätze sich bewegt. Die Schwärmer vermehren sich durch Zweiteilung. Später vereinigen sie sich miteinander, zunächst zu 2 oder 3; dann verschmelzen sie immer mehr mit den schon vereinigten. So entsteht ein großer schleim- oder rahmartiger, bis zoll- u. fußgroßer Körper (Plasmodium, Fig. 1), welcher

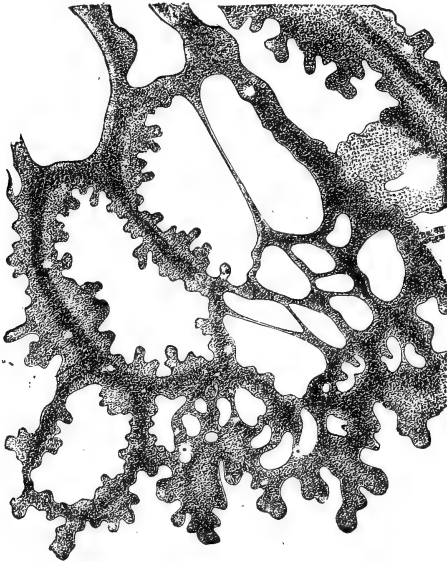


Fig. 1. Plasmodium von Didymium. 350fach vergr.

in steten langsamen Bewegungen begriffen ist, oft nach höhern Punkten emporsteigt, selbst Stengel und Blätter größerer Pflanzen erklimmt, bisweilen auch nach dem Wechsel von Helligkeit und Dunkelheit abwechselnd zwischen die Lücken des Substrats sich verkriecht und wieder hervorkommt. Die Oberfläche der Masse wird von einer dichtern Landschaft gebildet, das wasserreiche Innere ist durchsät mit Vakuolen und mit Körnchen, welche aus kohlensaurem Kalk bestehen und häufig von einem gelben oder dunkel-violetten Pigment überzogen sind, welches dem Plasmodium dieselbe Färbung erteilt. Die Bewegung besteht in einem Ausstrecken und Wiedereinziehen aderartiger, oft nehförmig zusammenfließender Fortsätze, womit eine innere Strömung der körnigen Masse verbunden ist; da das Austreiben der Fortsätze vorwiegend nach Einer Richtung, meist der Wirkung der Schwere entgegengesetzt, stattfindet, so kommt die Dräsbewegung zu stande. Unter günstigen Feuchtigkeitsverhältnissen bilden sich aus dem Plasmodium meist rasch die pilzartigen Früchte (Sporangien oder Peridien), meist kleine, zierliche, herdenweise wachsende, farbige Körperchen (Fig. 2 a; in b vergrößert); die ganze Herde stammt in der Regel von Einem Plasmodium ab. Die Sporangien sind rundliche oder cylindrische, meist nur wenige Millimeter große, gestielte oder ungestielte Blasen; die dünne,

leicht zerbrechliche Haut hat die chemischen Eigenschaften der Pflanzenzellhaut, ist farblos, bei den meisten gelb, rot oder violett und bei manchen mit körnigen oder kristallinischen Massen kohlen-sauren Kalks inkrustiert. Bisweilen fest sich der Stiel in die Sporangiumhöhle als eine Mittelsäule (columella) fort. Häufig enthalten die Sporangien außer den Sporen ein Haar geflecht (capillitium, Fig. 2 c, bei s Sporen), welches aus einfachen oder nehförmig verbundenen, röhrenförmigen, an ihrer Oberfläche oft spiraltig, fadell- oder leistenförmig verdickten Fasern besteht. An den reifen Sporangien zerfällt

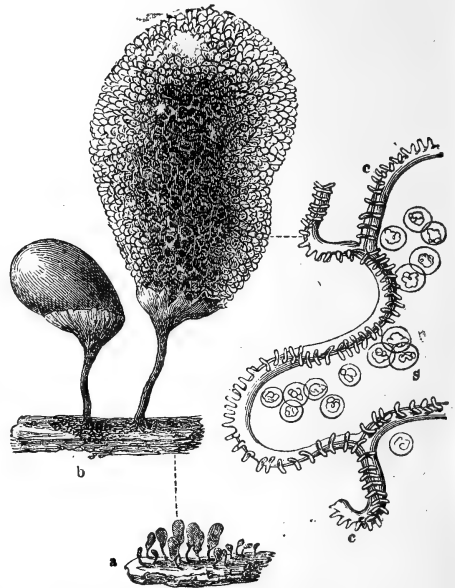


Fig. 2. Arcyria punicea. a Sporangien, natürl. Größe, b 40fach vergrößert, c Capillitium, 300fach vergr., s Sporen.

die Wand entweder unregelmäßig, oder mit Querriß, oder gitterförmig, worauf die Sporen als ein feiner Staub ausgestreut werden. Bei vorzeitiger Austrocknung können Schwärmer wie junge Plasmodien in Ruhezustände übergehen, welche man Cysten nennt, indem sie sich mit einer dicken, geschichteten Membran umkleiden und kugelförmige Gestalt annehmen; bei Wiederbefeuchtung tritt der eingekapselte Protoplasmatkörper wieder als Schwärmer oder Plasmodium aus seiner Hülle aus. Die M. leben auf faulenden vegetabilischen Resten, besonders faulen Baumstrünken, am liebsten an feuchten Orten, daher besonders in Wäldern; es sind nahe an 200 Arten beschrieben; am bekanntesten ist die Lohblüte, welche das Plasmodium von Aethalium septicum L. darstellt.

**Myrorrhöe** (griech.), Schleimfluß.

**Mzabiten** (M o s a b i t e n, Beni M z a b), die Bewohner einer Konföderation von sieben Ortschaften in der algerischen Sahara, die in vier Oasen verteilt, zwischen Laghuat und Wargla liegen und Gardaja (Hauptort), Mellita, Beni Tsgen, Bu Nura, El Atef, Berrian und Gerara heißen. Die M. zählen im ganzen etwa 30,000 Köpfe und sind berberischen Ursprungs; doch wohnen unter ihnen noch 2000 Araber, 300 Juden-familien aus Marokko und eine Anzahl Neger, meist Sklaven. Sie sprechen einen berberischen Dialekt, aber auch arabisch, viele Händler auch europäische Sprachen.

Da die Dafen nicht alle Bewohner ernähren können, so wandert ein Drittel regelmäßig nach Algier, Tunis und andern Küstenstädten aus. Manche erwerben dort große Reichthümer, doch kehren sie in ihr Heimatsland immer wieder zurück. Die Märkte der M. werden von weither besucht. Die Frauen fertigen viele wollene Gewebe an. Die M. sind Mohammedaner, gehören aber keinem der vier orthodoxen Riten an, richten sich allein nach dem Koran und haben einige Religionsgebräuche den Christen und Juden entlehnt. Sie werden daher unter die Keker gerechnet. Ihre Geistlichen (Tolba) erinnern an die katholische Hierarchie; sie sind Priester, Richter, Sittenwächter zugleich. Die M. leben in Monogamie und dürfen nur innerhalb des Stammes heiraten. Lesen und schreiben können alle, und Gesezübertretungen sind bei ihnen äußerst selten. Die M. erkennen seit 1850 die französische Oberhoheit an; 1857 mußte sich ihre Hauptstadt Gardaja ergeben, und 1882 wurde daselbst ein Fort errichtet und durch eine französische Garnison besetzt.

**Mzset**, kleine Stadt im russ. Gouvernment Tiflis (Kaukasien), nordwestlich von der Stadt Tiflis am Flußchen Ksan malerisch gelegen, wohl der älteste

Ort des Kaukasus, war bis zum 15. Jahrh. die Residenz der Könige von Georgien. Sie soll 4 geogr. Meilen im Umfang gehabt und 80,000 kriegsfähige Männer gestellt haben und besitz als Erinnerung an ihre große Vergangenheit noch eine bereits im 4. Jahrh. gegründete Kathedrale, die lange Zeit Begräbnisstätte der Herrscher und höchsten Würdenträger war. M. wurde für die Jetztzeit wieder interessant durch das bei den Erdarbeiten an der Poti-Tifliser Eisenbahn aufgedeckte große Leichenfeld. Die daselbst vom Naturforscher Beyer angestellten Untersuchungen lieferten unter andern den Beweis, daß die jetzigen Georgier die Abkömmlinge der alten Iberier sind (vgl. Iberien I). Die ausgegrabenen Steingräber lassen zum Theil ein Alter von mehreren tausend Jahren vermuten; sie gehören noch der anthropologischen Periode an.

**Mzenst**, Kreisstadt im russ. Gouvernment Drel, an der Suksa und der Eisenbahn Moskau-Kurzk, mit 13 Kirchen, dem außerhalb der Stadt gelegenen Peter-Paulskloster, einer Stadtbank, Kreditanstalt, Handel mit Korn, Hanf, Metallen, Öl, Tabak, Salz u. und (1888) 15,067 Einw. M. wird zuerst 1147 erwähnt und gehört seit 1509 zu Rußland.

## M.

**M** (en), **n**, lat. **N**, **n**, der dentale Nasallaut, wird dadurch gebildet, daß man ganz wie bei der Bildung des **d** mit der Zunge einen Verschluss im Mund hervorbringt und die Luft bei tönender Stimme zur Nase heraustreten läßt. In der deutschen und andern vom lateinischen Alphabet abstammenden Schriften wird außer dem dentalen auch der gutturale Nasal (z. B. in Ding, denken, engl. thing, to think) durch das **n** bezeichnet, obwohl bei der Hervorbringung desselben eine andre Artikulation der Zunge stattfindet, nämlich dieselbe wie bei der Bildung des **g**, weshalb in der griechischen Schrift der gutturale Nasal durch das Zeichen für **g** (γ, Gamma) ausgedrückt wird. Noch andre Arten des **n** werden in einigen orientalischen Alphabeten durch besondere Buchstaben bezeichnet, so im Sanskrit das cerebrale, eine Unterart des dentalen, und das palatale, eine Unterart des gutturalen **n**. Unser Buchstabe **n** findet sich schon im Phönizischen und Hebräischen, wo er Nun (»Nisch«) hieß. Geschichtlich betrachtet, ist das **n** in den indogermanischen Sprachen häufig aus **m** entstanden, besonders im Griechischen.

### Abkürzungen.

Als Zahlzeichen bedeutet im Griechischen  $\epsilon$  = 50,  $\rho$  = 50,000, im Lateinischen **N** = 900 (bisweilen auch = 90), **N** = 900, 000 (auch 90,000); als Abkürzung f. v. w. Numerus, Neutrum, Nominativus u.; im Handel f. v. w. netto. In der Chemie ist **N** Zeichen für Stickstoff (Nitrogenium). Endlich gebraucht man **N** oder **NN**. häufig als Ersatz für einen unbekannten oder abstrahirt nicht genannten Namen, welche Abkürzung durch das lateinische nomen nescio (»den Namen weiß ich nicht«) oder nototum nomen (»der Name werde bemerkt«) erklärt wird.

**N**. oder **N. v. L.**, bei naturwissenschaftl. Namen = **Necesse** (f. d.).

**NB.** (**N. B.**) = **Nota bene** (f. d.).

**n. Br.** = nördliche Breite (f. Breite).

**N. C.** = Nordcarolina.

**n. Chr.** = nach Christi o. nach Christi Geburt.

**N. E.** = North-East (engl.) oder Nord-Ost (franz.), Nordost.

**N. H.** = New Hampshire.

**N. J.** = New Jersey.

**NN.**, in Preußen = Normalmaß (f. d.).

**n. n.** = netto-netto.

**NO.** = Nordost.

**N. R.**, in der Buchhaltung = neue Rechnung.

**N. S.** oder **N. St.** = neuen Stils, Zeitrechnung nach dem gregorianischen Kalender (f. Kalender).

**N. T.** = Neues Testament.

**NW.** = Nordwest.

**N. Y.** = New York.

**Na**, in der Chemie Zeichen für Natrium.

**Naarden**, befestigte Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, an dem Zuidersee, durch einen Kanal mit Muiden a. d. Veicht verbunden, an der Eisenbahn Amsterdam-Winterswijk, mit reformirter und kath. Kirche, Kalisofabrikation und (18-6) 2720 Einw. N. wurde 1542 von den Spaniern gänzlich zerstört.

**Raas** (spr. nähs), Hauptstadt der irischen Grafschaft Kildare, mit 3 Kirchen, Nonnenkloster, Armenhaus, Gefängnis, Kaserne und (1881) 3808 Einw.; früher Residenz der Könige von Leinster.

**Nab** (**Naab**, **Nabe**), linker Nebenfluß der Donau in Bayern, entsteht aus der Böhmischen oder Waldnaab, welche südlich von Bärnau am Nordabfall des Böhmerwaldes entspringt, der vom Schenkepf des Fichtelgebirges kommenden Fichtelnaab (Quelle 870 m ü. M.) und der Heidenab, welche aus der Jogen. Naissen-Heide nördlich von Kemnath entsteht. Die beiden erstern vereinigen sich bei Neuhaus und empfangen die letztere 4 km oberhalb Lube. Nebenflüsse sind rechts: die Bils; links: die Lube, Kreimut und Schwarzbach. Die N. durchfließt einen großen Teil der Oberpfalz, wird bei Kallmünz für kleine Fahrzeuge schiffbar und mündet nach einem Laufe von 165 km bei Mariaort oberhalb Regensburg, 337 m ü. M.

**Nabatäer** (in der Bibel Nabajoth), semitischer Stamm im Petrischen Arabien mit der Hauptstadt Petra, erscheint Ende des 4. Jahrh. v. Chr., etwa

10,000 Familienhäupter stark, als gebietender Stamm der Araber, freilebend, kriegerisch und reich durch zahllose Kamel- und Schaferden sowie durch ausgebreiteten Handel mit den Produkten des Glücklichen Arabien. Sie verbrängten allmählich die Midianiter, Amalekiter und Edomiter aus ihren Wohnsitzen und drangen auch in die Mitte und nach dem Süden der arabischen Halbinsel vor. Ihre Staatsverfassung war eine monarchische; ihre Häuptlinge werden von den Alten Könige genannt. Sie führten mit den syrischen Königen und den Makkabäern Krieg. Pompejus war der erste Römer, der 63 v. Chr. in ihr Gebiet einbrang. Antonius verschenkte einen Teil des nabatäischen Gebiets an Kleopatra; unter Trajan ward dem Reich ein Ende gemacht (105 n. Chr.)

**Nabburg**, Bezirksamtstadt im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, an der Nab und der Linie München-Regensburg-Oberkotau der Bayrischen Staatsbahn, 391 m ü. M., hat 2 Kirchen (davon eine schöne gotische), ein Amtsgericht, bedeutende Steinbrüche, eine große Zinn- und Eisenwarenfabrik und (1885) 2100 fast nur eath. Einwohner. Die Vorstadt Benedig soll von Wenden angelegt sein. Dabei die Burg Trausnitz, in welcher Ludwig des Bayern Gegenkönig Friedrich der Schöne gefangen saß.

**Nabe**, s. Rad.

**Nabel** (Umbilicus), die rundliche Vertiefung in der Mittellinie des Bauches, bezeichnet die Stelle, wo der Körper des Embryos sich zuletzt schließt, und wird auch wohl Bauchnabel oder Hautnabel genannt, im Gegensatz zum Darmnabel, d. h. der entsprechenden Stelle des Darms. Am Embryo bleibt letzterer nämlich an seiner Bauchseite lange Zeit offen, auch gehen von dort zwei Gebilde aus, welche durch den Hautnabel aus dem Körper heraustreten: die Nabelblase oder der Dottersack (s. d.) und der Nabelstrang (Nabelschnur). Letzterer stellt die Verbindung zwischen Embryo und Gebärmutter her und enthält zwei Arterien sowie eine, seltener zwei Venen, durch welche das Blut des Embryos zum Mutterfetus (s. d.) gelangt, ferner Reste des Darmstranges oder Urachus (s. d.), d. h. des Stiels der Allantois, endlich den Dottergang (s. Dottersack) und in der Nähe des Nabels auch Nerven. Umgeschlossen sind diese Teile von Bindegewebe und von einer Haut, die eine Fortsetzung des Amnions ist (s. Embryonalhüllen). Der gesamte Nabelstrang ist beim Embryo des Menschen meist 48—60 cm, ausnahmsweise auch 12—167 cm lang und 11—13 mm dick, 30—40mal spiralförmig gedreht und umschlingt zuweilen den Hals des Embryos oder hat sogar Knoten in sich. Bei der Geburt wird er unterbunden und abgeschnitten, worauf das Stück, welches am Körper des Kindes bleibt, nach 4—8 Tagen abfällt. (S. Tafel »Entwicklung des Menschen«, beim Art. »Embryo«, Fig. 3, 5, 7.) Die Vernarbung des Nabels erfolgt nicht immer regelmäßig, bisweilen treten gefährliche Entzündungen und Blutungen ein, und nicht selten bildet sich ein Nabelbruch aus. Der Behandlung des Nabels ist mithin große Sorgfalt zu widmen.

**Nabel**, in der Botanik (Hilum, Umbilicus) besonders die Stelle des Samens, wo derselbe am Samenträger befestigt ist. — Auch die gewölbte Mitte des Bodens von Trinkgläsern, Flaschen etc. heißt N.

**Nabelbruch**, s. Bruch, S. 484.

**Nabelkraut**, s. Cotyledon.

**Nabelschwein** (Dicotyles Cuv.), Säugetiergattung aus der Ordnung der Huftiere, der Unterordnung der paarzehigen Dickhäuter und der Familie der Schweine (Suidae), gebrungen gebaute Tiere mit

kurzem Kopf, ziemlich kleinen Ohren, verkümmerten Schwanz, dreizehigen Hinterfüßen und mit weitem Gang sich öffnender Drüse auf dem Hintertheil des Rückens. Das Halsbandnabelschwein (Pecari, D. torquatus Cuv.), 95 cm lang, mit 2 cm langem Schwanz, 40 cm hoch, ist ziemlich schlank gebaut, mit verhältnismäßig langen Borsten dicht bedeckt, schwarzbraun, an den Seiten gelblichbraun, am Bauch braun, an der Vorderbrust weiß, mit gelblicher Halsbinde, sondern aus der Rückenbrüste eine durchdringend riechende Flüssigkeit ab. Es bewohnt die waldreichen Gegenden Südamerikas bis 1000 m ü. M., wandert truppweise durch die Wälder und über Felder, durchschwimmt sogar Ströme und befindet sich beständig auf der Wanderschaft. Es lebt von Wurzeln und Früchten, soll auch Reptilien und Würmer fressen und zerstört oft die Pflanzungen. Die Sau wirft ein oder zwei Junge. Man jagt es wegen des Fleisches und benutzt das Fell zu Säcken und Riemen. Jung eingefangene Tiere werden sehr zahm und anhänglich; in europäischen Ziergärten haben sich die Pecaris wiederholt fortgepflanzt. Das Bismarckschwein (D. labiatus Cuv.), 96 cm lang, mit 5 cm langem Schwanz und lockern Haarkleid, gleichmäßig grauschwarz mit großem, weißem Fleck am Unterhals, findet sich neben dem vorigen, wandert in zuweilen Hunderte zählenden Trupps und gleicht im übrigen vollständig dem Pecari.

**Nabelstrang** (Nabelschnur), s. Nabel; in der Botanik ist N. (Funiculus, Samenstiel) der stielartige Träger der Samenknope und des aus ihr hervorgehenden Samens.

**Nabis**, Tyrann von Sparta, bemächtigte sich in den Kämpfen gegen den Achäischen Bund, nachdem der Tyrann Nakanidas von Philopömen getötet worden war, 206 v. Chr. der Herrschaft in Sparta, regierte mit Härte und Grausamkeit, rottete das atlantische Wesen aus, eroberte mit seinen räuberischen Söldnerscharen erst als Freund, dann als Gegner der Römer und Verbündeter Makedoniens Messenien und Argos, wurde 195 von Flamininus zur Unterwerfung gezwungen, von Philopömen bei Gythion geschlagen und von dem Anführer der attolischen Hilfstruppen, Nexamenes, 192 ermordet.

**Nablum**, ein Saiteninstrument der alten Hebräer, nach der Tradition der kleinen Epigraphen ähnlich, doch wahrscheinlich identisch mit dem altägyptischen Nabla, einer Art Laute.

**Nabob**, in Europa gebräuchlicher, aus dem arabischen Wort nawab veränderter Ehrentitel, den ursprünglich die Provinzgouverneure in den mohamedanischen Reichen Indiens führten. Die Großmoguls von Delhi verliehen ihn dann als Titel ohne Amt. Die Engländer pflegten danach als N. jeden zu bezeichnen, der mit großen Reichtümern aus Indien zurückkehrte.

**Nabonassar**, assyr. Unterkönig in Babylonien 747—733 v. Chr., machte den Versuch eines Abfalls von seinem Oberherrn. Nach ihm ist die Ära des N. benannt, die mit 26. Febr. 747 beginnt. Dieselbe war die von den Gelehrten des alexandrinischen Museums angewandte Zeitrechnung, zu deren Gebrauch der sogen. Canon Ptolemaei Anlaß gab, den sie bei ihren Aufzeichnungen zu Grunde legten. Das Nabonassarische Jahr ist das bewegliche Sonnenjahr von 365 Tagen.

**Nabonetos** (Nabunahid, bei Herodot Labynetos, bei Daniel Belsazar, s. d.), letzter König von Babylonien, wurde 535 v. Chr., nach der Ermordung des Königs Labosarchad, durch eine Verschwörung auf

den Thron erhoben, vollendete die Flußmauern in Babylon, wurde 538 von Kyros besiegt und bei der Einnahme von Babylon getödtet.

**Nabopolassar**, König von Babylonien, machte sich nach dem Tode des assyrischen Königs Assurbanipal (626 v. Chr.) zum unabhängigen Herrscher des Landes, verbündete sich, um das assyrische Reich zu stürzen, mit Kyrogares von Medien, dessen Krieg mit Lydien er 610 durch friedliche Vermittelung beendete, und begann 609 den Kampf, der 606 mit der Einnahme Ninives und dem Untergang der Assyrier endete. Mesopotamien fiel dem neuen babylonischen Reich zu, das N. begründete. Er starb 605 und hinterließ das Reich seinem größten Sohne, Nebusadnezar I.

**Nabothäer**, f. Gebärmutter.

**Nabulus** (Nablus), Hauptort eines Liva im asiatisch-türk. Vilajet Scham oder Surijs (Syrien), liegt in einem baum- und gartenreichen Thal, zwischen Ebal und Garizim, 570 m ü. M., hat 5 Moscheen (darunter die große Dschami el Kebir, ursprünglich Kreuzfahrerkirche), sehr enge und krumme Straßen, Handel in Wolle und Baumwolle (mit dem Ostjordanland), zahlreiche Seifenfabriken und etwa 13,000 Einw. (worunter 130 Samaritaner, einige Juden und 600 Christen). N. ist das alte Sichem (s. d.) und hieß zur Römerzeit nach seinem Wiederhersteller Titus Flavius Vespasianus Flavia Neapolis (woraus forrumpiert N.).

**Nabwondreb-Gebirge**, Einsenkung zwischen dem nordwestlichsten Teil des Böhmerwaldes und dem Fichtelgebirge, im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, deren nördlichen Teil die Wondreb (zur Eger) und deren südlichen Teil die Waldnaab durchfließt.

**Nacahuitta**, f. v. w. Anacahuitholz.

**Nachahmung** (Imitation), in der Musik wie in den andern Künsten der wesentlichste Form gebende Faktor. Wie in der Architektur ein Säulenkapital, eine Rosette und letzten Endes der ganze Kunstbau eines Doms sich aus der Verarbeitung einer beschränkten Anzahl von Motiven ergibt, so läßt sich auch in der Musik ein prägnantes Thema, ein ganzer Satz in der Regel aus der Wiederholung weniger kleiner Motive erklären. Diese Wiederholung ist freilich nicht nur eine schlichte Reproduktion, wie sie es in der Architektur häufig ist, wo ein Axtel oder Viertel der Rosette oder des Kapitals den andern völlig kongruent ist, oder wo Tükenbe von Säulen, Türmchen, Fenstern zc. die gleichen Dimensionen aufweisen; vielmehr tritt an Stelle der Gleichheit eine mehr oder minder hervortretende Ähnlichkeit, an Stelle der Wiederholung die N. Da eine größere Anzahl ästhetischer Geleise gleichzeitig die musikalische Bildung bestimmt, so erscheint auch die eigentliche N. in sehr verschiedenartiger Gestalt. Das melodisch-rhythmische Motiv kann ganz getreu wiederholt werden, aber durch die begleitende Harmonie jedesmal einen andern Sinn erhalten, oder das Motiv wiederholt sich genau, aber mit verschiedener dynamischer Ausstattung, besonders wenn es sich nicht mit dem Takte deckt, oder es wiederholt sich von andrer Tonstufe aus zc. Die Wiederkehr eines Motivs auf andrer Tonstufe ist bei weitem die häufigste Form der N.; ihr entspringen ebensowohl die kunstvollen Formen des Kanons und der Fuge (s. d.) wie die als dialektantisch oder handwerksmäßigerweiseiten sogen. Schusterflecke (s. d.). Die wichtigsten Arten der N. sind außerdem: 1) die N. in paralleler Bewegung, 2) die N. in Gegenbewegung (Umkehrung), 3) die N. in der Verlängerung (Augmentation), 4) die N. in der Verkürzung (Diminution); jede der beiden

letztenannten kann mit jeder der beiden ersten kombiniert werden. Die Kontrapunktfiker des 15.—16. Jahrh., welche die Kunst der N. zu einer übertriebenen Kunstlei entwickelten, benutzten außerdem noch die umgekehrte Notensolge (Krebstanon) und ersannen sonst noch allerlei Spielereien (Überspringen der Pausen zc.).

**Nachahmungstrieb**, die bei begabtern Tieren und auch beim Menschen bestehende Neigung, öfters vernommene Klänge und Wörter, wahrgenommene Bewegungen und Gebärden sowie schließlich Handlungen und Gewohnheiten, deren Vorstellung auf irgend eine Weise erweckt wird, zu wiederholen. Unter den Tieren sind es nur geistig besonders begabte Wesen, die zugleich scharfe Beobachter sind, wie gewisse Sing-, Raub- und Krähenvögel, Papageien und Affen, welche sich dadurch auszeichnen; beim Menschen ist der N. namentlich in früher Kindheit und bei mangelnder Erziehung ungemein stark entwickelt; es ist bekannt, daß kleine Kinder alles nachmachen müssen, was sie sehen, und von Naturvölkern haben viele Reisende berichtet, daß sie lange Sätze in der ihnen fremden Sprache der Neugekommenen fehlerfrei wiederholen sowie auch letztere außerdem in allen ihren Bewegungen und zufälligen Äußerungen (Husten, Niesen, Stottern zc.) überraschend getreu nachahmen konnten. Aber auch in erwachsenen Kulturmenschen, bei welchem die Erziehung auf mögliche Unterdrückung dieses leicht lästig werdenden Triebes hingewirkt hat, tritt die elementare und unvordenkliche Macht desselben bei gewissen Gelegenheiten immer von neuem hervor, und die »ansteckende Kraft« des Lachens, Weinens, der Begeisterung, des Gähnens, gewisser Nervenzusfälle und Krankheiten (wie Beistanz, Lach- und Weinkampf, Konvulsionen in Kinderschulen zc.) beruht darauf. Natürlich sind nerven- und willensschwache Personen dem N. am meisten unterworfen, aber die Erfahrungen des Hypnotismus (s. d.) haben gezeigt, daß auch kräftige und gesunde Menschen demselben sofort im höchsten Grad verfallen und jede beliebige Handlung, deren Vorstellung in ihnen erweckt wird, nachahmen müssen, sobald in ihnen das Selbstbewußtsein und damit das Vermögen, dem N. entgegenzuwirken, eingeschlafert wird. Es handelt sich somit um eine Grunderscheinung des Intellekts, deren Bedeutung für alles Lernen und für die Entwicklungsgeschichte des Geistes erheblich ist. Vgl. C. Sterne, Die Krone der Schöpfung, Essay über die Stellung des Menschen in der Natur (Leipzig 1884).

**Nachbargeld**, f. Einzugsgeld.

**Nachbarschaft**, f. Näherrecht.

**Nachbarrecht**, die Mitgliedschaft einer Dorfgemeinde sowie der Inbegriff der aus derselben herrührenden Rechte und Pflichten des Ortsbürgers oder Nachbarn. In vielen Orten gibt es ein engeres und ein weiteres N., d. h. ein solches, welches nur gewissen Klassen der Dorfbewohner zukommt, und ein solches, in dessen Besitz alle Klassen der in den Gemeindevorstand aufgenommenen Mitglieder sind, eine Einteilung, welche sich namentlich auf die sogen. Allmände (s. d.) bezieht. Auch das aus dem Nebeneinanderliegen der Grundstücke abfließende Näherrecht (s. d.) bezeichnet man als N. Endlich versteht man unter N. diejenigen Rechtsverhältnisse, welche sich auf die Verhältnisse der benachbarten Grundeigentümer unter- und zu einander beziehen, und wohn namentlich die sogen. Regalverhältnisse (s. d.) gehören. Vgl. Hesse, Rechtsverhältnisse zwischen Grundstücksnachbarn (2. Aufl., Jena 1880).



**Nachbaur**, Franz, Opernsänger (Tenor), geb. 25. März 1835 auf Schloß Gießen bei Zettmar in Würtemberg, besuchte das Polytechnikum zu Stuttgart, trieb nebenbei eifrig Gesangstudien und betrat in der zweiten Hälfte der 50er Jahre in Basel zum erstenmal die Bühne. Von 1857 bis 1859 machte er erste Studien im dramatischen und Kunstgesang teils in Paris, teils in Mailand unter Leitung Lampertis, gastierte dann auf verschiedenen Bühnen Deutschlands und fand endlich (1867) eine feste Anstellung sowie einen glänzenden Wirkungskreis in München, wo er sich namentlich als Wagner-Sänger, unter anderm als erster Darsteller des Walthar von Solzing in den »Meisteringern« (1868), rühmlichst hervorthat und zum königlichen Kammer Sänger ernannt wurde.

**Nachbild**, f. Gesicht, S. 239.

**Nachbildung von Kunstwerken**, unbefugte Reproduktion von Kunstwerken, an welchen ein Urheberrecht besteht, ist als Verletzung des Urheberrechts strafbar (f. Urheberrecht).

**Nachbürge**, f. v. m. Hinterbürge, f. Bürgschaft.

**Nachding**, f. Ding.

**Nachdruck** (franz. Contrefaçon), die unbefugteervielfältigung eines Schriftwerkes, an welchem ein Urheberrecht besteht; im weitern Sinn jede Verletzung des Urheberrechts, so daß außer dem eigentlichen N. auch die Nachbildung von Kunstwerken und Photographien, die Verbreitung der nachgedruckten Exemplare sowie die unbefugte Aufführung von dramatischen und musikalischen Werken nicht selten als N. bezeichnet werden (f. Urheberrecht).

**Nachdunkeln**, das auf Gemälden bald früher, bald später eintretende Dunkelwerden einzelner Farben oder auch der ganzen Fläche des Bildes. Die Ursachen dieser der Wirkung eines Gemäldes sehr nachteiligen Erscheinung sind verschieden. Einige Farbstoffe sind ihrer Natur zufolge dem N. unterworfen, z. B. Purpurpigment, Umbra etc.; andre dunkeln nur infolge gewisser Vermischungen (Asphalt) nach. Im allgemeinen dunkeln fast alle dunkeln und dabei durchsichtigen Farben nach. Es geschieht in um so stärkerm Maß, je größer die Menge an N. ist, die zum Reiben der Farben benutzt wird. Dann ist aber das N. öfters auch Folge einer zu dunkeln Grundierung, welche anfangs zwar dem warmen, harmonischen Ton des Ganzen förderlich ist, später aber öfters durchschlägt. Endlich kann auch die Beschaffenheit des N., mit welchem die Farben angemacht werden, sowie des Firnisses, besonders wenn dieser vor der gehörigen Austrocknung der Farben aufgetragen wird, das N. herbeiführen. Hat sich das N. schon bemerkbar gemacht, so ist es schwer, meist gar nicht wieder zu beseitigen. Man kann dem N. nur dadurch vorbeugen, daß man gewisse Farben, die der Veränderung durch N. am meisten unterworfen sind (Mennige, Schüttgelb, Kaffeler Gelb, die Chrome und die aus Kupfer bereiteten Farben), ausschließt und die mit Asphalt versetzten Farben (Terra di Siena und grüne Erde) nur gebrannt zuläßt. Näheres f. Bouvier-Ehrhardt, Handbuch der Malerei (6. Aufl., Braunschw. 1883); Ehrhardt, Die Kunst der Malerei (das. 1885).

**Nachteile** (Sequela iudicialis), Verfolgung eines flüchtigen Verbrechers, wozu nach altgermanischem Strafverfahren die Gemeinde auf ein bestimmtes Geld (Gerüfte) verbunden war, während man später annahm, daß alle Gerichtseingekessenen verpflichtet seien, auf Aufforderung des Gerichts zur Verfolgung eines mutmaßlichen Verbrechers mitzuwirken (Gerichtsfolge). Das Aufgebot der Staatsbürger zum Beifug der N. kommt jetzt nur noch selten

vor, obwohl die Verbindlichkeit dazu noch besteht. Jetzt pflegt die Gendarmerie für die N. benutzt zu werden; wo aber die Erreichung des Zwecks auf diesem Weg nicht zu erwarten steht, tritt die Requisition auswärtiger Behörden und die stückbriefliche Verfolgung (f. Steckbrief) ein. Über die Grenzen des Staatsgebiets hinaus und ins Ausland hinein ist die N. nicht gestattet, wofür nicht besondere Staatsverträge darüber abgeschlossen sind. Für das Deutsche Reich (Gerichtsverfassungsgesetz, § 168) besteht jedoch die Vorschrift, daß die Sicherheitsbeamten des einen Bundesstaats ermächtigt sind, die einer strafbaren Handlung verdächtigen Personen unmittelbar nach verübter That oder unmittelbar, nachdem dieselben betroffen wurden, im Weg der N. bis in das benachbarte Gebiet eines andern Bundesstaats zu verfolgen und daselbst festzunehmen. Der Festgenommene ist aber unverzüglich an die nächste Gerichts- oder Polizeibehörde des Bundesstaats, in welchem er ergriffen wurde, abzuliefern.

**Nachfolge**, f. v. m. Nachseile; dann f. v. m. Succession, Erbfolge.

**Nachfolge Christi** (Imitatio Christi), die von Matth. 16, 24 hergenommene Bezeichnung des gottinnigen und werththätigen Christentums, welches von der Mystik des spätern Mittelalters kultiviert und empfohlen wurde. Über das berühmte Buch »Von der N. C.« (= De imitatione Christi.) f. Thomas a Kempis.

**Nachfrage** bezeichnet sowohl den Begehrr nach Gütern (lebhafte, bringende, flauere N.) als die Summe der Güter, welche zu kaufen gesucht werden. Effektive N. (effectual demand), die N., welche mit Erfolg auftreten kann, im Gegenfatz zum Bedarf und dem bloßen Wunsch nach Befriedigung (vgl. Preis).

**Nachfrist**, im Handelsrecht diejenige Frist, welche bei dem Kaufvertrag der eine Kontrahent dem andern zur Erfüllung seiner Verpflichtungen noch gewähren muß, bevor er statt der Erfüllung Schadenersatz wegen Nichterfüllung fordern oder von dem Vertrag abgehen kann. Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 356) hat der betreffende Kontrahent dem Gegentheil jene Abfrist anzuzeigen und ihm dabei, »wenn die Natur des Geschäfts dies zuläßt, eine den Umständen angemessene Frist zur Nachholung des Versäumten zu gewähren«.

**Nachgeborne**, im allgemeinen solche Kinder, denen ältere Geschwister vorhergehen; im engern und besondern Sinn die erst nach dem Tode des Vaters zur Welt gekommenen (posthumi). In der Regel ist die frühere oder spätere Geburt von keinem Einfluß auf die Vermögensrechte; nur in Bezug auf gewisse Arten von Besigungen, z. B. bei Familienfideikommissgütern, und bei dem hohen Adel werden auf Grund jener rechtliche Unterschiede gemacht. Namentlich hat bei einer Iogen. Primogenitur (f. d.) allemal der Erstgeborene den Vorzug, wie dies insbesondere bei der Thronfolge der Fall ist. Das erst nach dem Ableben des Vaters zur Welt gekommene Kind (Posthumus, weiblich Posthuma) ist ebenso legitim wie die noch bei dessen Lebzeiten gebornen Kinder, nur darf die Niederkunft der Mutter nicht später als mit Ablauf des zehnten Monats nach dem letzten Lebensstagn des Vaters erfolgt sein. Der noch ungeborenen Frucht der schwangeren Witwe wird ein Vertreter (Curator ventris) bestellt, welcher die eventuellen Successionsrechte des zu erwartenden Kindes zu vertreten hat.

**Nachgebur**, die Eihäute mit dem Mutterkuchen und dem daran befindlichen Teil der Nabelschnur, so genannt, weil diese Teile bei der Geburt dem Aus-

tritt des Kindes nachfolgen. Die Lösung des Mutterkuchens (s. d.) von der Gebärmutterwand geschieht während der Austreibung der Frucht durch die Verkleinerung der Gebärmutter. Nach etwa einer Viertel- oder einer halben Stunde, häufig früher, selten später, treten neue Wehen ein, die nicht besonders schmerzhaft sind und Nachgeburtswehen oder blutige Wehen genannt werden, weil sie vom Abgang einer mäßigen Menge Blut begleitet sind. Sie pressen die N. aus der Gebärmutter und allmählich auch aus dem Körper heraus; oft folgt gleich nachher ein Abgang von flüssigem oder halb geronnenem Blute, das aus den Gefäßen der Gebärmutter stammt. Zuweilen tritt die N. nicht zur rechten Zeit aus, und vergehen Stunden, ohne daß sie zum Vorschein kommt. In solchen Fällen von Verhaltung der N. sind stets Unregelmäßigkeiten in der Gebärmutter vorhanden und machen das Eingreifen eines Arztes erforderlich.

**Nachgeschäst**, s. v. w. Nachgeschäst (s. d.).

**Nachhut** (niederd. Nachhude), Weidgerechtigkeit auf fremdem Grund und Boden, welche im Herbst ausgeübt wird. Für die Dauer der »geschlossenen«, d. h. der zum Heu- oder Fruchterwerb bestimmten, Zeit ist der Ortsgebrauch maßgebend.

**Nachhut**, im Militärwesen, s. Arrieregarde.

**Nachimow**, Paul Stephanowitsch, russ. Admiral, geb. 1803 im Gouvernement Smolensk, im Seefahnenjünglingskorps zu St. Petersburg erzogen, war Teilnehmer an der Weltumsegelung unter Lasarew (1822–25), kämpfte dann bei Navarino mit u. nahm, 1828 als Kapitänleutnant mit der Führung einer den Ägyptern abgenommenen Korvette betraut, an der Blockade der Dardanellen teil, worauf er 1830 nach Kronstadt zurückkehrte. Als Führer der Fregatte Palas zur Flotte im Schwarzen Meer versetzt, eilte er 1844 dem durch die Bergvölker bedrohten Fort Gollowin zu Hilfe, landete und trieb jene zurück. Infolge davon wurde er Konteradmiral und 1852 Vizeadmiral. Als Oberbefehlshaber der russischen Flotte verdrängte er bei Sinope 30. Nov. 1853 eine türkische Flotte. Während der Belagerung von Sebastopol entfaltete er eine rastlose Thätigkeit und bewundernswürdige Energie. Er starb bald nach seiner Ernennung zum Admiral 10. Juli 1855 an den Folgen einer Wunde.

**Nachindossament**, das Indossament verfallener Wechsel. Wenn ein Wechsel indossiert wird, nachdem die für die Protesterhebung mangels Zahlung bestimmte Frist abgelaufen ist, so erlangt der Indossatar die Rechte aus dem etwa vorhandenen Accept gegen den Bezogenen und Negrefrechte gegen diejenigen, welche den Wechsel nach Ablauf dieser Frist indossiert haben. Ist aber der Wechsel vor dem Indossament bereits mangels Zahlung protestiert worden, so hat der Indossatar nur die Rechte seines Indossanten gegen den Acceptanten, den Aussteller und diejenigen, welche den Wechsel bis zur Protesterhebung indossiert haben. Auch ist in einem solchen Fall der Indossant nicht wechselmäßig verpflichtet.

**Nachischewan**, 1) Kreisstadt im Gouvernement Erivan der russ. Statthaltertschaft Kaukasien, zwischen dem Nachischewan-Tchai und dem Aras, 900 m ü. M. gelegen, ein kalter Ort, dessen erster Bewohner nach der armenischen Sage Noah war. Im 6. Jahrh. v. Chr. ließ der armenische König Tigranes I. nach der Eroberung Mediens durch Kyros gefangene Weber hier ansiedeln. Später eine blühende Stadt, war N. wiederholten Angriffen seitens verschiedener asiatischer Völker ausgesetzt. Seit 1673 war N. unter der Herrschaft der Perser, die es 1828

an Rußland abtraten. Gegenwärtig hat N. Wichtigkeit für den Handel zwischen Persien und Kaukasien, besitzt eine griechisch-katholische und 3 armeno-gregorian. Kirchen, 4 Moscheen, 2 Karawanenserais, ein Zollamt und (1883) 5889 Einw. (meist Tataren und Armenier), die sich mit Handel, Garten-, Wein- und Seidenbau beschäftigen. In der Nähe der Stadt liegen die von der alten Gröbe zeugenden Ruinen eines Palastes, des Turms der Chane u. a. und in den felsigen Bergen im N. die gleichnamigen Salzbergwerke (jährliche Produktion 4500 Ton.) sowie Steinbrüche, welche ganz Armenien mit Mühlsteinen versorgen. — 2) (Katschewan) Stadt im russ. Gouvernement Zerkaterinoslaw, Kreis Kostom, am Dor und der Eisenbahn Kostom-Kostom, hat eine griechisch-katholische und 6 armen. Kirchen, eine Realschule, Kreditbank, ein Theater, Tabaks- und Waffefabriken und (1882) 19,453 Einw., meist handeltreibende Armenier. N. ist auch Sitz eines armenischen Patriarchen. Es wurde 1780 von Armeniern, welche aus der Krim einwanderten, gegründet.

**Nachlaß**, die Gesamtheit des aktiven und passiven Vermögens eines Verstorbenen oder die Erbschaft (s. d.) desselben.

**Nachlassen**, s. Anlassen.

**Nachlaßvertrag** (Akford), der Vertrag, vermöge dessen dem Schuldner ein Teil der Schuld von den Gläubigern erlassen wird. Im Konkurs kann die Mehrheit der Gläubiger die Minderheit zum Beitritt zwingen (s. Zwangsvergleich).

**Nachlaßverzeichnis**, s. Beneficium inventarii.

**Nachlaß**, das bei der Spiritusrektifikation nach dem Abtreiben des Spiritus destillierende Produkt, besteht aus Zuckersirup und wird auf Amylakthol und verschiedene chemische Präparate verarbeitet.

**Nachlieferung**, verspätete Lieferung von Waren, welche, wenn nicht ein fixer Kauf verabredet war, der Käufer innerhalb einer bestimmten Zeit sich gefallen lassen muß, sofern nur die Art des Geschäfts einen Aufschub gestattet (Deutsches Handelsgesetz, Art. 356 ff.).

**Nachmad**, s. Grunt.

**Nachmanides** (eigentlich Rabbi Moses ben Nachman, nach seiner Vaterstadt Gerona Gerundi genannt), jüd. Gelehrter, geboren Ende des 12. Jahrh., entfaltete in dem um Maimonides' Schriften entbrannten Streit eine vermittelnde Thätigkeit. Seine Erklärungen zum Pentateuch und zum Buch Job lassen ihn als nüchtern gewandten Geogen erkennen, der sich freilich von der kabbalistischen Strömung seiner Zeit mit fortziehen ließ.

**Nachmann** (Hintermann), im Wechselwesen je der zeitlich folgende Indossant, für welchen alle vorherigen Indossanten mit Einschluß des Remittenten Vormänner oder Vordermänner sind. Nur gegen letztere, nicht auch gegen einen Hintermann kann Negref genommen werden.

**Nachnahme**, die Entnahme einer Geldsumme bei einem Frachtführer oder Spediteur bei Übergabe von Frachttgut an denselben, mit der Bedingung, daß ihm diese Auslage bei Ablieferung des Gutes am Bestimmungsort vom Empfänger zurückerstattet werde, wobei ersterer ein Pfandrecht an dem Gut hat. Die N. wird im Frachtbrief und gewöhnlich auch auf der äußeren Adresse desselben bemerkt, und nur gegen Erstattung derselben darf der Frachtführer oder Spediteur das Gut abliefern, widrigenfalls er seinen Negref an den Absender verliert und sich deshalb nur an den Empfänger zu halten hat. Geht das Gut durch die Hände mehrerer Frachtführer oder Speditoren, so hat der letzte bei der Ablieferung, sofern aus

dem Frachtbrief nicht das Gegenteil hervorgeht, auch die Forderungen seiner Vormänner mit einzuziehen und deren Pfandrechte mit auszuüben (deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 382, 409 ff.). Dabei ist es üblich, daß der Vormann von dem Rachmann wegen aller aus der Expedition und aus dem Transport des übernommenen Gutes hervorgegangenen Forderungen befriedigt wird. Für die *N.* bei der Post hat, wenn der Empfänger die Einlösung verweigert, der Absender zu haften, weshalb die Post an unbekannte Absender den Postvorschuß häufig erst dann auszahlt, wenn sie die Nachricht erhalten hat, daß die Einlösung wirklich erfolgt ist. Die *N.* charakterisiert sich bei der Post als ein Vorschuß, welchen die Postverwaltung dem Absender macht, indem sie es übernimmt, den Betrag von dem Empfänger einzuziehen. Im deutsch-österreichischen Postverkehr sind *Nachnahmen* bis zu 400 Mk. zulässig. Eine *Nachnahme*sendung muß spätestens sieben Tage nach dem Eingang der Postanstalt am Aufgabort zurückgesandt werden, wenn die Einlösung innerhalb dieser Frist nicht erfolgt ist. Dasselbe gilt auch von *Nachnahme*sendungen mit dem Vermerk „postlagernd“. Vgl. Knittel, Die *N.* im Expeditions- und Frachtgeschäft (Strasß. 1886).

**Nachod**, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Neustadt, an der Mettau und der Eisenbahn Chotzen-Salsitz, 4 km von der preussischen Grenze, ist Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein altes, auf einem 405 m hohen Bergvorsprung gelegenes, früher festes Schloß mit reichem Archiv, Gemäldesammlung und schönem Park (ehemals dem General Piccolomini, jetzt dem Fürsten von Schaumburg-Lippe gehörig), eine Dekanatskirche, lebhaftes Industrie, namentlich Baumwollspinnerei, dann Weberei in Baumwolle und Leinen, Appretur, Bierbrauerei, eine Webshule und (1880) 3996 Einw. In der Nähe von *N.* fand 27. Juni 1866 ein heftiges Gefecht zwischen den Preußen und Österreichern statt, in welchem das österreichische 6. Korps (Ramming) nach einem vergeblichen Versuch, die Avantgarde des 5. preussischen Korps (Steinmetz) in den Engpaß von *N.* zurückzuwerfen, von den allmählich aus dem Engpaß hervor sich entwickelnden Preußen mit großem Verlust zurückgeschlagen wurde.

**Nachrichtenwesen**, Sammlung von Nachrichten über fremde Heere und Kriegsschauplätze, ein wesentlicher Zweig der Thätigkeit der Generalstabe. Im Frieden erhält man solche Nachrichten durch die Presse, durch Berichte der Gesandtschaften, speziell der Militärbevollmächtigten, durch Reisen etc., beim Herannahen kriegerischer Verwickelungen durch Rundschaffter (s. d.) u. dgl. Die Prüfung und Zusammenstellung der eingehenden Berichte etc. geschieht durch ein sogen. Nachrichtenbureau, welches auch den Verkehr mit den etwaigen Abgesandten vermittelt. Ein solches Bureau wird wie in der Heimat, so auch im Hauptquartier der Feldarmee eingerichtet. Zur Sammlung der durch Kefognoszenten, Patrouillen, Gefangene etc. eingehenden Nachrichten wird im Feld bei jedem Armee- und Korpskommando ein Generalstabsoffizier ipseili mit dem *N.* betraut.

**Nachrichter**, s. v. w. Scharfrichter.

**Nachschlag**, Name zweier musikal. Verzierung: 1) Die Einführung der untern Nebennote am Schluß des Trillers (s. d.) mit nochmals folgender Hauptnote. Der *N.* wird häufig durch Notens angedeutet: oder aber in ältern Kompositionen (Wach) durch die sogen. Nachschleife am Trillerzeichen. Folgt dem Triller der eine Sekunde höher gelegene

Noten, so ist der *N.* selbstverständlich, braucht daher nicht extra gefordert zu werden; folgt die Untersekunde, so ist der *N.* falsch, wenn er nicht ausdrücklich vom Komponisten verlangt wird. — 2) Das Gegenteil des Vorschlags (s. d.), nämlich eine am Ende des Notenwerts angehängte kurze Note, die sich möglichst schnell an die folgende anschließt; in der Notenschrift unterscheidet sich diese Art *N.* vom kurzen Vorschlag dadurch, daß ein Legatobogen die Nachschlagsnote mit der vorausgehenden verbindet, und wenn sie am Ende eines Tactes steht, daß die kleinere Note vor und nicht hinter den Tactstrich gestellt wird:



**Nachschlüssel**, ein zum Zweck der Verwendung an Stelle des für ein Schloß bestimmten Schlüssels nachgemachter Schlüssel (s. d.). Da *N.* nicht selten in unredlicher Absicht angefertigt werden, so sind Schlosser, die ohne polizeiliche Erlaubnis *N.* (wie auch Dietriche) verabsorgen, mit Strafe bedroht und zwar nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 369, Ziff. 1) mit Geldstrafe bis zu 100 Mk. oder mit Haft bis zu 4 Wochen.

**Nachschuß**, s. v. w. Abschöß (s. d.) und zwar in der Form des Erbstattdelgels.

**Nachschußprämien**, bei Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit die nach Ablauf des Geschäftsjahrs nachträglich zu zahlenden Beiträge der Mitglieder, wenn sich die Unzulänglichkeit der im voraus ausgetragenen und provisorisch erhobenen Beiträge herausstellt. S. Versicherung.

**Nachschußzahlung** wird beim Lombarddarlehen geleistet, wenn der Kurs der verpfändeten Wertpapiere unter einen gewissen Betrag sinkt.

**Nachschwaden**, s. Schwaden.

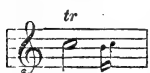
**Nach Sicht**, s. Wechsel.

**Nachspiel**, kleines, meist einaktiges Theaterstück, welches bestimmt ist, nach dem Schluß großer Stücke gegeben zu werden. In der Musik heißt *N.* (Postludium) ein Orcheststück, das nach Schluß des Gottesdienstes gespielt wird, während die Gemeinde die Kirche verläßt; auch der thematisch auseinandergetrennte Schluß der Begleitung mancher Gesangstücke.

**Nachsteuer**, s. Abschöß.

**Nachstoß**, s. Sechstkunst, S. 90.

**Nacht**, die Zeit während welcher die Sonne sich unter dem Horizont befindet. Ihre Dauer richtet sich nach den Jahreszeiten und nach der Lage des Ortes auf der Erdoberfläche. Unter dem Äquator herrscht beständig Tag- und Nachtgleiche; zwischen den Polen und dem Äquator aber verursacht die Schiefe der Ekliptik eine ungleiche Dauer der Tage und Nächte, und nur zweimal im Jahr (21. März und 23. Sept.) tritt hier Tag- und Nachtgleiche (s. Äquinoktium) ein. Die kürzeste und längste *N.* findet in der Zeit der Sonnenwenden (21. Juni und 21. Dez.) statt. Die Verschiedenheit der Dauer der Nächte ist um so größer, je näher ein Ort nach den Polen zu liegt. Unter den Polarkreisen gibt es einmal im Jahr einen Tag ohne *N.* und eine *N.* ohne Tag; in den kalten Zonen aber, innerhalb der Polarkreise, geht die Sonne im Winter mehrere Tage, Wochen und Monate, je nach der nähern Lage des Ortes nach dem Pol, gar nicht auf und im Sommer ebenso lange nicht unter. Unter den Polen selbst herrscht eine *N.* von einem halben Jahr, welcher am Nordpol um die Zeit der Frühlingsnachtgleiche und am Südpol um die Zeit der Herbstnachtgleiche ein ebenso langer Tag folgt. Die genaue astronomische Bestimmung des Anfangs



der N. richtet sich nach dem Augenblick, wo der Mittelpunkt der Sonnenscheibe unter den Horizont hinabsinkt, wobei die Lichtbrechung in der Atmosphäre zu berücksichtigen ist.

**Nacht (Nachtgöttin)**, f. Nyx.

**Nachtaffe** (*Nyctipithecus Spix.*), Gattung aus der Familie der Breitnasen (*Platyrrhini*) und der Unterfamilie der Schlafschwänze (*Aeturae*), Affen mit kleinem, rundlichem Kopf, großen, eulenähnlichen Augen, wenig vorragender, breiter, großer Schnauze, kleinen Ohren und etwas buschigem Schwanz. Der *Mirifina* (*N. trivirgatus Gray*) ist 35 cm lang, mit 50 cm langem Schwanz, weich und locker behaart, graubraun mit hell gelbbraunem Rückenstreifen, schwarzer Schwanzspitze und drei schwarzen Streifen auf dem Scheitel. Er bewohnt den Osten des nördlichen Südamerikas vom Paraguay bis zum Cassiquiare, lebt in Wäldern, hält sich am Tag in einer ausgehöhlten Baumhöhle verborgen und geht nachts auf Raub aus; er klettert und springt vortrefflich und jagt besonders kleine Vögel, frisst aber auch vegetabilische Nahrung. Besonders charakteristisch ist seine große Leichtigkeit und das Leuchten der Augen im Dunkeln. In der Gefangenschaft zeigt er wenig Begabung. Männchen und Weibchen besitzen so große Ähnlichkeit aneinander, daß eins das andre niemals lange überlebt.

**Nachtage**, f. v. m. Respekttage (f. d.).

**Nachtblindheit** (Mondblindheit, griech. Hemeralopie), eine Herabsetzung der Netzhautempfindlichkeit, so daß die Gegenstände nur bei heller Sonnenbeleuchtung deutlich, beim Abend- oder Mondlicht, wie überhaupt beim Verbunkeln, sehr unvollständig gesehen werden. N. kommt als Teilerscheinung bei Schwachsichtigkeit, aber auch als selbständige Krankheit vor; im letztern Fall befällt sie meist schlecht genährte, skrofulöse oder skorbutische Personen, welche lange Zeit blenden dem Licht ausge setzt sind, wie Truppen in südlichen Klimaten und besonders häufig Schiffsmannschaften. Die Behandlung besteht demnach in Verbesserung der Ernährung und Schutz der Augen durch blaue Gläser oder Aufenthalt in dunkeln Räumen. Vgl. Förster, über Hemeralopie (Bresl. 1857); A. Gräfe in »Archiv für Ophthalmologie«, Bd 5; Despont, Traitement de l'héméralopie etc. (Par. 1863).

**Nachtblütler**, f. Nyktagineen.

**Nachtbogen**, Teil des Parallelskreises, den ein Gestirn beim täglichen Umlauf um die Erde unterhalb des Horizonts beschreibt, im Gegensatz zu dem oberhalb des Horizonts gelegenen Teil, dem Tagbogen.

**Nachtfalter**, f. v. m. Eulen (f. d., S. 907).

**Nachtfernröhr** (Nachtrohr), kleineres Fernrohr mit großem Gesichtsfeld und großer Helligkeit, welches besonders von Seefahrern bei Nacht benutzt wird.

**Nachtfrost**, das Sinken der Lufttemperatur während der Nacht bis unter die Temperatur des schmelzenden Schnees. Das Eintreten eines Nachtfrostes ist bei klarem Himmel wahrscheinlicher als bei bezogenem und läßt sich mit ziemlicher Gewißheit vorhersagen, wenn der Taupunkt (f. d.) unter 0° liegt. Häufig stellen sich Nachtfrost e an tief gelegenen, feuchten Orten ein und sind dann eine Folge der Verdunstungskälte; wenn sie aber auf hoch und frei gelegenen Orten auftreten, so sind sie durch die Wärmestrahlung oder durch kalte Winde hervorgerufen. Zuweilen lassen sich die im Frühjahr oft verderblichen Nachtfrost e unschädlich machen, wenn man die zu schützenden Gewächse mit einer Wolke von Rauch bedeckt. Zu diesem Ende werden in vielen Gegenden

pro Hektar etwa 20 Feuerstellen durch Anhäufen von stark rauchgebenden Substanzen, wie Gras, Heu, Gasteer etc., vorbereitet. Diese Massen werden entzündet, sobald die Temperatur dem Gefrierpunkt nahekommt. Der Luftzug bedeckt dann die zu schützenden Felder mit Rauch, und dieser verhindert die namentlich in klaren Nächten durch Wärmestrahlung bewirkte Erkaltung der Pflanzen. Im allgemeinen hat man bisher das rechtzeitige Anzünden der Feuer Wächtern überlassen, welche durch Thermometerbeobachtungen sich vom Herannahen der Gefahr überzeugen müssen. Sicherer ist es aber, das Thermometer selbst durch eine automatische Einrichtung zum Anzünden der Feuer zu befähigen. Das ist die Grundidee des Thermomètre automateur von Bouziat, welches in einem langen, quer über das Feld gehenden Eisen- oder Zinkdraht von 2 mm Stärke besteht. Derselbe ist über eine Rolle gewickelt, die bei abnehmender Temperatur gedreht wird und, wenn der Nullpunkt beinahe erreicht ist, einen Mechanismus löst, durch welchen die Entzündung der Feuerstellen bewirkt wird.

**Nachtgarne**, Decknetze von etwa 10 m Länge und 8 m Breite, mit denen des Nachts in der Weise Lerchen im Spätherbst gefangen werden, daß zwei Männer das straff gezogene Garn an je einer Stange, hinten etwas gesenkt, über solche Stoppelfelder tragen, auf denen viele Lerchen bei Tage bemerkt worden sind. Sobald man unter dem Garn Lerchen aufflattern hört, wird dasselbe darüber gedeckt, worauf man die gefangenen Vögel auslöst.

**Nachtgleiche**, f. Aquinoftium.

**Nachtorniden**, f. Eichvögelchen.

**Nachtphazithe**, f. Polianthes.

**Nachtigal**, Gustav, Afrika-reisender, geb. 23. Febr.

1834 zu Eichstedt bei Stendal, studierte Medizin in Berlin, Halle, Würzburg und Greifswald und fungierte als Militärarzt in Köln, bis eine schnell sich entwickelnde Brustkrankheit 1863 ihn zwang, nach Algerien zu gehen. Später siedelte er nach Tunis über und wurde Leibarzt des Chasnadar des Beiz, in welcher Eigenschaft er mit der tunesischen Armee einen Feldzug gegen Aufständische mitmachte. Als 1868 Kholfs in Tripolis die Geschenke des Königs von Preußen für den Sultan Omar von Bornu abzuliefern hatte, wurde auf Kholfs' Veranlassung N. mit dieser Mission betraut. Er brach im Januar 1869 von Tripolis auf, erreichte Fezzan und machte von hier einen bedeutenden und gefährvollen Abstecher nach Tibesti, welches Land noch nie vorher von einem Europäer besucht worden war. Mit Mühe dem Tod entronnen, setzte er seine Reise fort und hielt im Juli 1870 seinen Einzug in Kufa, der Hauptstadt von Bornu. Von hier aus unternahm er eine äußerst wichtige Reise nach dem nordöstlich vom Tadsche gelegenen Borgu sowie nach dem südlich vom Tadsche gelegenen Bagirmi; ja, es gelang ihm, im März 1873 seinen Rückweg über Badai, Darfur und Kordofan zu nehmen und 22. Nov. 1874 langte er glücklich in Kairo an, von wo er 1875 nach Europa zurückkehrte. Diese lange Reise, auf welcher N. als erster Europäer die Länder Tibesti, Borgu und Badai aus eigener Anschauung kennen lernte, und die uns höchst wichtige Aufschlüsse über Topographie, Ethnographie etc. dieser Gegenden gab, erhob N. zu einem Entdeckungsreisenden ersten Ranges. Die Pariser Geographische Gesellschaft erkannte ihm für seine Verdienste im Frühjahr 1876 die große goldene Medaille zu. Auf der Brüsseler Konferenz zum Zweck einer internationalen Association zur Zivildisierung Zentralafrikas (Angui-

1876) wurde er zum Komiteemitglied ernannt. Schon früher hatten die Deutsche Afrikanische Gesellschaft und die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin ihn zu ihrem Präsidenten erwählt, welches Amt er niederlegte, als die deut. Regierung ihn 1882 zum Generalkonsul in Tunis ernannte. Hier erhielt er 1884 den Auftrag, die Westküste Afrikas zu besuchen und die noch von feiner andern europäischen Macht beanspruchten Küstenstrecken, an welchen deutsche Interessen des Schutzes bedürftig waren, unter die deutsche Reichshoheit zu stellen. Nachdem er seine Aufgabe mit Erfolg gelöst hatte, wodurch Togo-land, Camerun und Liberia deutsches Kolonialgebiet wurden, machte er sich, schwer erkrankt, auf den Heimweg, starb aber schon 19. April 1885 auf der Höhe von Kap Palmas, wo man ihn bestattete. 1887 wurden seine Gebeine nach Camerun übergeführt. Sein großes Reise-werk »Sahara und Sudän« (Berl. 1879—81, 2 Bde.; im Auszug bearb. von Fränkel, Leipz. 1886) ist unvollendet geblieben. Vgl. Dorothea Berlin, Erinnerungen an G. N. (Berl. 1887).

**Nachtigall** (*Luscinia Brehm*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Drosseln (*Turdidae*), schlank gebaute Vögel mit hochläufigen, kräftigen Beinen, mittellangen Flügeln, mittellangem, etwas abgerundetem Schwanz und fast geradem, ziemlich gestrecktem, spitzem, pfriemenförmigem Schnabel. Die N. (*L. Philomela Bp.*, f. Tafel »Sperlingsvögel I«) ist 17 cm lang, 25 cm breit, auf der Oberseite rostrotgrau, auf der Unterseite hell gelblichgrau, an der Kehle und Brustmitte am lichtesten, mit dunkelbraunen Schwingen, rotbraunem Schwanz und Auge und rötlich graubraunem Schnabel und Fuß; sie bewohnt Europa bis zum mittlern Schweden, Nordwestafrika und Vorderasien und ist besonders häufig im Süden. Der Sprosser (*Bastard-N.*, *Nachtigall*, *L. major Brehm*), 19 cm lang, 28 cm breit, der vorigen sehr ähnlich, nur mit viel kürzerer erster Schwinge und muschelfleckiger Oberbrust, bewohnt Skandinavien, Dänemark, Ost-europa und Westsibirien, findet sich nur hier und da in Deutschland und fast ausschließlich in Niederungen, während die N. auch bergige Gelände nicht gänzlich meidet. Beide finden sich nur im Laubwald mit viel Unterholz, im Gebüsch, welches Bäche, Gräben und Flußufer umsäumt, und in Gärten und häufig in der Nähe menschlicher Wohnungen. Beide Arten gehen im Winter nach Mittel- und Westafrika, der Sprosser wohl auch nach südlichen Ländern Asiens. Die N. ist zutraulich, friedfertig, zeigt ein bedächtiges, ernstes Wesen, fliegt schnell und leicht, aber meist nur von Busch zu Busch, wo man sie meist niedrig über dem Boden auf Zweigen sitzen sieht, und nährt sich von Insekten und Beeren. Bei uns erscheint sie in der zweiten Hälfte des Aprils und nistet auf oder dicht über dem Boden, in Erdhöhlungen, im Gestrüppe oder in einem Grasbusch. Sie legt 4—6 grünlich braungraue, gelblichbraun gefleckte Eier (f. Tafel »Eier I«), welche Männchen und Weibchen gemeinsam ausbrüten. Die Jungen füttern sie, selbst wenn man dieselben in einen Bauer steckt und diesen in der Nähe des Nistorts aufhängt. Im September ziehen sie in Familien und größeren Gesellschaften ab. Der Gesang der N. übertrifft den aller andern Vögel durch die Fülle der Töne, die Abwechselung und hinreichende Harmonie; er unterscheidet sich deutlich von dem des Sprossers, doch ziehen manche den letztern noch vor. Man hört den Gesang besonders am frühen Morgen, am späten Abend und vor dem Legen der Eier zu allen Stunden der Nacht, während es später um diese

Zeit stiller wird und um Johannis der Gesang völlig verstummt. Die N. ist leicht zu fangen; aber alte Vögel, die sich schon gepaart haben, sterben regelmäßig bald, und auch die jüngern erfordern die sorgsamste Pflege. Außer den genannten beiden Arten unterscheidet man noch den Zweischaller (*L. hybrida*), von der Größe des Sprossers, oberseits wie dieser, unterseits fast ganz wie die N. gefärbt, in Polen; die Steppennachtigall (*L. Gollzi*), oberseits deutlich rotbraun, und die Saisnachtigall (*Bübbül* der Perser, *L. Hafizi*), mit längerem Schwanz und von bläulicher Färbung. Der indische Kuckuck ist für die indischen Dichter, was die N. für die andern indogermanischen Nationen, und so ist die N. zu einer phallischen Bedeutung gelangt. Als Sängerin der Nacht ergötzt sie Verliebte, welche sie in deutschen und französischen Volksliedern zu ihrem geheimnisvollen Boten machen. Vgl. Lazarus, Der Sprosser oder die Nachtigall (Berl. 1876); Köppen, Anleitung zur Züchtung und Ansiedelung von Nachtigallen (2. Aufl., das. 1886).

**Nachtisch**, f. v. w. Dessert.

**Nachtkanz**, f. Eulen, S. 906.

**Nachtferze**, PflanzenGattung, f. *Oenothera*.

**Nachtferzen**, Pflanzenfamilie, f. *Onagraceae*.

**Nachtlicht**, **Bladabderides**, f. Lampen, S. 434.

**Nachtmahl**, f. v. w. Abendmahl (f. d.).

**Nachtmahlshulle** (*Bulla In coena Domini*), f. *Bulle*.

**Nachtpapagei**, f. *Guaharo*.

**Nachrath**, f. *Arrieregarde*.

**Nachtrabe**, f. Reiter.

**Nachtragsetat** (*Supplementäretat*), der Etat, welcher nach Festsetzung des für eine bestimmte Zeit gültigen Budgets festgestellt wird, um weitem im Etat nicht vorgesehenen Bedürfnissen (unzutreffenden Vorschlägen, inzwischen eingetretenen Änderungen) zu genügen. Vgl. Budget.

**Nachtragsverteilung**, im deutschen Konkursrecht eine der Schlussverteilung nachfolgende Verteilung an die Gläubiger. Werden nämlich nach Vollzug der Schlussverteilung Beträge, welche von der Masse zurückbehalten sind, für dieselbe frei, oder fließenden Beträge, welche aus der Masse gezahlt sind, zu dieser zurück, so sind dieselben von dem Konkursverwalter nach Anordnung des Konkursgerichts auf Grund des Schlussverzeichnisses zur N. zu bringen. Dasselbe gilt bei nachträglicher Ermittlung von Vermögensstücken. Vgl. Deutsche Konkursordnung, § 153.

**Nachtrupp**, f. Sicherheitsdienst.

**Nachtlänger**, f. *Grasmücke*.

**Nachtigatten**, Vogel, f. v. w. Ziegenmelker.

**Nachtigatten**, Pflanzengattung, f. *Solanum*.

**Nachtigwalbe**, f. v. w. Ziegenmelker.

**Nachtigalle**, f. Signallichter.

**Nachtflücker**, Gemälde oder Zeichnungen, in denen die Gegenstände nicht von dem Tageslicht, sondern von dem Mond, von Feuer- oder Lichtschein beleuchtet oder überhaupt unter künstlicher Beleuchtung dargestellt werden. Das berühmteste Werk dieser Art ist Correggios Anbetung der Hirten, wo das Licht vom Kind ausstrahlt. Von deutscher Kunst des 16. und 17. Jahrh. hat namentlich Elsheimer N. gemalt. Dann hat besonders die niederländische Schule ausgezeichnete Meister in diesem Genre aufzuweisen, z. B. Rubens, Aart van der Neer (Feuersbrünste, Mondscheinlandschaften), Rembrandt, Honthorst (mit dem Beinamen *dalle notti*), G. Dou, Neefs, G. Schalcken u. a. Unter den französischen Malern hat N. Valentin, unter den italienischen die Schule von



Neapel ausgezeichnete N. geliefert. Im 19. Jahrh. haben besonders Moriz Müller (der »Feiermüller«) und F. Gesellschaft das Nachstück in Genrebildern kultiviert. Gegenwärtig beschränkt sich die Gattung meist auf Mondscheinlandschaften (Gschle, D. Achenbach, Douzette, Rylander) und auf Darstellungen von Illuminationen u. dgl. (D. Achenbach, Berninger). Auf die Poesie übertragen sind N. f. v. w. düstere, Trauer, Schrecken- und Schauer erweckende Darstellungen, wie die bekannten N. von E. T. A. Hoffmann.

**Nachttrunk**, der Trunk, den man namentlich im Mittelalter unmittelbar vor dem Schlafengehen einzunehmen pflegte (meist Würzwein oder Würzbier).

**Nachtviole**, Pflanzengattung, f. Hesperis.

**Nachtvogel**, f. v. w. Guacharo.

**Nachtwahl**, bei den alten Völkern, Griechen, Römern, Juden etc., ein Teil der Nachtzeit, ungefähr drei Stunden umfassend. Man teilte nämlich die Nacht zum Behuf der aufgestellten Nachtposten in Abschnitte von mehreren Stunden ein, nach deren Ablauf allemal ein Wechsel der Posten stattfand. Die alten Hebräer hatten vor dem Eil nur drei solcher Abschnitte, die Griechen und Römer aber vier, jeden zu drei Stunden, welche im Neuen Testament (Matth. 14, 25) durch die Benennungen Abend, Mitternacht, Mähnenruf und frühmorgens unterschieden werden.

**Nachtwandeln**, f. Somnambulismus.

**Nagud** (Nahub), Stadt, f. Nisch i Nahub.

**Naguerfahren**, im Zivilprozeß das Verfahren zur Erledigung eines durch Eidesleistung bedingten Endurteils.

**Nachwahl**, f. Wahl.

**Nachwehen**, dieschmerzhaften Zusammenziehungen der Gebärmutter nach stattgefundener Austreibung der Nachgeburt, pflegen namentlich bei solchen Frauen, welche mehr als einmal niedergekommen sind, als mehr oder weniger bedeutende, mit Unterbrechungen auftretende Schmerzen im Unterleib bald nach der Geburt sich einzustellen. Zuweilen zeigen sie sich nur am ersten Tag, zuweilen dauern sie bis zum dritten oder vierten, selten bis zum sechsten Tag oder noch länger nach der Niederkunft. Anfangs sind sie stärker und häufiger, später werden sie schwächer und seltener. Besonders leicht werden sie durch das Saugen des Kindes hervorgerufen. Die N. sind nicht als krankhaft anzusehen, solange sie nicht ungenöthlich schmerzhaft und nicht von Fieber begleitet sind, solange der Leib gegen Berührung schmerzlos bleibt und die N. in Anfällen auftreten, zwischen denen die Frau sich ganz wohl fühlt. Stellen sich aber bei Erstgebärenden schmerzhaft N. ein, so erscheinen diese stets große Aufmerksamkeit von Seiten des Arztes.

**Nachweissbüreau**, im allgemeinen f. v. w. Auskunftsbüreau oder Adressbüreau (s. diese Artikel); in der freiwilligen Krankenpflege diejenigen Büreaus, welche im Krieg die Erteilung von Nachrichten über die in den Lazareten befindlichen Verwundeten und Kranken an deren Angehörige vermitteln (§ 209, 1 c, § 223, 1 u. 2 der Kriegsanstaltsordnung). In Berlin wird ein Zentralnachweisungsbüreau errichtet.

**Nachwinter**, stärkeres Frohwitter nach Beginn des Frühjahrs, speziell nach dem Frühlingsäquinoktium.

**Nachzöhrer**, im nördlichen Deutschland Bezeichnung für Vampir.

**Nacken** (Genid, Cervix), bei den Wirbeltieren der obere (beim Menschen hintere) Teil des Halses, besteht aus den Halswirbeln samt den sie umgebenden Muskeln, welche sie und den Kopf bewegen, sowie der Haut. Beim Menschen treten in der obern Nackengegend die Muskelwülste zu beiden Seiten der Wirbel

so stark hervor, daß zwischen ihnen eine flache Grube, Nackengrube, entsteht, von der aus das Rückmark besonders leicht zugänglich ist. Im allgemeinen ist der N. beim Mann in Knochenbau und Muskulatur stärker als beim Weib und nimmt zuweilen den Charakter des Stiernackens an; er erscheint darum gebrungener und kürzer, beim Weib hingegen wegen seiner Schlankheit länger. Die Dornfortsätze sämtlicher Halswirbel sind durch ein elastisches Band, Nackenband (Ligamentum nuchae), verbunden, das bei den Vierfüßlern unter den Säugtieren den Kopf vor dem Herabsinken bewahrt und darum bei vielen besonders stark entwickelt ist.

**Nackenstarre** (griech. Opisthotonus), starckrampfartige Zusammenziehung der Nackenmuskeln mit Zurückziehung des Kopfes, ist ein wichtiges Symptom gewisser schwerer Gehirnerkrankungen, vorzüglich der eiterigen und der tuberkulösen Hirnhautentzündung, z. B. dem epidemischen Kopfgenicktrampf. N. kommt auch als Teilercheinung des allgemeinen Starrkrampfes vor.

**Nackdrüse**, Pflanze, f. Gymnadenia.

**Nackte Jungfrau** (Nackte Jure), f. v. w. Herbstzeitlose, f. Colchicum.

**Nacktfarn**, f. Gymnogramme.

**Nacktfamige Pflanzen**, f. Gymnospermen.

**Nacktzähner**, f. v. w. Gymnodontes.

**Nacré chinóis** (spr. schinöa), f. Lacieren.

**Nadar**, Félix Tournachon, genannt N., Schriftsteller, Zeichner und Luftschiffer, geb. 5. April 1820 zu Paris, studierte in Lyon Medizin, verließ das Studium aber bald wieder, um sich zunächst hier, später in Paris, wohin er 1842 zurückkehrte, journalistisch zu beschäftigen. In der Folge betrieb er nebenbei Zeichnen, war beim Theater und selbst in der Industrie thätig, gründete 1849 die »Revue comique« und richtete ein photographisches Atelier ein. Namentlich seine Zeichnungen machten ihm bald einen Namen. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Quand j'étais étudiant« (1856); »Le miroir aux alouettes« (1858); »La robe de Déjanire« (1862); »Histoire buissonnière« (1877); »Sous l'incendie« (1882); »Le monde ou l'on patange« (1883) u. a. Mit großem Vertrauen auf die Luftschiffahrt konstruierte er selbst ein Schraubenluftschiff und stieg 1863 wiederholt mit dem Heißballon Le Géant auf, welcher ihn bei der zweiten Fahrt von Paris bis Hannover trug. Diese Fahrten beschrieb er in den »Mémoires du Géant; à terre et en l'air« (1864) und in »Le droit au vol« (1865).

**Nádasdy** (Nagáras), altes ungarisches, ursprünglich froat. Adelsgeschlecht, welches seit 1625 die Grafenwürde hat. Es ist im Besitz des großen Majorats Nagáras und blühte in zwei Linien, von denen die jüngere 2. Aug. 1860 mit dem Grafen Thomas von N., österreichischem Feldmarschalleutnant, im Mannesstamm erlosch. Das Haupt der ältern ist gegenwärtig Graf Franz von N., geb. 28. Juni 1842. Sein Großvater Graf Michael von N., geb. 6. Sept. 1775, gest. 18. März 1854, war eine Zeitlang österreichischer Staats- und Konferenzminister. Ein Sohn des letztern, Graf Franz Seraphin von N., geb. 1. April 1801, war von 1857 bis 1860 Justizminister, dann Präsident des Reichsrats, endlich 7. Nov. 1861 bis 1865 Postkanzler für Siebenbürgen und österreichischer Minister und starb 1. Nov. 1883 in Wien. Andre Sproßlinge des Geschlechts sind:

1) Thomas, Palatin von Ungarn, geb. 1498, verschaffte sich in Italien, zu Bologna und Rom, eine höhere Bildung, ward dann König Ludwigs Geheim-

schreiber, bewirkte nach dessen Tod Ferdinands von Österreich Wahl zum König und ward als Kommandant von Ofen 1529 nach hartnäckiger Verteidigung von den Türken gefangen genommen. Auf Verwendung Ludovicos Gritti bei Zápolya mit dem Tod verschont, hing er fortan diesem an und erhielt zum Lohn die Herrschaft Fogarás in Siebenbürgen als Erbherr. Später (1534) wandte er sich wieder Ferdinand zu, ward 1554 zum Palatin ernählt und verwaltete dies hohe Amt so gut, daß er sich den Namen »der große Palatin« erwarb. Als Anhänger der Reformation hat er gleichfalls hervorragende Bedeutung. Er starb 2. Juni 1562. Im Nádasdy'schen Palais zu Pest wurde ihm eine Statue errichtet.

2) Franz, Urenkel des vorigen, Enkel des Generals Franz N. (1555—1603) und der Prinzessin Elisabeth Báthori (s. d.), der 1611 wegen ihrer grausamen Mädchenschlächtereien der Prozeß gemacht wurde, Sohn des Grafen Paul und der Gräfin Judith von Révay, Günstling des Kaisers, war oberster Kronrichter, ward als Teilhaber an einer Verschwörung des ungarischen Adels zur Aufrechterhaltung ihrer Rechte und Freiheiten auf Kaiser Leopolds I. Befehl 30. April 1671 zu Wien enthauptet. Er gab das Werk des Grafen Petrus Révay: »De monarchia et S. corona regni Hungariae« in neuer vermehrter Auflage heraus (Frankf. 1659). Ihm selbst werden zugeschrieben: »Mausoleum regum apostolici hungarici regum et primorum ducum« (Nürnberg. 1664); »Cynosura juristarum« (1668, Leutschau 1700).

3) Franz Leopold, Graf von, Enkel des vorigen, geb. 30. Sept. 1708 zu Radkersburg in Steiermark, wohnte schon als Oberst eines Husarenregiments von 1734 bis 1739 den Feldzügen in Italien, in Ungarn und am Rhein, sodann als Kavalleriegeneral dem österreichischen Erbfolgekrieg bei, entriß im November 1741 den Franzosen und Bayern Neuhaus in Böhmen, schlug 1743 bei Braunau die Bayern und leitete 1744 den meisterhaften Übergang des Heers des Prinzen Karl von Lothringen über den Rhein, worauf er sich der Linien von Lauterburg und Weißenburg-bemächtigte. Im Mai 1745 verlor er zwar das Gefecht gegen Winterfeld bei Girsberg, deckte aber später mit vieler Umsicht den Rückzug Karls von Lothringen und nahm während der Schlacht bei Soor (30. Sept. 1745) das preussische Lager. Nach Abschluß des Dresdener Friedens kam N. zur Armee nach Italien, bei welcher er ebenfalls mit Auszeichnung focht. 1754 ernannte ihn Maria Theresia zum General der Kavallerie und Kommandanten von Ofen und 1756 zum Ban von Kroatien. 1757 führte N. die kroatischen Nationaltruppen dem Heer Daun's zu, focht mit Auszeichnung bei Kolin, schlug Winterfeld 7. Sept. bei Moll's und nahm Schweidnitz (12. Nov.). In der Schlacht bei Leuthen (5. Dez. 1757) war N. der erste, der das Manöver Friedriehs II. durchschaute, blieb aber zu lange ohne Unterstützung, um der Schlacht eine andre Wendung geben zu können. Er kehrte hierauf in sein Banat zurück und starb 22. März 1783 in Karstadt.

**Nadaud** (spr. nah), Gustave, franz. Volksdichter und Komponist, geb. 20 Febr. 1820 zu Noubair (Departement Nord), erhielt seine Bildung im Collège Rollin zu Paris und war dann in dem Handelsgeschäft seines Vaters zuerst in Noubair, später in Paris beschäftigt, bis er demselben den Rücken kehrte, um sich ganz seiner Liebhabelei, der Poesie und der Musik, zu widmen. Seine Lieder (»Chansons«, 1849, 6 Aufl. 1870; »Encore des chansons«, 1873; »Chansons inédites«, 1876), die er meistens

selbst in Musik setzte, auch selbst sang, schlugen alle Saiten des menschlichen Gemüths an, die heitern wie die ernsten; das Quartier latin liefert ihm so gut wie die Politik den Stoff dazu, und Sentimentalität, Melancholie und Leichtfertigkeit finden sich darin vertreten; das Gepräge aber ist echt volkstümlich und erinnert an Béranger. Daneben hat N. auch kleine Operetten, welche in den Pariser Salons ungemeinen Beifall fanden (»Le docteur Vieuxtemps«, »La volière«, »Porte et fenêtre«), einen Sittenroman: »Une idylle« (1861), und einen Band »Contes, scènes et récits« in Berlin (1878) verfaßt. Gesammelt erschienen seine »Chansons« 1879—80 in 3 Bänden.

**Nadelbräune der Fichten**, s. Hysterium.

**Nadelfeilen**, s. Goethit.

**Nadelfeilen**, aus ungefeuertem Stahl oder aus Eisen bestehende Feilen, welche ihrer Biegbarkeit halber zur Bearbeitung vertiefter Oberflächen, namentlich von Bijouterieartikeln, dienen.

**Nadelfisch** (Synbranchus *Gthr.*), Familie aus der Ordnung der Büschelfisier, Tiere mit ungemein gestrecktem, meist deutlich siebenkantigen Körper, großer Rückenflosse, deutlich ausgebildeter Schwanzflosse und beim Männchen mit einer Schwanztasche, in welcher sich die Eier entwickeln. Man kennt etwa 50 Arten aus allen Meeren. Die Seennadel (*Trompette*, *S. acus* L.), 30—90 cm lang, mit dünnem, abgerundetem Rüssel, hinten abgerundeter Schwanzflosse, auf blaßbraunem Grunde dunkelbraun gebändert, lebt im östlichen Atlantischen Ozean von Nordeuropa bis zum Kap, im Mittelländischen und Schwarzen Meer, fehlt in der Ostsee. Sie hält sich besonders in seichten Strandgewässern zwischen Seegrass zc. auf schwimmt langsam und nährt sich von allerlei Kleintier. Das Weibchen legt seine Eier in die Schwanztasche des Männchens, in welche die Jungen bei Gefahr zurückkehren sollen.

**Nadelgeld** (Spillgeld), jährliche Summe Geldes, welche der Frau aus dem Einkommen ihres Mannes zur Bestreitung ihrer kleinen Ausgaben für Kleidung, Fuß und Leibwäsche ausgesetzt wird, wie dies namentlich bei dem Abschluß von Ehen des hohen Adels üblich ist. In manchen Ländern sind die Unterthanen verpflichtet, bei der Vermählung des Landesherren der Gemahlin (ähnlich der Prinzessinfsteuer) gewisse Nadelgelder auszugeben, deren Betrag verfassungsgesetzlich oder observanzmäßig feststeht.

**Nadelholzer**, s. Koniferen.

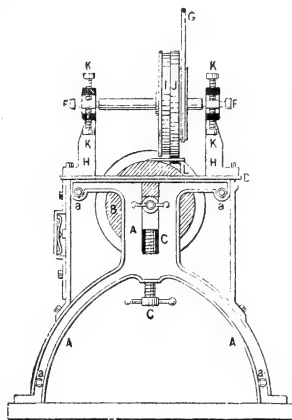
**Nadelfap**, s. Agulhas.

**Nadelfohle**, s. Braunkohle, S. 356.

**Nadeln**. 1) Nähnadeln werden aus Stahlbraut gemacht, der auf einem Hapfel von 5—6 m Umfang gehapfelt wird, um ihm die starke Biegung, die er in den käuflichen Ringen besitzt, zu nehmen. Ein solcher Ring aus etwa 100 Windungen wird dann mit einer Schere erst an zwei diametral gegenüberliegenden Stellen, dann in kurze Stücke (Schächte, Schafte) von der doppelten Länge der herzustellenden N. zerschnitten. Oster noch zieht man den Draht in dem Nadelholz gerade, das aus einem Stück harten Holz besteht, in das sieben runde Eisenstifte so eingeschlagen sind, daß der zu richtende Draht, durch die Stifte gezogen, eine ganz schwach gekrümmte Schlangelinie bildet. Um die noch etwas gekrümmten Drähte völlig gerade zu richten, werden 5—15,000 Schächte dicht zusammen in zwei eiserne Ringe gesteckt, schwach zwischen Holzbohlenfeuer gegläht und zwischen einer horizontalen festliegenden und einer darübergelegten beweglichen Platte (Streichseifen, Streicher) gerollt. Das Streichseifen ist mit Nuten

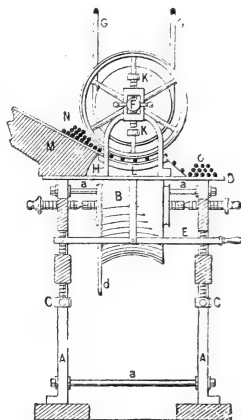
versehen, in welchen die Ringe laufen, so daß es nur auf die N. drückt. Die geraden Schächte werden auf der Schleifmühle an beiden Enden zugespitzt. Hierzu dient eine eigentümliche Spitzmaschine (Schleifmaschine, Fig. 1 u. 2) mit einem Schleifstein B von hohlkehligartig ausgeschweiffter Gestalt, welcher pro Minute 1500 Umdrehungen macht. Über dem Stein befindet sich auf einer horizontalen, zum Steinmittel nahezu rechtwinklig angeordneten Achse FF eine Scheibe I mit Kautschukring J, welche in die Hohlkehle des Steins hineinreicht und die aus einem Vorratskästchen M herausfallenden Schächte N auf einer geeigneten Unterlage L in langsame rollende Bewegung versetzt, wobei sie von einem Ende des Steins zum andern weiter schreiten und mit dem zuspitzenden Teil den Stein berühren. Die Scheibe macht pro Minute eine Umdrehung, wobei 500 Schächte über den Stein geführt, an einer Seite mit Spitzen versehen und bei O auf dem Tisch D angehauft werden. Zur Lagerung und genauen Einstellung der einzelnen Teile dienen die durch A verbundenen Gestellteile, die Ständer H mit den Stellschrauben C und K, der Hebel E, zur Bewegung die Schnüre G und d. Da die Schächte an beiden Seiten zugespitzt werden müssen, so passieren sie zweimal die Maschine. Weil der Schleifstaub sehr gesundheitsgefährlich ist, umgibt man die Schleifsteine immer mit einem Mantel, aus welchem ein Ventilator die Luft ausaugt und so den Staub abführt. Nach dem Spitzen werden die Nadelköpfe mit den Ohren in der Mitte des Schachts durch Prägen zwischen entsprechend geformten Stempeln vorgebildet, wobei ein beträchtlicher Grat oder Bart ausgetrieben wird. Um die Matrizen zu schonen, poliert man vor dem Stampfen oder Prägen die Schächte in ihrer Mitte auf einer Schleifmaschine (Mittelschleifmaschine). Das Stampfen (Stanz) erfolgt entweder unter einem kleinen, mit Fußtritt bewegten Fallwerk oder neuerdings auf Stampfmaschinen, deren Einrichtung aus Fig. 3 u. 4 klar wird. Das Gestell A trägt den festen Stempel B, vor den die N., eine nach der andern, mittelst der rotierenden geförberten Scheiben J, J' aus dem Humpf H, geführt durch den Mantel K, so fallen, daß sie, von den Haken L und L' aufgefangen, gegen die um n verstellbare Wand N gerückt, genau mit der Mitte vor dem Stempel liegen. An dem andern Gestellteil D befindet sich ein Schieber C mit dem Prägstempel D', der dadurch zur Wirkung gebracht wird, daß die mit der Schnurrolle E sich drehende Scheibe F mit einem Vorsprung f den Schieber C bei c faßt, dann zurückzieht und zugleich die Feder G spannt, die in dem Augenblick den Stempel anschlägt, wo die Scheibe F mit dem Vorsprung f die Nut e verläßt. Nach jedem Schlag werfen die Finger P und P' den gestanzten Schacht aus der Maschine und zwar so schnell, daß in der Stunde 4—5000 Schächte gestampft, d. h. mit den Eindrückungen für die Ohre und mit den zum Einfädeln dienenden Furchen (Zuhren) versehen werden. Auf das Stampfen folgt das Lochen der beiden Ohre auf Lochmaschinen mit zwei kleinen Stempeln, welchen die N. durch geförberte Scheiben wie in Fig. 3 zugeführt werden. Zur Beseitigung des beim Stampfen entstandenen Grats steckt man etwa 100 Schächte auf einen haarnadel-

artig gebogenen Draht, wodurch die Grate nebeneinander in eine Fläche kommen, und schleift sie, zwischen eisernen Platten gehalten, auf einem Drehstein weg. Darauf bricht man die ganze Partie Schächte in der Mitte auseinander und erhält auf den erwähnten zwei Drähten aufgefädelt zwei Reihen N., die man mit einer Zange mit sehr breitem Mantel so an-



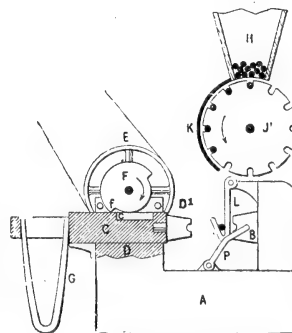
Schnitt durch den Schleifstein.

Fig. 1 u. 2. Nähnadel-Schleifmaschine.



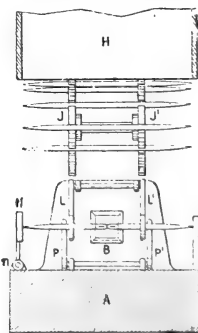
Querschnitt.

faßt, daß die Kopfenden der N. durch Abschleifen oder Beseilen poliert und vom Grat befreit werden können. Die rauen Ohre müssen nun poliert werden. Runde Ohre pflegt man bei bessern N. in einer spätern Arbeitsperiode auszubohren. Für längliche Ohre benutzen englische Fabriken eine kleine Maschine, wobei die N. zu 100—200 Stück auf dünne, gehärtete, kantige oder mit der Feile rauh gemachte Stahl-drähte locker angefädelt und in schwingende Bewe-



Längsschnitt.

Fig. 3 u. 4. Stampfmaschine.



Querschnitt.

gung gesetzt werden. Die N. aus Stahl werden nun gehärtet, indem man sie auf Eisenblechtafeln in Glühöfen hell rotglühend macht, in Öl abkühlt und dann in siedendem Öl bis zur gelben oder blauen Farbe anläßt. Zur Entfernung der Örydhaut werden bis zu 500,000 Stück N. in grober Leinwand mit Schmirgel, Öl und weicher Seife zu einem cylindrischen Ballen vereinigt und 12—20 und mehr solcher Ballen in der Säuermühle geschauert. Dann sucht man die verbogenen und zerbrochenen N. aus und legt alle übrigen mit den Ohren nach derselben

Art auf. Die N. aus Stahl werden nun gehärtet, indem man sie auf Eisenblechtafeln in Glühöfen hell rotglühend macht, in Öl abkühlt und dann in siedendem Öl bis zur gelben oder blauen Farbe anläßt. Zur Entfernung der Örydhaut werden bis zu 500,000 Stück N. in grober Leinwand mit Schmirgel, Öl und weicher Seife zu einem cylindrischen Ballen vereinigt und 12—20 und mehr solcher Ballen in der Säuermühle geschauert. Dann sucht man die verbogenen und zerbrochenen N. aus und legt alle übrigen mit den Ohren nach derselben

Seite, um sie mit einer glühenden Eisenstange blau anlaufen zu lassen. Hierzu benutzt man auch eine selbstthätige Blaumachmaschine, bei der ein rotirendes Nädchen die N. einzeln aufnimmt und durch eine so regulirte Gasflamme führt, daß sie beim Verlassen derselben bis zur richtigen Länge blau angelauften sind. Die N. mit rundem Ohr werden dann behufs des Glättens auf einer kleinen drehbantenähnlichen Vorrichtung nachgehohrt, indem man die Spitze des feinen Werkzeugs von beiden Seiten einen Augenblick in das Ohr treten läßt (Drillen). Viele N. werden dann im Ohr nach irgend einer einfachen Methode vergolbet. Um alle Naufigkeiten zu entfernen und die auf der Scheuermühle etwas stumpf gewordenen Spitzen zu schärfen, werden die N. auf einer mit feinem Schmirgel überzogenen, rasch rotirenden Scheibe geschliffen und dann auf einer andern, mit Leder überzogenen Scheibe mit Zinnasche und Kolothar poliert (Braunieren). Die N. sind damit fertig und werden nun gezählt und verpackt. Zum Abzählen benutzt man gewöhnlich ein Lineal mit so vielen kleinen Querfurken, als N. abgezählt werden sollen. Man hält eine Partie N. zwischen den Fingern und streicht über das Lineal, wodurch in jeder Furche eine Nadel liegen bleibt. Man hat auch Zählapparate, wo ein von einer Handkurbel gedrehtes, am Umfang geriffeltes Scheibchen die N. aus einer Vorlage abzählt und ein Zeichen macht, wenn 25 oder 100 Stück in das Nadelpapier gefallen sind. Endlich hat man auch Nadelzählmaschinen konstruirt, bei denen die Arbeiterin nur das Auflegen und Abnehmen der Nadelpapiere zu besorgen hat, während eine sich kontinuierlich drehende Zählscheibe die gewünschte Zahl N. in die Papiere einzählt. In Deutschland sind die wichtigsten Orte für Nadelfabrikation Nachen, Birtscheid, Iserlohn und Altena und in Mittelfranken Nürnberg und Schwabach.

2) Strichnadeln werden wie Nähadeln fabrikt; doch ist ihre Herstellung einfacher, weil alle auf Bildung des Ohrs sich beziehenden Arbeiten wegfallen. Die Schäfte werden in einer Länge von 200–250 mm aus Eisen- oder Stahldraht geschnitten, auf Maschinen gerichtet, an beiden Enden rundspitzig angeschliffen, gehärtet (die eisernen eingeseht), angelassen und auf der Scheuermühle poliert.

3) Haarnadeln werden aus Eisendraht im Schachtmodell geschnitten, an beiden Enden zugespitzt und über einer Klammer zusammengebogen. Zuletzt läßt man sie in heißen Pfannen blau anlaufen oder schwärzt sie mit Leinöl, das eingebrannt wird.

4) Stednadeln werden aus Messing- oder Stahldraht gefertigt. Der Draht wird zunächst gerichtet, dann zerknüpft man ihn in Stücke von 5–7 m Länge und zerschrotet diese mit der Schrottschere in Schäfte von der zwei-, drei- oder vierfachen Länge der N. Das Spitzen geschieht durch eine scheibenförmige Feile, den Spitzring. Dieser hat 125–150 mm im Durchmesser, 45 mm in der Breite und macht wenigstens 1200 Umdrehungen in einer Minute. Sein Umkreis oder seine Stirn ist mit Stahl belegt, wie eine Feile mit Unter- und Oberzieß versehen und gehärtet. Nach dem Spitzen werden die Schäfte mit der Schrottschere weiter zerteilt und (wenn man lange Schäfte verarbeitet) abermals gespitzt. Zu den Knöpfen oder Köpfen nimmt man etwas feinem Draht als zu den N., windet (spinnt) denselben mittels des Knopfrades über einem 600–900 mm langen Messingdraht von der Stärke der Nadelschäfte zu schraubenartigen Röhren (Spindeln), deren Windungen dicht aneinander liegen, und

zerschneidet diese mit der Knopfschere so, daß jeder Teil genau zwei Umgänge des gewundenen Drahts erhält. Ein kleines Fallwerk, die Wippe, dient zur Verbindung des Nadelschafte mit dem Kopf. Die Wippe besteht im wesentlichen aus zwei stählernen Stempeln, von denen der eine ein halbkugeliges Grübchen, der andre außerdem noch eine Rinne enthält. Die Arbeiterin spießt mit der Nadel einen Kopf auf, schiebt ihn ans Ende und hält die Nadel dann so zwischen die Stempel, daß der Schaft in der Rinne, der Kopf aber in einer der beiden Halbkugeln liegt. Fällt nun der schwere Oberstempel sechs- bis siebenmal herab, und wird jedesmal die Nadel etwas gedreht, so runden sich die Drahtwindungen des Kopfes zu einer kleinen Kugel, die fest auf dem Schaft sitzt. Ein Arbeiter verfertigt auf diese Weise in einer Stunde 1000–1200 N. mit Köpfen. Neuerdings macht man N. mit gestauchten Köpfen und zwar auf Maschinen, die, nach Art der Stampfmaschine (Fig. 3) gebaut, 40–60 Stück in der Minute erzeugen. Die fertigen N. werden mit Weinsfeinlösung oder verdünnter Schwefelsäure gefocht, dann weiß gefärbt oder auf nassem Weg verzinnt. Zuletzt schüttelt man sie in einem lebernen Sack mit grober trockner Kleie und poliert sie ebenfalls mit Kleie in einem um seine Achse gedrehten Faß.

[Geschichtliches.] Sowohl die N. zum Zusammenhalten und Zusammennähen der Gewänder (Stech- und Nähadeln) als zum Schmuß (Haar- und Gemandnadeln) sind uralt und den zuerst verwendeten Dornen und Fischgräten, anfangs aus Horn, Knochen, Hirschgeweih, später aus Metall (Bronze, Kupfer, Gold, Eisen), nachgebildet. Prähistorische Funde haben N. aus Hirschhorn und Knochen geliefert, die auch schon mit einem Ohr versehen waren. Bei den ältesten Bronzenadeln befindet sich dasselbe in der Mitte und erst bei den späteren an einem Ende der Nadel. N. aus Metall finden sich bei den alten Babyloniern, Griechen, Römern und Kelten und zwar vielfach aus schmiebbarem Metall (Eisen, Bronze). Man fertigte sie aus dünn gehämmerten Stäben durch Schleifen und Feilen, bildete den Kopf durch Anstauchen, Auflöten oder Annieten und das Ohr an den Nadeln durch Umbiegen des einen Endes. Durch die Erfindung des Drahtziehens, zunächst vor dem 11. Jahrh. zur Drahterzeugung für die Kettenpanzer, dann der Drahtmühle um die Mitte des 14. Jahrh. gewann besonders das Gewerbe der Nadel Bedeutung, welches 1370 in Nürnberg erscheint. Nähadeln machte man aus zugespitztem Eisendraht, indem man ein Ohr in der Weise bildete, daß man das Ende breit schlug, spaltete und dann wieder die entstandenen Enden übereinander klopfte. Die Härte erhielten sie durch Zementieren. Wahrscheinlich noch im 14. Jahrh. entstanden die heutigen N. mit gelochten oder gebohrten Ohren. Erst in unserm Jahrhundert erlitt diese Herstellungsmethode durch Einführung der selbstthätigen Maschinen zum Spitzen der Schäfte, des Fallwerkes und anderer Vorrichtungen zum Prägen und Lothen (Milward 1853), Apparate zum mechanischen Einlegen in die Briefe (Pastor 1835, James 1853), insbesondere durch Anwendung des Stahldrahts die weitgehende Umwandlung, welche sie auszeichnet. Stednadeln fabrizierte man aus zugespitzten Messingdrahtstiften, denen die Köpfe angestaut wurden. Im 16. Jahrh. entstand die heute noch übliche Bildung des Kopfes durch zwei schraubenartige Drahtwindungen, welche mit kleinen Hämern kugelförmig und fest geklopft wurden. Etwa um das Jahr 1680 erfand man zu dieser Arbeit

die Wippe, welche die Leistung so erhöhte, daß ein Arbeiter damit täglich 10,000 N. anspinnen konnte. In unserm Jahrhundert kehrte man, um die vollständige Herstellung der N. auf einer Maschine zu ermöglichen, zum Teil auf die uralte Kopfbildung durch Stauchen zurück (Sunt 1817), dann gewann wieder das heute allgemein übliche Verfahren mittels Handarbeit, unterstützt durch einfache Geräte (Knopfrad, Knopfspindel) und Arbeitsteilung, die Oberhand.

**Nadeln der Kleopatra**, s. Obelisk.

**Nadelshütte der Weiskanne**, s. Hysterium.

**Nadelspitzen**, genähte Spizen im Gegensatz zu Klöppelspizen (s. Spizen).

**Nadelflein**, Quarz mit eingewachsenen, nadelförmigen Kristallen anderer Mineralien.

**Nadir** (Zuſspunkt), i. Zenith.

**Nadir**, Schah von Persien, geb. 1688 in dem Dorf Kelat in Chorasan, Sohn eines turkmenischen Befehlshabers, nahm bei dem Statthalter von Chorasan Militärdienste, stellte sich aber jobann an die Spitze einer ihm ergebenen Schar, mit welcher er den von der Regierung verdrängten rechtmäßigen Thronerben, Schah Tahmasp, dem Namen nach wieder auf den Thron setzte; tatsächlich überkam N. die Leitung aller Staatsgeschäfte, entthronte 1732 den Schah, bemächtigte sich im Namen des jungen Schahs Abbas III. der Regentschaft und begann seine Feldzüge gegen die Türken, die er bei Akberbad (1733) und bei Erivan (1735) schlug. Nach dem Tod seines Vöndels (20. März 1736) von den Großen des Reichs zum Schah ausgerufen, nahm er den Namen N. an. Sein Ehrgeiz ließ ihn den Versuch wagen, die schiitischen Perser zu Sunniten zu machen, um durch den Religionshaß nicht in seinen Eroberungen gehemmt zu sein; der Plan mißlang jedoch. N. trug seine Waffen siegreich in alle Nachbarländer; sein glänzendster, aber auch grauenvollster Feldzug war der gegen den Großmogul, dessen Hauptstadt Dehli er eroberte, wobei er 200,000 Einn. niedermegeln ließ. Durch seine Strenge und Unbuddsamkeit verhaßt, ward N. auf Anstiften seines Neffen Ali Rulikan 20. Juni 1747 ermordet. Seinen Sohn retteten einige seiner Getreuen nach Semlin, wo ihn die Kaiserin Maria Theresia taufen und erziehen ließ. Derselbe trat unter dem Namen Baron v. Semlin in russische Dienste und machte den Siebenjährigen Krieg mit Auszeichnung mit; er starb in Mödling bei Wien. Nadirs Leben beschrieb Frazer (Lond. 1742).

**Nadler**, Karl Christian Gottfried, Dialekt-dichter, geb. 19. Aug. 1809 zu Heidelberg, studierte hier und (seit 1830) in Berlin die Rechte, wurde dann Aktuar in seiner Vaterstadt, 1834 Advokat dafelbst und starb 26. Aug. 1849. Seine Gedichte in Pöfäler Mundart erschienen unter dem Titel: »Fröhlich Paß, Gott erhalt's!« (Frankf. 1847, 8. Aufl. 1882; auch hrsg. von Eichrodt, 2. Aufl., Jahr 1881).

**Nadwessier**, Indianer, i. Dakota.

**Nadubvár** (spr. nähv), Markt im ungar. Komitat Hajdu, inumpfiger Gegend, nahe der Bahnstation Pöspöf-Ladány, mit (1881) 7360 ungar. Einwohnern sowie Weizen-, Kukuruz- und Weinbau.

**Nadworna**, Marktflecken in Galizien, in rauher Gebirgsggend, an der Bystrica, Sitz einer Bezirks-hauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat Sägemöhlen, Holzhandel und (1880) 6707 Einn. (davon 4190 Juden). In der Nähe ein altes Schloß der Familie Potoczi.

**Nafels**, Pfarddorf im schweizer. Kanton Glarus, an der Eisenbahn Zürich-Glarus-Einththal (Abzweigung nach Weesen), mit (1880) 2439 Einn.; hier

9. April 1388 Sieg von 1800 Schweizern über 6000 Österreicher, noch jetzt alljährlich durch die »Näfelser Fahrt« gefeiert. Vgl. Heer, Zur 500jährigen Gedächtnisfeier der Schlacht bei N. (Glarus 1888).

**Naga**, zu den Lohitabölkern gehörige Volksstamme in Indien, die sich selbst Kwaphi nennen und einen Landstrich bewohnen, der westlich vom Fluß Kopili, östlich von den Bergen, die Assam von dem Bor-Khamtiland scheiden, nördlich vom Thal von Assam und südlich von einer Linie, welche mit dem 23. nördl. Br. zusammenfällt, begrenzt wird. Die Zahl der auf britischem Territorium im Distrikt N. Hills in Assam Lebenden wurde 1882 auf 94,000 berechnet. Die N. sind stark gebaut, tapfer und kriegerisch, aber auch roh, hinterlistig und rachsüchtig. Ihr liebster Schmuck ist ein Halsband aus Ziegenhaaren mit den Skalen erschlagener Feinde. Die Tätowierung wird nur an jungen Männern, welche einen Kopf erbeutet haben, vollzogen. Ihre Waffen sind Speer, Schild und Hadmeffer (letzteres zugleich ihr einziges Aderwerkzeug), seit neuester Zeit auch Schießgewehre. Sie glauben an Seelenwanderung und stehen unter Häuptlingen. Mit den Engländern haben die N. wiederholt blutige Konflikte gehabt; 1880 wurde das Land enbügig besetzt und Kojima zum Sitz der Verwaltung gemacht.

**Nagasaki** (Nagasaki), Hauptstadt der japan. Provinz Hizen, liegt auf der Westküste der Insel Kjusiu am Ende einer schmalen Bucht und besitzt einen der tiefsten und sichersten Häfen von ganz Japan, der auch dem europäischen Handel geöffnet ist. Auf der Westküste ist die Insel Takaboko (Kapenberg) vorge-lagert, von deren steiler Höhe einst viele Hunderte gemarterter Christen ins Meer geführt wurden. Die Stadt füllt einen kleinen Thalfessel zu beiden Seiten eines Baches aus und steigt an den Berghängen hinan. Sie hat enge Straßen, dagegen ist das Fremdenviertel an der Küste geräumig und sauber; das chinesische Viertel liegt weiter zurück. Die Einwohner (1884: 39,016 an der Zahl) fertigen Schild-pattarbeiten, Lackarbeiten mit Bernmuttereinlage, lackierte Thonwaren u. a. Außer diesen Gegenständen und Aritaporzellan werden ausgeführt: Tabak, Thee, Pflanzentalg, Kampfer. Der Handel Nagasakis mit China und Korea hat sich in der Neuzeit sehr gehoben, während im Verkehr mit Europa und Nordamerika N. gegen Yokohama und Kobe zurücktritt. Als Verfertiger und Depotplatz ist N. aber von wachsender Bedeutung. Mit Schanghai steht es durch eine europäische und eine japanische Schifffahrtsgesellschaft in regelmäßiger Verbindung. N. ist Sitz eines deutschen Konsuls und verschiedener Missionsgesellschaften. Durch den Verkehr mit den Portugiesen blühte N. aus einem bescheidenen Fischerdorf zu einer reichen Handelsstadt empor. An die Stelle der Portugiesen traten 1639 die Holländer, welche, unter beständiger Kontrolle, auf die kleine, mit N. durch eine Brücke verbundene Insel Desima beschränkt, bis 1859 die großen Vorteile des Handelsmonopols genossen.

**Nagefäfer**, i. v. m. Klopffäfer.

**Nagel** (Onyx), am Auge eine Eiterenkung in der Nähe des untern Hornhautrandes, bildet sich oft bei Geschwüren und Abscessen der Hornhaut.

**Nagel**, Albrecht Eduard, Mediziner, geb. 14. Juni 1833 zu Danzig, studierte seit 1851 in Königsberg, widmete sich dann speziell der Augenheilkunde, machte wissenschaftliche Reisen durch Deutschland, Holland und England, ließ sich darauf in Danzig als Arzt nieder, habilitierte sich aber 1864 als Privatdozent für Augenheilkunde in Tübingen und richtete hier zunächst



eine Privatklinik für Augenkrankheiten ein. 1867 wurde er außerordentlicher und 1874 ordentlicher Professor der Augenheilkunde, zugleich Direktor der ophthalmiatischen Universitätsklinik daselbst. N. war der erste, welcher das Gesetz von der Identität der Netzhäute in seiner Arbeit: »Das Sehen mit zwei Augen« (Leipzig, 1861) angriff und demselben die Projektionsstheorie gegenüberstellte, durch welche er das Doppeltsehen bei Augenmuskellähmungen lediglich als Ausdruck fehlerhafter Gesichtsfeldsprojektion interpretierte, eine Anschauung, welche durch Alfred Gräfe weiter ausgeführt worden ist. Auch ist von N. die Empfehlung der Strychnineinspritzungen als Heilmittel bei Sehnervenleiden (schwarzer Star) ausgegangen. Er schrieb noch: »Die Refraktions- und Akkommodationsanomalien des Auges« (Tübingen, 1866); »Behandlung der Amaurose und Amblyopien mit Strychnin« (das., 1871); »Die Anomalie der Refraktion und Akkommodation des Auges«, in Gräfe und Sämisch' »Handbuch der gesamten Augenheilkunde« (Leipzig, 1880); auch redigierte er 1871–78 den von ihm begründeten »Jahresbericht über Leistungen und Fortschritte im Gebiet der Ophthalmologie« und gibt seit 1882 die »Mitteilungen aus der ophthalmiatischen Klinik in Tübingen« heraus.

**Nägel** (Ungues), dünne, weiche, durchscheinende Hornplatten von gebogener Gestalt und ziemlicher Härte an der Rückenseite der letzten Finger- und Zehenglieder der meisten Wirbeltiere. Sie sind nichts als Stüde der Oberhaut, gehen daher an ihren Rändern in diejenige der benachbarten Hautstellen über, liegen aber in einer besondern Vertiefung der Lederhaut, dem sogen. Nagelbett. Die Nagelwurzel ist der hintere dünnere und weichere Teil der N., welcher in einem Salz der Lederhaut verborgen liegt, so daß er beim Menschen aus diesem nur als ein weißer, halbmondförmiger Fleck (Lunula) hervorsteht. In ihrem feinnern Bau weichen die N. nur unwesentlich von der übrigen Oberhaut (s. Haut) ab, bestehen daher aus einer äußern Horn- und einer innern Schleimschicht. Beim Wachstum des Nagels verändert die letztere ihre Lage nicht, wohl aber die Hornschicht, welche beständig nach vorn geschoben wird und sich zugleich verdickt. Wie die Oberhaut und die ihr angehörigen Haare sind auch die N. gefäß- und nervenlos, daher unempfindlich. Doch sind sie für die Feinheit des Gefühls der Finger und Zehen von sehr großem Belang, da ein Druck, welcher auf die Tastwärtchen der Haut an den Fingerpitzen wirkt, in dem festen Nagel einen Gegendruck findet und die Einwirkung des Druckes auf die Nervenenden nur um so sicherer wird. Die N. können beim Menschen bis zu 5 cm lang werden. Zu ihrer gänzlichen Erneuerung sind an den Fingern 120–140, an den Zehen 180–300 Tage (an der großen Zehe sogar mehr als ein Jahr) erforderlich. Bei Schwindstichtigen pflegen die N. der Finger stark gewölbt zu sein, weil das letzte Fingerglied mit dem Schwunde des Fettes dünner und schmaler wird. Bei allen länger dauernden fieberhaften Krankheiten bleiben die Fingernägel im Wachstum zurück, eine quer verlaufende flache Rinne bezeichnet nach der Gesehwindigkeit des Wachstums Hemmung. Hatte sich Blut od. Eiter unter dem Nagel angesammelt, so wird dieser meist abgestoßen, nach einiger Zeit aber durch einen neuen Nagel ersetzt. Ein sehr beschwerliches Übel entsteht durch Einwachsen des Nagels in das Fleisch (Nagelwanz). Dies ist bedingt durch das Heraufdrücken der Weichteile infolge von Zusammenpressen der Zehen durch enge Schuhe und kommt beinahe nur an der großen Zehe vor, hauptsächlich an der Seite,

welche der zweiten Zehe zugewendet ist. Der Reiz des Nagelrandes bewirkt eine schmerzhafteste Entzündung, welche zu hochgradiger Verbildung des ganzen Nagelaltes führen kann. Bei den leichtern Graden des Übels legt man ein Blättchen von Blei unter den Rand des Nagels, welches man durch einen Gipspflasterstreifen befestigt. Dadurch wird der Nagel in die Höhe gehoben und das Fleisch herabgedrückt. Höhere Grade des Übels erfordern die Wegnahme des ganzen Nagels oder eine Spaltung der Länge nach und Ausziehen der reizenden Hälfte. Auch bei Entzündungen und Vereiterungen des Nagelbettes thut man gut, sich rechtzeitig an einen Arzt zu wenden. Zuweilen entwickeln sich in den Nägeln der Finger und Zehen Pilze, welche die Textur der N. wesentlich beeinträchtigen (Nagelgrind, Onychomykosis). Der Nagel erscheint dann verdickt, aber nur in seiner obern Platte noch normal hart, während die tieferen Schichten der Nagelsubstanz weich und leicht zu zerbröckeln sind und gelbe Pilzmassen enthalten. Die Behandlung erfordert langdauernde Bäder in warmem Laugen- oder Seifenwasser, Entfernung der weichen Schüppchen, Abschneiden der N. und Bürsten mit starkem Alkohol oder Seifenspiritus. Vgl. Schulz, Haut, Haare und N., ihre Pflege etc. (3. Aufl., Leipzig, 1885). — In der Botanik heißt Nagel (Unguis) ein Teil des Blumenblattes (s. Blüte, S. 66).

**Nägel**, zugespitzte, meist mit einem Kopfe versehene, aus Metall, besonders Schmiedeeisen, mitunter aus Holz hergestellte draht- oder stäbchenförmige Körper, deren man sich bedient, um Körper miteinander zu verbinden. Von den geschmiedeten eisernen Nägeln werden die stärksten mit mechanischen Hämmern, alle übrigen durch Handarbeit erzeugt. Man verarbeitet vierkantiges Stabeisen und bildet den Kopf des Nagels mit Hilfe des am Amboss befestigten Nagelstempels. Ein Schmied fertigt in zwölf Stunden 500–600 große Brettnägel oder 2000–2500 kleine Schuhstifte. Beim Schmieden gewisser Nagelarten kann mit Vorteil die Schmiedemaschine und zum Spizen ein eigentümliches Walzwerk benutzt werden. Beim Schiffbau und zu großen Zimmermannsarbeiten fertigt man Schraubennägel an, indem man Eisenstäbe glühend windet, dann zerhaut und die Köpfe und Spizen anschmiedet. Solche N. drehen sich beim Einschlagen und fügen sehr fest. Maschinennägel (geschnittene N.) werden aus Blech kalt geschnitten (ohne jeglichen Abfall) u. später oder gleichzeitig auf der Maschine mit dem Kopfe versehen. Sie haben statt der Spitze nur eine stumpfe Schneide u. keilförmige Gestalt. Die kopflosen Abkantspitzen werden aus zuvor keilförmig ausgewalzten Schienen (300 in einer Minute) geschnitten. Andre Nägelmaschinen sind den Stichtmaschinen nachgebaut, jedoch stärker konstruiert, und dickeres Material (dickere Drähte, dünnes Stangeisen) wird ihnen glühend vorgelegt. Die Anspitzung besorgen entweder Schneidstähle oder scheibenförmige, umlaufende Feilen (Spitzringe). Zur Herstellung der N. aus glühendem Eisen benutzte man zuerst Walzwerke, welche im wesentlichen aus zwei an beiden Seiten mit Zahnetrieben ineinander greifenden Walzen bestanden, die auf ihren Umfängen mit Furchen, entsprechend der Form der zu erzeugenden N., versehen sind. Man erhält beim Walzen eine Platte von der Form Fig. 1, welche zwischen ein Paar Schneidwalzen in Streifen, gleich der Breite der N., zerlegt wird. Diese Streifen kommen



Fig. 1.

in erhitztem Zustand in eine besonders für diesen Zweck konstruierte Maschine, wo sie zwischen Klemmbaden durch Druck fertig geformt und die N. einzeln abgeschnitten werden. Drahtnägel (Drahtstifte, Pariser Stifte, Stifte) werden von 6 mm Länge und 0,6–0,8 mm Dicke bis zu 150 bis 240 mm Länge und 6–9 mm Dicke aus hart gezogenem (nicht ausgeglühtem) Eisendraht auf Drahtstiftmaschinen erzeugt, die, je nach der Größe der Stifte, pro Minute 50 Stück (100–200 mm lang) bis 300 Stück (10–20 mm lang) liefern. Diese Maschine hat für jeden Umgang folgende Vorrichtungen zu besorgen: 1) Hereinziehen des Drahts in der richtigen Länge; 2) Festhalten des Drahts durch eine Zange, damit 3) das vorstehende Drahtstückchen durch einen vordringenden Stempel zur Kopfform gepreßt werden kann; 4) Abscheiden des Drahts durch zwei stählerne Preßbäder, welche eine vierseitige, gepreßte Spitze erzeugen, also zugleich auch 5) die Aufspitzung ausführen; 6) eine andre Schneide führt einen Querschnitt aus, um das Drahtende für die Bildung des nächsten Kopfes abzugleichen; 7) Entfernung des fertigen Nagels durch einen Stoß mit einem mechanischen Finger. Fig. 2 und 3 zeigen eine solche Maschine in Grundriß und Längsschnitt. Die Hauptwelle WW ist mit einem Schwungrad S' und einer festen und losen Nimmerscheibe (R' und R'') zum Antrieb, resp. zur Ausrückung der Maschine versehen. Der zu verarbeitende Draht ist in Ringform auf einem Hapfel rechts neben der Maschine angebracht und läuft über das Richtwerk T aus einer Anzahl Rollen, zwischen denen der Draht hindurchgeht, um gerade gerichtet zu werden. Er wird sodann von dem Vorrchieber L erfaßt, einem Maul, welches durch den Hebel L unter dem Druck der Feder F'' geschlossen wird. Dieses Maul gleitet in einer Schienenführung F', bewegt durch den von der Stellkurbel c mit der Stange P in Schwingungen versetzten Doppelhebel x, um die Länge des zu fertigenden Drahtstifts hin und her (Hebel, Kurbel und Stange sind in Fig. 3 fortgelassen) und nimmt dabei den Draht nur während jedes Vorganges (von rechts nach links) mit, gleitet aber beim Rückgang über ihn fort, so daß also der Draht abwechselnd um Nagellänge vorgeschoben wird. Sobald eine Nagellänge vorgeschoben ist, drückt ein bei i drehbarer Hebel H'' mit einem in seiner Mitte befindlichen, nach der Drahtstärke ausgehöhlten und bei h mit Feiltrieb versehenen Baden B'' den Draht gegen einen darunter befindlichen ebenen, aber feststehenden Baden B' dermaßen an, daß er vollständig festgehalten wird. Die Bewegung des Hebels H'' erfolgt dabei durch den bei i' drehbaren Doppelhebel H, der seinerseits wiederum von der auf der Hauptwelle W sitzenden unrunder Scheibe Q im passenden Moment bewegt wird. Jetzt kann der Kopf geschlagen werden, und das geschieht durch den in

horizontalen Führungen gleitenden Hammer R mit auswechselbarem Kopf S aus Stahl. Derselbe wird durch die Daumenscheibe a nach links gezogen und in dieser Stellung bis zu dem Moment festgehalten, wo das Einklemmen des Drahts erfolgt ist, wird dann aber, nachdem die Kante des Daumens an dem hinteren Hammervorsprung vorbei gegangen ist, von der durch eine Stange gespannt gehaltenen Feder F' mit großer Gewalt gegen das aus den Klemmbaden hervorstehende Drahtende geschleudert, dieses zu dem Nagelkopf breit schlagend. Gleich darauf wird der Hammer durch die Scheibe a wieder zurückgezogen und gleichzeitig der Draht von dem Vorrücker L unter Lösung der Klemmbaden um Nagellänge vorgeschoben. Unmittelbar darauf werden die beiden Doppelhebel M, die sich um die vertikalen Achsen m' und m'' drehen, mit ihren der Hauptwelle zugekehrten Enden e durch die seitwärts mit schraubenartigen,

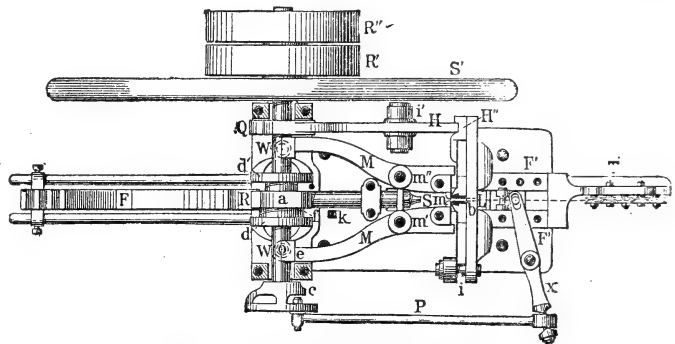


Fig. 2. Drahtstiftmaschine (Grundriß).

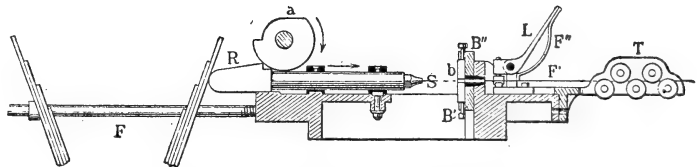


Fig. 3. Drahtstiftmaschine (Längsschnitt).

schiefen Ebenen versehenen Scheiben d und d' auseinander gedrückt, so daß die andern Enden, welche je eine eigentümlich eingekerbte Schneide m tragen, von beiden Seiten her dicht hinter den Klemmbaden gegen den um Nagellänge hervorstehenden, mit Kopf versehenen Draht bewegt werden, wobei zu gleicher Zeit das Anschärfen zu einer pyramidenförmigen Spitze und Abscheiden des Nagels so weit vor sich geht, daß er nur noch mit einer ganz dünnen Stelle an dem Draht hängt und, von einem unter R befindlichen, mittels t k hammerartig geschwungenen Hebel getroffen, abgebrochen werden und aus der Maschine herausfallen kann. Dann werden die Klemmbaden wieder angepreßt, ein neuer Kopf geschlagen etc. Bei jeder Umdrehung der Hauptwelle ist ein Drahtstift fertig gestellt, so daß je nach der Größe in einer Stunde 3–20,000 fabriziert werden. Eiserne Drahtstifte werden öfters durch Erhitzen auf einer Eisenplatte blau gemacht oder verzinkt oder mit Zinn angelottet oder mit Leinöl geschwärzt. Gußeiserne, d. h. gegossene und später adoucierte, N. werden in zweiteiligen Formmaschinen in Sand und zwar in großer Zahl auf einmal gegossen, nach-

Reyers Rom.-Verf., 4. Aufl., XI. Bd.

her zwischen gepulvertem Blutstein ausgeglüht (um sie weich zu machen) und in einer rotierenden Trommel mit Sand geschleudert. Kupferne N. werden geschmiedet und zum Befestigen der Kupferbeschläge an Schiffen gebraucht (eiserne N. werden durch elektrische Wirkung schnell zerstört). Für Schiffsbeschläge aus Kunstmetall und für Schieferdächer benutzt man auch gegossene Bronzenägel. Zinknägel werden aus Stäbchen, die aus gewalzten Platten geschnitten sind, oder aus starkem Draht warm geschmiedet, in Nägelchen mit Köpfen versehen und besonders bei Dachdeckungen mit Zinkblech gebraucht. Tapezierinägel, zum Beschlagen gepohterter Möbel, besitzen halbkugelige, oft verzierte, unterterte hohle Köpfe und werden teils im ganzen aus Messing gegossen und an den Köpfen abgedreht, mit Goldfirnis gefirnisht, mit Zinn weiß gefirnisht oder nach versilbert, teils auch durch Zusammenlöten von Kopf und Nagel erzeugt. Gegenwärtig wird Nagel und Kopf meist durch Prägung verbunden. Man hat auch Maschinen konstruiert, welche alle Operationen, wie das Ausstoßen der kleinen Metallköpfe aus Blech, das vorbereitende Brägen zu einer Art runder Näpfehen und die Anfertigung der kleinen eisernen N. mit glattem Schaft, Kopf und Spitze, gleichzeitig und selbstthätig verrichten und das Fabrikat in rohem Zustand fertig liefern. Der Eisendraht wird in Ringen und das Blech in Streifen der Maschine vorgelegt. N. mit gegossenen Köpfen bestehen aus einem geschmiedeten Schaft, über welchen ein großer messingener Kopf gegossen wird (Bildernägel). Hölzerne N. kommen als Döbel, Dippel, Dübel (rund und etwas verjüngt zugeschnittene Holzstücke, die in vorgebohrte Löcher eingetrieben werden) und namentlich als hölzerne Schußstifte vor. Über letztere s. Holzstifte.

Geschichtliches. N. aus Eisen, Bronze und Kupfer als verbindende Teile bei Baumwerken wurden bei allen alten Kulturvölkern, insbesondere den Ägyptern, Griechen und Römern, dann auch, wie die Funde bei Hallstatt, in den Totenkammern der Hünengräber und den spätern Pfahlbauten beweisen, schon in prähistorischer Zeit, von den Kelten vor 2000 Jahren in verschiedenen Größen und Gestalten, namentlich der Köpfe, durch Gießen und Schmieden hergestellt. Daß dabei Nagelisen Verwendung fanden, zeigt der Fund eines solchen aus prähistorischer Zeit im Jura bei Eisenmelzhütten. Im Mittelalter bildete sich die Kunst der Nagelschmiede, welche bis auf den heutigen Tag in althergebrachter Weise eiserne N. schmieden. Daneben bildete sich seit Beginn unsers Jahrhunderts die fabrikmäßige Erzeugung von Nägeln mit Hilfe von Maschinen aus. Zuerst ahmte man dabei die Handarbeit nach, indem man das Eisen glühend zwischen Walzen verarbeitete (Clifford 1790), die mit zwei entsprechenden Vertiefungen versehen waren, zwischen denen das Metall zu Nägeln geformt wurde, oder indem man Schmiedemaschinen mit Gesenken verwendete (Hinder 1841). Viel wichtiger wurde die Fabrikation auf fastem Weg, durch Zerschneiden von Eisenschienen, welche in einem Walzwerk mit einem entsprechenden Querschnitt vorgewalzt wurden (geschnittene N., Guppy 1796 u. 1804), mehr noch aber von Eisenblech seit 1830 (Wegnägel). Die größte Verbreitung fand endlich die Anfertigung aus Draht (Drahtstifte), welche lange Zeit ihren Hauptsitz in Paris hatte (Pariser Stifte) und seit etwa 1840 in Deutschland eingeführt ist. Die erste hierzu vorgeschlagene Maschine wurde 1811 White patentiert; wirklich brauchbar aber wurde sie erst später, besonders durch Phi-

lippe in Paris (1832) und durch Werber in Nürnberg (1846).

#### Nagelbrand, s. Brandpilze I.

**Nägeli**, 1) Franz Karl, Mediziner, geb. 12. Juli 1778 zu Düsseldorf, studierte in Straßburg, Freiburg und Bamberg, praktizierte als Arzt in Barmen, ging 1807 als außerordentlicher Professor nach Heidelberg und erhielt hier 1810 die ordentliche Professur der Geburtshilfe und das Direktorium der Entbindungsanstalt. Er starb 21. Jan. 1851. N. war einer der ersten deutschen Geburtshelfer dieses Jahrhunderts, besonders hat er die wissenschaftliche Entwicklung der Geburtshilfe und vor allem die der obstetrischen Pathologie in erfolgreichster Weise gefördert. Er schrieb: »Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der Krankheiten des weiblichen Geschlechts« (Mannh. 1812); »über den Mechanismus der Geburt« (Heidelsb. 1822); »Das weibliche Becken« (Karlsr. 1825); »Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen« (Heidelsb. 1830, 13. Aufl. 1868); »Das schräg verengte Becken, nebst einem Anhang über die wichtigsten Fehler des weiblichen Beckens überhaupt« (Mainz 1839). Seit 1825 war N. Mitherausgeber der »Heidelberger klinischen (seit 1835 »medizinischen«) Annalen« (bis 1847).

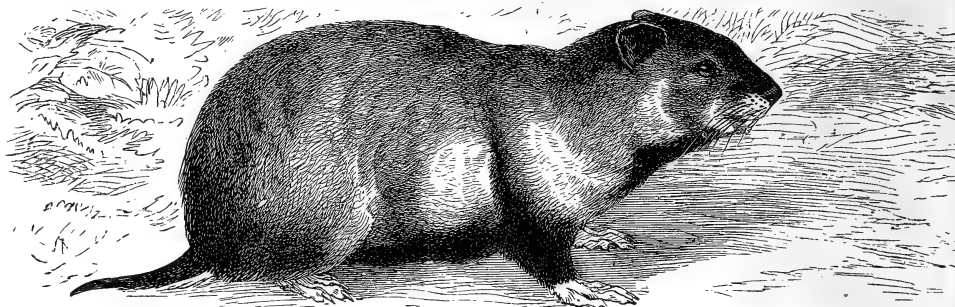
2) Hermann Franz Joseph, Sohn des vorigen, als Geburtshelfer nicht minder bedeutend als sein Vater, geb. 1810 zu Heidelberg, habilitierte sich 1835 als Privatdozent daselbst, wurde 1838 außerordentlicher Professor, später Kreisoberbeharzt und starb 5. Juli 1851. Ein besonderes Verdienst hat er sich um die Lehre vom Geburtsmechanismus sowie um die Ausbildung der geburtshilflichen Auskultation erworben. Er schrieb: »Die Lehre vom Mechanismus der Geburt« (Mainz 1838); »Die geburtshilfliche Auskultation« (das. 1838); »Lehrbuch der Geburtshilfe« (das. 1843—45, 2 Bde., 8. Aufl. von Grenser, 1871).

#### Nägelmurregel, s. Gumm.

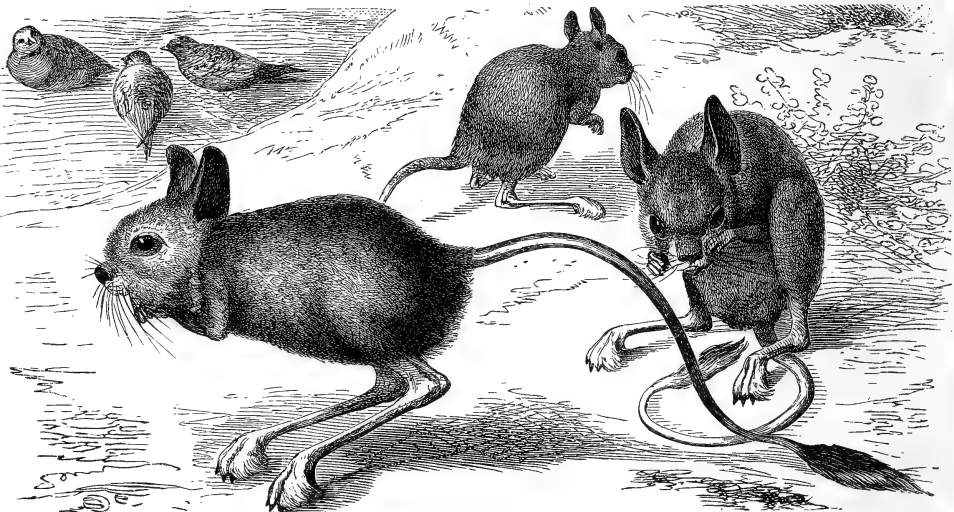
#### Nagelfluh (Gompholith), s. Tertiärformation.

**Nägeli**, 1) Hans Georg, Komponist und Musikschristeller, geb. 26. Mai 1768 zu Wetzlin im Kanton Zürich, errichtete 1792 zu Zürich eine Musikalienhandlung, betätigte sich jedoch gleichzeitig nach künstlerischer Seite als Grönder und Dirigent verschiedener Gesangsvereine sowie durch Herausgabe der Pfeifferischen Gesangsbildungslehre nach Pestalozzi'schen Grundsätzen (1812), der er später eine eigne »Chorgesangschule« (1820) folgen ließ. Von 1819 bis 1825 hielt er in verschiedenen süddeutschen Städten Vorlesungen über Musik (veröffentlicht u. d. T.: »Vorlesungen über Musik mit Berücksichtigung des Dilettanten«, Tübing. 1826), welche ihn in einen polemischen Briefwechsel mit dem Heidelberger Professor Thibaut (s. d.) verwickelten. Seine bei dieser Veranlassung ausgesprochenen, später von ihm unter dem Titel: »Der Streit zwischen der alten und neuen Musik« veröffentlichten Ansichten lassen ihn als warmen Freund des musikalischen Fortschritts erkennen, und in dieser Richtung konnte er um so nachhaltiger wirken, als er während seiner letzten Lebensjahre Mitglied des Züricher Erziehungsrats, später auch des Großen Rats und zugleich Präsident der Schweizerischen Musikgesellschaft in Zürich war. Als Förderer des Volksgefanges bewährte er sich auch in seinen Kompositionen, von denen namentlich die volkstümlichen Lieder (darunter das allbekannte »Freut euch des Lebens«) weite Verbreitung fanden. Er starb 26. Dez. 1836 in Zürich. Vgl. A. Keller, G. N. (Narau 1849), Festrede zur Einweihung von Nägeli's Denkmal in Zürich 1848.

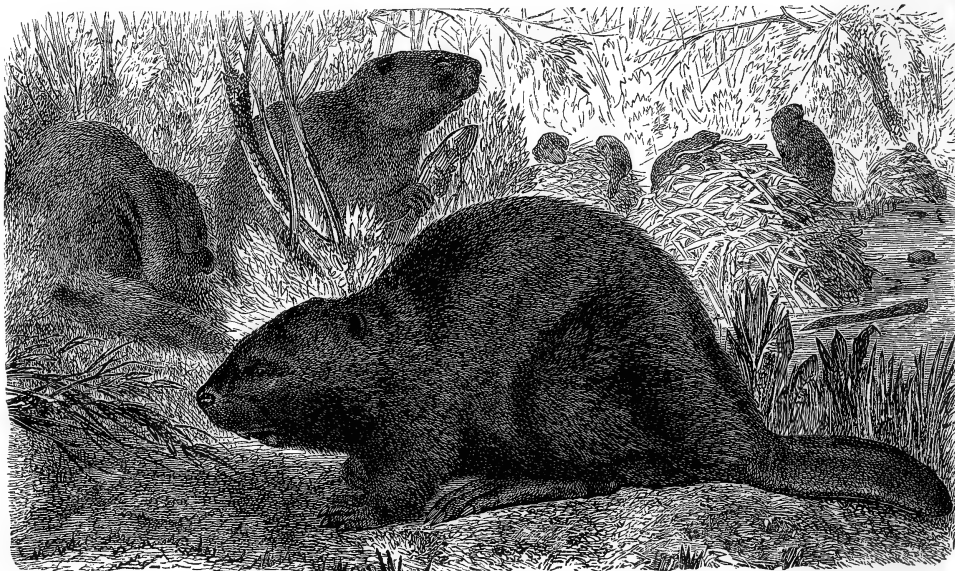




Hamster (*Cricetus frumentarius*).  $\frac{2}{5}$ . (Art. Hamster.)

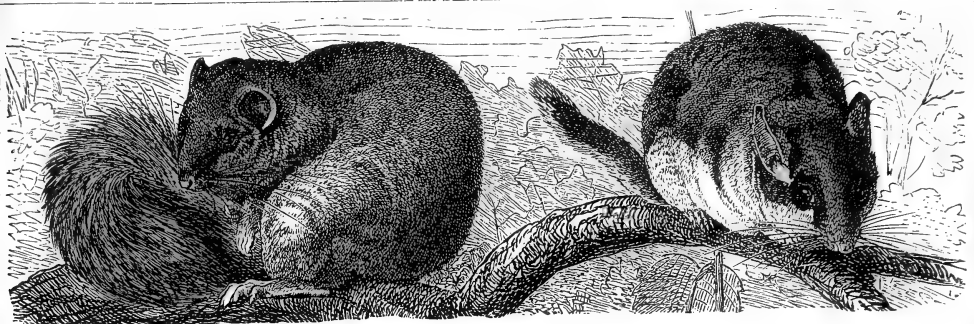


Wüstenspringmaus (*Dipus aegyptius*).  $\frac{1}{2}$ . (Art. Springmaus.)

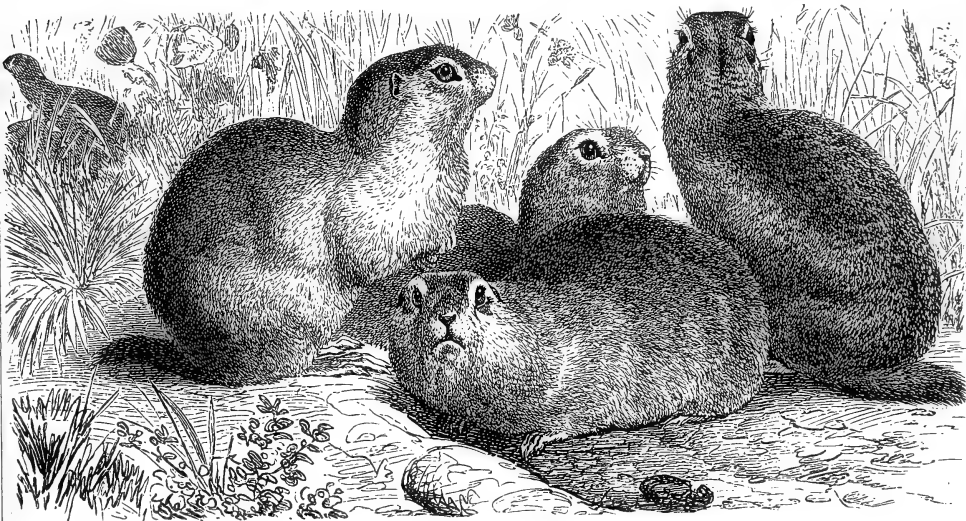


Biber (*Castor Fiber*).  $\frac{1}{10}$ . (Art. Biber.)





Siebenschläfer (*Myoxus Glis*) und Gartenschläfer (*Eliomys Nitela*).  $\frac{1}{2}$ . (Art. Siebenschläfer.)



Zieselmaus (*Spermophilus Citillus*).  $\frac{1}{3}$ . (Art. Zieselmaus.)



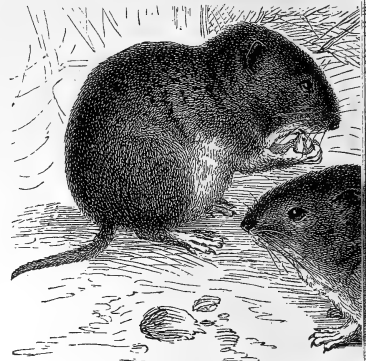
Eichhorn (*Sciurus vulgaris*).  $\frac{1}{3}$ . (Art. Eichhörnchen.)







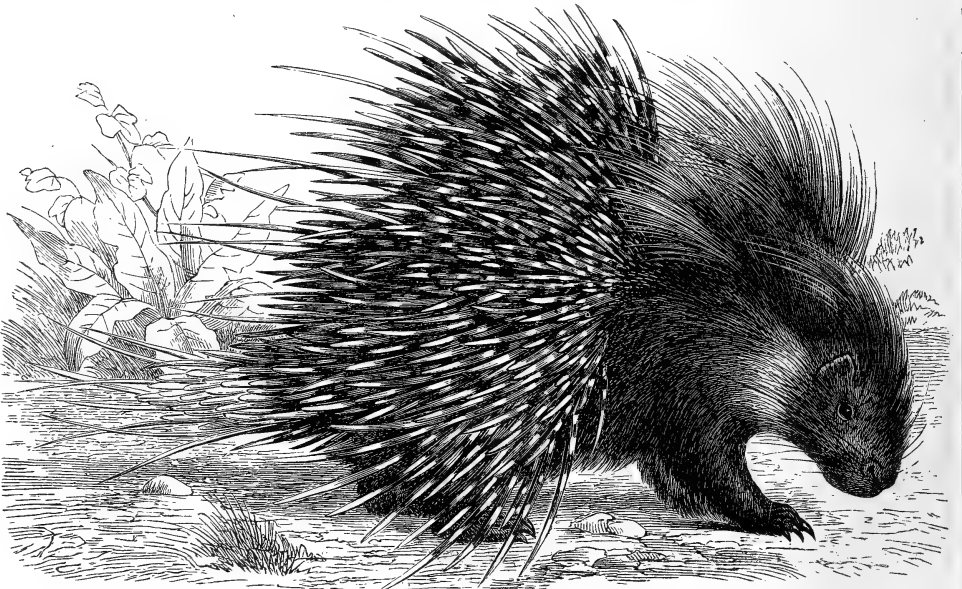
Lemming (*Myodes Lemmus*).  $\frac{1}{2}$ . (Art. Lemming.)



Feldmaus (*Arvicola*)



Chinchilla (*Eriomys Chinchilla*).  $\frac{1}{3}$ . (Art. Chinchilla.)



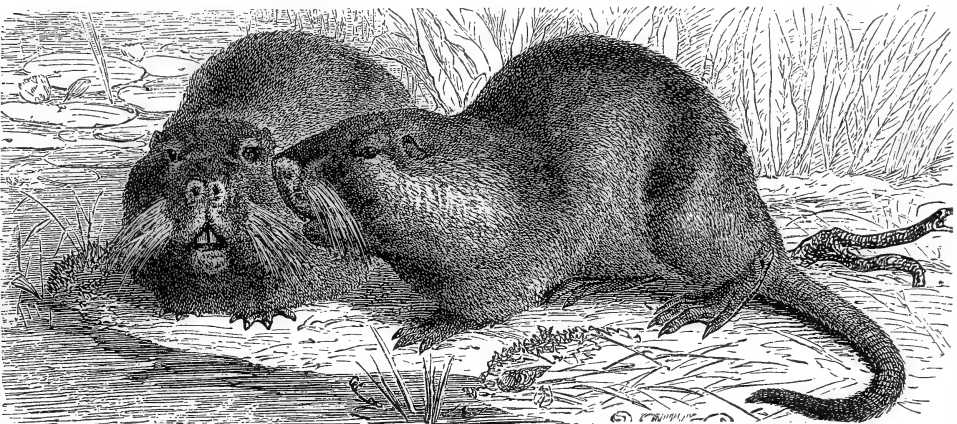
Stachelschwein (*Hystrix cristata*).  $\frac{1}{6}$ . (Art. Stachelschwein.)



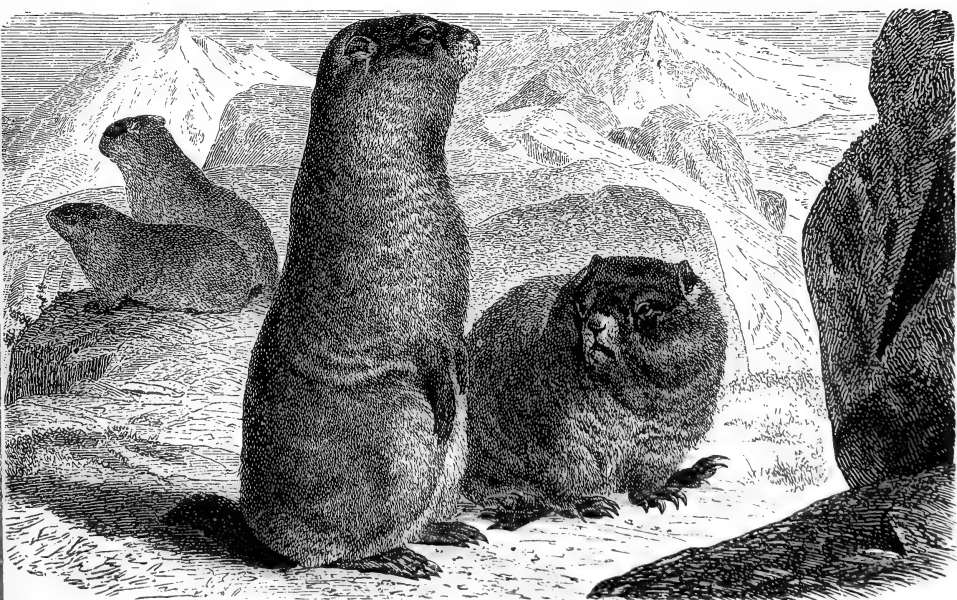
alis).  $\frac{2}{3}$ . (Art. Wühlmaus.)



Brandmaus (*Mus agrarius*).  $\frac{3}{5}$ . (Art. Maus.)



Sumpfbiber (*Myopotamus Coypu*).  $\frac{1}{5}$ . (Art. Sumpfbiber.)



Alpenmarmeltier (*Arctomys Marmota*).  $\frac{1}{5}$ . (Art. Marmeltier.)

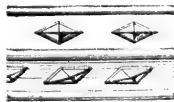




2) Karl Wilhelm, Botaniker, geb. 1817 zu Kilchsberg bei Zürich, war Professor der Botanik in Zürich und lehrte als solcher seit 1857 in München. N. hat in allen Theilen der Botanik grundlegend gearbeitet. Er gab der Morphologie eine streng entwicklungsgeschichtliche Grundlage, indem er seine morphologischen Untersuchungen vorwiegend an die niederen Kryptogamen anknüpfte, welche auf diese Weise in den Bereich methodischer Forschung hineingezogen wurden. Dabei machte er die neue Zellenlehre zum Ausgangspunkt der Morphologie und untersuchte namentlich auch die Zellbildung und die Molekularstruktur der einzelnen Organe der Zelle. Er behandelte auch die Algen im systematisch-descriptiven Sinn und lieferte sehr wertvolle Untersuchungen über Phanerogamengattungen, bei denen die Artbegrenzung wegen des Vorkommens von Hybriden oder von konstanten Zwischenformen der Systematik Schwierigkeiten bietet. Besonders bei den Hieracien gelangte er zur Aufstellung von Zwischenarten, deren Entstehung durch Transmutation der Arten er als einen in dieser Gattung noch gegenwärtig fortbauenden und zugleich von Standortverhältnissen abhängigen Prozeß nachwies. In neuerer Zeit beschäftigte er sich hauptsächlich mit den Bakterien. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Die neuern Algensysteme« (Zürich 1847); »Gattungen einzelliger Algen« (daf. 1849); »Zur Entwicklungsgeschichte des Pollens« (daf. 1842); »Die Cirrien der Schweiz« (Neuchât. 1841); »Pflanzenphysiologische Untersuchungen« (mit Cramer, Zür. 1855—58, 4 Hefte); »Beiträge zur wissenschaftlichen Botanik« (Leipz. 1858—68, 4 Hefte); »Botanische Mittheilungen« (Münch. 1861—63); »Entstehung und Begriff der naturhistorischen Art« (I. u. 2. Aufl., daf. 1865); »Das Mikroskop« (mit Schwendener, Leipz. 1865—67, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877); »Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infektionskrankheiten und der Gesundheitspflege« (Münch. 1877); »Theorie der Gärung« (daf. 1879); »Untersuchungen über niedere Pilze« (daf. 1882); »Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre« (daf. 1883); »Die Hieracien Mitteleuropas« (mit Peter, daf. 1885—86); »Botanische Mittheilungen« (aus den Sitzungsberichten der Akademie, daf. 1886, 3 Bde.). Mit Schleiden gab er die »Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik« (1844—46) heraus.

**Nagelkalk** (Nutenmergel), spitz kegelförmige, hohle Gestalten, die zu mehreren ineinander gesteckt, senkrecht zur Schichtungsfläche gestellt, gewöhnlich eine zentimeterdicke, mitunter aber auch dickere Schicht bilden. Sie kommen in verschiedenen Formationen, namentlich im Lias und Muschelkalk, vor und sind ihrer Bildungsweise nach noch nicht recht erklärt, aber wohl ähnlich wie die Stylolithen (s. d.) entstanden.

**Nageltopf**, eine im anglo-normann. Baustil vorkommende Gliedbesetzung (s. Abbild.).



Nageltopf.

**Nageltraut**, s. Sanguisorba.

**Nagelsbach**, Karl Friedrich, Philolog und Schulmann, geb. 28. März 1806 zu Wöhrd bei Nürnberg, ward in Baireuth und Ansbach gebildet, studierte in Erlangen und Berlin, ward 1827 Professor am Gymnasium zu Nürnberg, 1842 ordentlicher Professor der klassischen Philologie zu Erlangen und Direktor des philologischen Seminars; starb 21. April 1859. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Anmerkungen zur Ilias« (Nürnberg. 1834; 3. Aufl. von

Autenrieth, 1864); »Lateinische Stilistik für Deutsche« (daf. 1846; 7. Aufl. von Zwan Müller, 1882); »Die Homerische Theologie« (daf. 1840, 3. Aufl. 1884); »Die nach homerische Theologie« (daf. 1857). Aus seinem Nachlaß veröffentlichte Autenrieth: »Gymnasialpädagogik« (Erlang. 1862, 3. Aufl. 1879) und List eine Ausgabe von Achyllos' »Nagameimon« (daf. 1863). Bal. Lüßler, Lebensbilder aus dem lehrerfloffenen Jahrhundert (Samb. 1862); Zw. Müller, De seminarii philologici Erlangensis ortu et fati (Erlang. 1878).

**Nagelschwamm**, s. Agaricus V.

**Nagelfußkreuz**, s. Kreuz, S. 199 (mit Figur).

**Nageltritte**, Verletzungen der Fußsohle der Haustiere durch Eintreten von Nägeln und andern spitzen Körpern, bedingen je nach Ort und Tiefe des Einbringens leichte oder schwere, selbst tödliche Erkrankung. Pferde treten sich die Nägel leicht auf gepflasterten Wegen in die Hufe und lahmen sofort oder nach mehreren Tagen mit dem Beginn einer schmerzhaften Entzündung. Zur Behandlung ist die Entfernung des fremden Körpers, Reinigung der Wunde, Ausschneidung der Sohle neben erreichenden Umschlägen erforderlich.

**Nagelverkrümmung** (Gryphosis, von Greif, daher auch Greifenklaue), die krallenartige Verkrümmung der Finger- und Zehennägel (Onychogryphosis). Sie ist an den Fingernägeln gewöhnlich, die Folge von Krankheiten und Deformitäten des Nagelbettes (nach Verletzungen und Entzündungen desselben, zuweilen nach zu eng einschnürenden Gipsverbänden). An den Zehennägeln entsteht die N. sehr häufig bei Leuten, welche die Nägel jahrelang nicht verschneiden und unpassendes, namentlich enges Schuhwerk tragen. Behandlung: sorgfältiges Abschneiden der Nägel, Entfernung der Ursachen.

**Nagetiere** (Glires, Rodentia, hierzu Tafel »Nagetiere I u. II«), eine durch ihr Gebiß und die damit zusammenhängenden Besonderheiten in der Bildung des Schädels scharf umschriebene Ordnung der Säugetiere. Sie haben keine Eckzähne und meist nur wenige Backenzähne; auch die Schneidezähne sind an Zahl verringert (mit Ausnahme der Hasen, welche im Oberkiefer 4, im Unterkiefer 2 haben, sind in jedem Kiefer nur 2 vorhanden), dafür aber sehr stark und scharf, bogenförmig gekrümmt und von unbegrenztem Wachstum. Sie bijßen daher trotz der raschen Abnutzung durch das Beißen auf die vielfach harte Nahrung nichts von ihrer Länge ein, wachsen aber, wenn die ihnen entgegenstehenden Zähne im andern Kiefer durch einen Zufall entfernt werden, im Bogen fort, so daß sie sogar die Nahrungsaufnahme unmöglich machen. Das Nageln mittels der Schneidezähne geschieht durch Vor- und Rückwärtsbewegung des Unterkiefers, während seitliche Bewegungen, wie sie die Wiederkäuer ausführen, durch die Bildung des Kiefergelenks fast ganz ausgeschlossen sind. Die Gliedmaßen sind bei den raschen und vielfachen Bewegungen, welche die N. machen (sie laufen, schwimmen, graben, springen und klettern meist vortrefflich), sehr stark gebaut; namentlich gilt dies von den Hinterbeinen, während die Vorderbeine meist zum Halten der Nahrung benützt werden. Der Gang erfolgt auf der Sohle; die Zehen sind frei und meist mit Krallen bewaffnet. Ein Schlüsselbein ist vorhanden, obwohl mitunter nur schwach. Die Nahrung besteht meist aus pflanzlichen Stoffen, besonders aus Früchten, Körnern und Wurzeln; von einigen Gattungen werden Vorräte in besondern Backentaschen, die sich innerhalb oder außerhalb des Mundes öffnen können, unter-

gebracht und so in die Nester geschleppt. Der Magen ist häufig in zwei Teile geschieden und mit Blindfäden versehen; am Darm fehlt der Blinddarm fast nie, ebenso ist fast immer eine Gallenblase vorhanden. Die Hoden liegen meist in der Bauchhöhle, rücken aber zur Brunnzeit in den Hodensack. Die Gebärmutter ist mehr oder weniger doppelt; bei einzelnen Gattungen sind sogar zwei Scheiden vorhanden. Die Zitzen, 2—14 an der Zahl, liegen meist in der Weisengegend, selten auch an der Brust. Die geistigen Fähigkeiten der N. sind im allgemeinen, entsprechend dem kleinen und windungslosen Gehirn, nur gering; indessen äußern einige Arten Kunsttriebe, indem sie Nester bauen, komplizierte Höhlungen und Wohnungen graben und Wintervorräte aufhäufen. Die Sinnesorgane sind stets entwickelt, nur bei einigen grabenden Formen fehlen die äußeren Ohren und sind die Augen sehr klein. Einige N. verfallen zur kalten Jahreszeit in Winterschlaf, andre stellen in großen Scharen Wanderungen an. Sie sind sehr fruchtbar, und manche werfen im Jahr 4—6mal. Die N. sind über die ganze Erde verbreitet, vorzugsweise aber in Nordamerika zu Haus; einige Arten folgen als Kosmopoliten dem Menschen in alle Weltteile. Südamerika unterscheidet sich durch seine N. sehr bestimmt von Nordamerika, und auch Afrika weicht durch besondere Gattungen von den übrigen Teilen des alten Kontinents ab. In Australien sind nur einige Gattungen von Mäusen heimisch. Fossil treten N. schon sehr früh auf; sie erlangten zum Teil eine weit bedeutendere Größe als die noch lebenden, welche noch kein Meter an Länge und kaum ein halbes an Höhe erreichen, dagegen in ihren kleinsten Vertretern mit zu den kleinsten Säugetieren gehören. Die ältesten echten N. sind den Vertebrierungen zufolge die Eichhörchen gewesen. Die lebenden (über 700) Arten reist man in etwa 100 Gattungen und in 6—16 Familien, resp. Unterfamilien ein. Am gebräuchlichsten ist jetzt die folgende Einteilung:

1. Familie. **Hafen** (Leporidae). Behaarung dicht, Ohren lang, Schwanz kurz, Hinterbeine länger als Vorderbeine, hinter den oberen beiden Schneidezähnen stehen noch zwei andre, oben 12, unten 10 Backenzähne, Schlüsselbeine verkümmert, vorn 5, hinten 4 auch auf der Sohle behaarte Zehen, Blinddarm groß. Die Hafen sind schnelle Läufer. Die einzige Gattung, *Lepus* (Hase), mit 30—40 Arten, ist hauptsächlich in Nordamerika, Europa und Nordasien verbreitet, fehlt jedoch nur gänzlich in Australien, Polynesien und einigen andern Inselgruppen.

2. Familie. **Weisshafen** (Lagomyidae). Stehen den echten Hafen sehr nahe, haben jedoch kürzere Ohren und Hinterbeine, keinen Schwanz, nur 20 Backenzähne und vollständige Schlüsselbeine. Sie leben in selbstgegrabenen Höhlen, in deren Nähe sie auch Wintervorräte aufhäufen, auf d. n. Hochebenen Nordindiens und in Sibirien bis zur Wolga hin sowie im Jenseitsgebirge Nordamerikas; bei Gefahr lassen sie einen starken Pfiff hören. Nur die Gattung *Lagomys* mit etwa 10 Arten.

3. Familie. **Meerschweinchen** (Caviidae). **Gelbhüser** (Subungulata). Mägel stumpf, kräftig, Füße vorn mit 4, hinten meist mit 3 Zehen, Schlüsselbeine fehlen, Ohren gewöhnlich groß, Schwanz verkümmert, Haar groß und straff, nur 16 Backenzähne. Die lebenden 6 Gattungen mit etwa 30 Arten gehören Mittel- und Südamerika an, fossil sollen *Cavia* und *Dasyprocta* auch in Europa gefunden sein. Hierher unter andern *Cavia* (Meerschweinchen), *Dasyprocta* (Aguti), *Dolichotis* (Mare) und *Hydrochoerus*, das größte lebende Nagetier.

4. Familie. **Stachelschweine** (Hystricidae). Auf dem Rücken lange Stacheln, Zehen mit scharfen, starken Krallen, Beine und Schwanz kurz, nur 16 Backenzähne. Sie sind nächtliche Tiere, die teils auf Bäumen, teils in selbstgegrabenen Höhlen leben. Von den lebenden 6 Gattung n mit etwa 25 Arten sind die Kettenrinder und mit langem Greiffschwanz versehenen Baumrattelschweine (*Cercolabina*) nur in Amerika heimisch, während die Hystricina oder echten Stachelschweine (Tafel II) nur in Afrika, Südasiens und Süd-europas vorkommen, jedoch fossil auch in Nordamerika gefunden sind.

5. Familie. **Schrotmäuse** (Echimyidae) oder **Trugratten**, ähneln den echten Ratten in der Form des Körpers sowie durch den langen, gerinneten Schwanz, Haarleid teils weich, teils straff und selbst mit Borsten und Stacheln versehen, Füße meist mit 5 Zehen, 16 oder nur 12 Backenzähne. Die 18 lebenden Gattungen mit etwa 50 Arten sind vorzugsweise in Südamerika heimisch, jedoch auch in Süd- und Afrika anzutreffen; fossil finden sie sich selbst in Mitteleuropa. Hierher unter andern *Myopotamus* (Stumpfbiber, Taf. II).

6. Familie. **Hafenmäuse** (Lagostomidae) oder **Chinchillen** (Chinchillidae). Schwanz buschig, lang, Pelz weich und wollig, Ohren lang, Hinterfüße länger als die Vorderfüße. Sie leben gesellig meist in den höhern Regionen (bis zu 5000 m) der Andes Südamerikas; 3 Gattungen mit 6 Arten. Hierher unter andern *Lagostomus* (Pampaohase) u. *Eriomys* (Chinchilla, Taf. II).

7. Familie. **Siber** (Castoridae). Groß und plumpe, mit 5 Zehen und starken Krallen, Hinterbeine mit Schwimnhäuten, Schwanz glatt, mit Schuppen bedeckt, Schneidezähne sehr stark, 16 Backenzähne; in die Vorhaut münden zwei Säde ein, welche das Biergeißel absondern. Lebend nur die Gattung *Castor* (Siber), mit 2 Arten (Taf. I), in Nordamerika sowie in Mitteleuropa und Mittelasiens; fossil in denselben Gegenden mehrere Arten *Castor* und auch andre Gattungen.

8. Familie. **Sackmäuse** (Saccomyidae). Mit eigentümlichen Backentalen, die von außen gefüllt werden und innen behaart sind, Füße mit 5 Zehen, 16 Backenzähne. 6 Gattungen mit 25 Arten, in Nordamerika.

9. Familie. **Springmäuse** (Dipodidae). Hinterbeine sehr lang, Mittelfußknochen derselben wie bei den Vögeln zu einem einzigen Klotzknöchel verschmolzen, mit 3—5 Zehen, Vorderfüße sehr kurz, fünfzehig. Schwanz sehr stark, hilft zum Springen, 12—16 Backenzähne, Blinddarm groß. Lebend 3 Gattungen mit über 20 Arten, hauptsächlich in den Küstenländern des östlichen Teils des Mittelländischen Meers, jedoch auch in Ostindien, am Kap der Guten Hoffnung und in Nordamerika. Hierher unter andern *Dipus* (Springmaus, Taf. I). Fossil finden sich Springmäuse in den Alpen und in Frankreich.

10. Familie. **Maulwurfmäuse** (Spalacidae) oder **Georychidae**. Gestalt ähnlich derjenigen der Maulwürfe, Ohren und Augen verkleinert, Beine kurz und fünfzehig, zu Grabfüßen umgestaltet, Schwanz stummelförmig, 12—16 Backenzähne. Leben in selbstgegrabenen Gängen. 7 Gattungen mit fast 20 Arten, in Süd- und Ost-europa, West- und Süd-asien sowie in fast ganz Afrika.

11. Familie. **Mäuse** (Muridae). Schnauze spitz, Ohren lang, Schwanz lang und entweder behaart oder schuppig geringelt, Füße fünfzehig, jedoch an den Vorderfüßen der Daumen meist verkümmert, 8—14 Backenzähne. Hausen meist in selbstgegrabenen Gängen und fressen zum Teil auch Insekten und Fleisch. Lebend etwa 30 Gattungen mit über 250 Arten, fehlen nur auf den australischen Inseln und Polynesien. Hierher unter andern *Mus* (Taf. II, mit über 100 Arten, fehlt in Amerika), *Maus* und *Ratte* sowie *Cricetus* (Hamster, Taf. I).

12. Familie. **Mühlmäuse** (Arvicolidae). Schnauze stumpf, Ohren und Schwanz kurz, 12 Backenzähne. Hausen unterirdisch, vielfach in der Nähe des Wassers und schwimmen in diesem Fall gut. 6 lebende Gattungen mit etwa 60 Arten, deren Verbreitungsbezirk dem der vorigen Familie gleich ist. Hierher unter andern *Arvicola* (Mühlmaus), *Myodes* (Semming) und *Fiber* (Biskuratte). S. Taf. II.

13. Familie. **Schlafmäuse** (Myoxidae). Gleichen äußerlich sehr den Eichhörchen, stehen aber im Knochenbau den Mäusen nahe, vermitteln also zwischen beiden Familien. Hinterfüße mit 5, Vorderfüße mit 4 Zehen und einem verkümmerten Daumen, der einen Platingel trägt, Schwanz dicht behaart, 16 Backenzähne, Blinddarm fehlt. Sie sind nächtliche Tiere, leben von Früchten, Insekten, Eiern u. dgl. und verfallen bei Einbruch der Kälte in einen Winterschlaf. Nur die Gattung *Myoxos* mit 12 Arten, die in ganz Afrika und dem gemäßigten Europa und Asien verbreitet sind. Hierher unter andern der Siebenflüßler und Gartenhäfischer (Taf. I).

14. Familie. **Eichhörchen** (Sciuridae). Schwanz lang, dicht behaart, meist buschig, Gliedmaßen wie bei der vorigen Familie. 16—20 Backenzähne, Blinddarm vorhanden. Sie leben meist auf Bäumen, seltener in selbstgegrabenen Höhlen, und halten einen Winterschlaf. Die lebenden 8 Gattungen mit etwa 180 Arten fehlen nur auf Madagaskar, Westindien, Australien und Polynesien. Hierher unter andern *Sciurus* (Eichhörnchen), *Spermophilus* (Bieselmaus, Taf. I), *Arctomys* (Marmeltier, Taf. II) und *Cynomys* (Präriehund). Die fossilen Eichhörchen sind die ältesten versteinert gefundenen N. und werden bereits im Eocän angetroffen.

**Nagler**, 1) Karl Ferdinand Friedrich von, preuß. Staatsmann, geb. 1770 zu Ansbach, studierte in Erlangen und Göttingen die Rechte und Staatswissenschaften, ward unter Hardenberg Expedient beim fränkischen Departement und Referendar bei der ansbachischen Regierung, dann Kriegsrat und Mitglied des Regierungskollegiums, 1802 Geheimer Legationsrat zu Berlin und 1809 Geheimer Staatsrat und Direktor der zweiten Sektion des Kabinettsministeriums. Schon 1810 wegen seiner reaktionären Tendenzen zur Disposition gestellt, lebte N. nun ganz seiner Liebe zur Kunst und erwarb sehr umfassende Sammlungen, die, mit Ausnahme der Gemälde, 1835 vom Staat für das Museum zu Berlin angekauft wurden. Seit 1821 Präsident des Generalpostamts und seit 1823 preußischer Generalpostmeister, begründete er das moderne Postwesen in Deutschland, wenn er auch von Vorurteilen, z. B. gegen die Eisenbahnen, nicht frei war. (Nach ihm wurde eine Sorte sehr dünnen Briefpapiers »Naglers Verdruss« genannt.) 1823 verließ ihm der König das Adelsdiplom, und 1824 wurde er mit Belassung des Postdepartements als Gesandter bei dem Bundestag in Frankfurt a. M. akkreditiert; 1835 von da abberufen, trat er in seine Stellung als Generalpostmeister zurück und wurde 1836 zugleich zum Staatsminister ernannt. Er starb 13. Juni 1846. Sein übriges ziemlich wertvoller Briefwechsel mit dem Staatsrat Kellner ist von Mendelssohn-Bartholdy (Leipz. 1869, 2 Bde.) veröffentlicht worden.

2) Georg Kaspar, Kunstschriftsteller, geb. 6. Jan. 1801 zu Driesbach bei Freising, besuchte die Universität zu München und ward Antiquar und Buchhändler. Die Hauptwerke Naglers, dessen Bedeutung weniger in der Kritik als im fleißigen Sammeln lag, sind: »Neues allgemeines Künstlerlexikon« (Münch. 1835—52, 22 Bde.; neue Bearbeitung von J. Meyer u. a., Leipz. 1870 ff.) und »Die Monogrammisten« (Bd. 1—3, Münch. 1858—63; Bd. 4, hrsg. von Andrej, 1864 ff.; Bd. 5, von Claus, 1876—80). N. starb 20. Jan. 1866 in München.

**Nagold**, 1) Fluß im südwestlichen Deutschland, entspringt bei Urenagold im württemberg. Schwarzwaldkreis, 809 m ü. N., fließt an Altensteig, Nagold, Wildberg, Kalw und Liebelszell vorüber, tritt dann nach Baden über und mündet nach 92 km langem Lauf bei Pforzheim, 201 m ü. N., rechts in die Enz. Nebenflüsse sind: die Walsch, Teinach u. Würm. — 2) Oberamtsstadt im württemb. Schwarzwaldkreis, an der Nagold und an der Linie Pforzheim-Horb der Württembergischen Staatsbahn, 402 m ü. N., hat eine neue große Kirche, ein Schullehrerseminar, eine Präparanden- und eine Taubstummenanstalt, ein Amtsgericht, ein Revieramt, Fabrikation von wollenen Decken, Tuch und Fuderwaren, eine Waldsamenföreranstalt, Sägemühlen, Holzhandel und (1885) 3454 meist evang. Einwohner. N. wird zuerst 773 genannt und kam 1363 an Württemberg. Über der Stadt die Ruinen der Burg Hohennagold und umfern das Bad Röttenbach.

**Nagpur**, Division (Regierungsbezirk) der Zentralprovinzen im britisch-ind. Kaiserreich, 62,261 qkm (1131 QM.) groß mit (1881) 2,758,056 Einw. (meist Hindu, nächststem Natuvandeter), zerfällt in die Distrikte N. (1805 qkm oder 178 QM. mit 697,356 Einw.), Bhandara, Tschanda, Wardha und Balaghat. Das ebene, aber mit zahlreichen isolierten Hügeln besetzte Land wird von der Wainganga in nordöstlicher Richtung mitten durchflossen, bis dieselbe in die Godavari fällt, welche mit der Pranhita u. a.

die Süd- und Südwestgrenze gegen Haibarabad und Berar bildet. Fieber treten häufig verderblich auf, ebenso Cholera und Pocken. N. ist im ganzen wohlbewässert und zum größten Teil für den Ackerbau geeignet; Hauptkulturen sind: Reis, Weizen, Ossaaten, Baumwolle. Von Mineralien findet man Gold, etwas Malachit, sehr viel vorzügliches Eisenerz, das die Gonds schmelzen, Kohle (bei Warora ausgebeutet), Antimon, Ocker. Früher waren die hier gefertigten Baumwollgewebe ihrer Feinheit halber hochberühmt, jetzt ist die Baumwollweberei sehr gesunken; noch fertigt man Gewebe aus wilder Seide, Messingwaren und Steingut. Um 1700 wurde der Bezirk noch von Radhasch des Deogarh-Gondreichs regiert; 1716 kam er unter die Gewalt der Rhonsla-Könige von Berar. Sie leisteten später den Bindhari Beistand und kamen dadurch 1816 in feindselige Berührung mit den Engländern, die das Reich zuerst beschnitten, dann 1833 es als heimgesunken erklärten und zum Mittelpunkt der neuen Zentralprovinz machten. — Die gleichnamige Hauptstadt des Bezirks hat ein großes Gefängnis, Hospital, Irrenhaus, Asyl für Aussäugige, Armenhaus, viele Hindutempel, Gärten und Teiche zur Wasserversorgung. In der Vorstadt Sitabadi mit altem Fort und englischer Besatzung wohnen die Europäer. Die Stadt hat (1881) 98,299 Einw., welche seine Baumwollgewebe fertigen und bedeutenden Handel mit Getreide, Salz, Stoffen, Seide, Gemürzen u. a. treiben. Die Stadt liegt an einer Zweigbahn der Bombay-Allahabad-Eisenbahn, die von hier nach D. weitergeführt wird. Nordöstlich, 14 km entfernt, die große Militärsation Ramthi mit 50,987 Einw.

**Nagy** (ungar., *ivr. nabi*), »groß«, kommt häufig bei geographischen Benennungen vor.

**Nagyag** (*ivr. nádjága*), wichtiger Bergort im ungar. Komitat Hunyad (Siebenbürgen), mit berühmten Gold- und Silberbergwerken in Szekereb, wo auch Tellur, Mangan, Arsenik und Amethyst gewonnen werden. N. hat (1881) 1778 Einw., ein Bergamt und eine Bergschule. Bgl. Jankay, N. und seine Erzlagerrstätten (Budap. 1885).

**Nagyager Erz** | j. Blättertellur.

**Nagyapiti**  
**Nagy-Bánya** (*ivr. nádj-bánya*, ehemals Frauenstadt), königliche Freistadt und Bergstadt im ungar. Komitat Szathmar, Endstation der Ungarischen Nordostbahnlinie Szathmar-N., hat (1881) 8632 Einw., Fabrikation von Spiritus, Töpferewaren, Schmelztiegeln, Leinwand und Baumwollzeugen, bedeutenden Obstbau, lebhaften Handel, ein Minoritenkloster, ein Obergymnasium und ist Sitz einer Berghauptmannschaft und Montandirektion. Das ergeiche Trachtgebirge, welches sich von Nagy-Erdős über N. bis Kapnit-Bánya hinzieht, enthält zahlreiche und bedeutende Berg- und Hüttenwerke, welche in N. ihren Mittelpunkt haben. In den Bergwerken N. (Rothwasser und Kreuzberg) und Felső-Bánya, die meist schon seit dem 14. Jahrh. in Betrieb stehen, und von denen jenes im Kreuzberg 1490 Eigentum der Familie Jagger war, sowie in den Hüttenwerken Kapnit-Bánya und Fernezel, wo insgesamt 1931 Arbeiter beschäftigt sind, wurden zuletzt jährlich ca. 540 kg Gold, 11,000 kg Silber, 29,000 kg Blei und 800 Meterzentner Kupfer gewonnen.

**Nagy-Enyed** (*ivr. nádj-enyed*, deutsch Straßburg), Stadt und Sitz des ungar. Komitats Unterweihenbürg (Siebenbürgen) und des siebenbürgischen reformierten Bistums, Station der Ungarischen Staatsbahn, mit neuem Rathaus, Minoritenkloster, einer

großen Strafanstalt und neuem großartigen Kollegiumgebäude, hat (1881) 5362 meist ungar. Einwohner, starken Getreide- und Weinbau, ein berühmtes und reiches, vom Fürsten Gabriel Bethlen 1658 gegründetes reform. Kollegium, eine reformierte theologische Anstalt samt Lehrerpriparandie, eine Handels- und Wirtzerschule und ein Bezirksgericht.

**Nagy-Kálló** (spr. nád-j-), Markt im ungar. Komitat Szabolcs, mit (1881) 4837 ungar. Einwohnern, Staatsoberrealschule, Bezirksgericht und Komitatspital.

**Nagy-Károly** (spr. nád-j-károly), Stadt und Sitz des ungar. Komitats Szathmár, an der Ungarischen Nordostbahn, mit Piaristenkloster und gräflich Karolyischem Schloß, hat (1881) 12,536 Einw. (meist Ungarn), Lein- und Wollzeugweberei, Wein-, Roggen-, Mais- und Tabaksbau, ein Gymnasium, ein Steuerinspektorat, Bezirksgericht und Tabakseinfuhrsammt.

**Nagy-Káta** (spr. nád-j-), Markt im ungar. Komitat Pest, an der Bahnlinie Budapest-Szolnok, mit (1881) 5093 ungar. Einwohnern, Bezirksgericht und schönem Schloß des Grafen Keglevich.

**Nagy-Kisinda** (spr. nád-j-), Groß-Kisinda, Markt im ungar. Komitat Torontál, an der Bahnlinie Szeged-Temesvár, mit (1881) 19,889 Einw. (meist Serben), Gymnasium, Getreidebau, Viehzucht, Handel und Gerichtshof.

**Nagy-Körös** (spr. nád-j-), Stadt, s. Körös.

**Nagy-Lat** (spr. nád-j-), Markt im ungar. Komitat Csánád, an der Maros, mit (1881) 10,646 meist slowischen und rumän. Einwohnern, Feldbau und bedeutender Vieh- und Geflügelzucht.

**Nagy-Maros** (spr. nád-j-maros), Markt im ungar. Komitat Hont, an der Bahnlinie Wien-Budapest und Donaudampfschiffstation, gegenüber der alten Königsburg Bisegrád, mit (1881) 3539 deutschen und ungar. Einwohnern, Wein- und Tabaksbau.

**Nagy-Nörze** (spr. nád-j-nörze, Groß-Kaufschbach), Bergstadt im ungar. Komitat Gömör, mit (1881) 1898 meist slow. Einwohnern, Gymnasium, Lehrerpriparandie, vielen Eisenhämern und Bezirksgericht. N. ist der Sitz der Rimamuránythaler Eisenwerksgesellschaft.

**Nagy-Surány** (spr. nád-j-schurány), Markt im ungar. Komitat Neutra, Station der Neutrathalbahn (Tótmegyer-Nagy-Tapolcsány), mit (1881) 4892 slowakischen, ungarischen und deutschen Einwohnern und großer Zuckerfabrik.

**Nagy-Szalonta** (spr. nád-j-szala), Markt im ungar. Komitat Bihar, an der Großwardein-Szegediner Bahnlinie, mit (1881) 10,403 ungar. Einwohnern, starker Schaf- und Schweinezucht, reform. Gymnasium und Bezirksgericht. Geburtsort des Dichters J. Arany.

**Nagy-Szent-Miklós** (spr. nád-j-szent-miklós), Markt im ungar. Komitat Torontál, an der Aranka und der Österreichischen Staatsbahn (Linie Balfány-Verjámos), mit (1881) 8988 rumänischen, ungarischen, serbischen und deutschen Einwohnern, Bierbrauerei, Spiritus-, Essig-, Likör- und Kosmetikfabrikation, vorzüglichem Getreide- und Weinbau, Ackerbauschule und Bezirksgericht.

**Nagy-Szolós** (spr. nád-j-schölös), Markt und Sitz des ungar. Komitats Ugocsa, unweit der Theiß, an der Ungarischen Nordostbahn (Linie Szerencs-Marmaros-Sziget), mit (1881) 4185 ungarischen und ruthen. Einwohnern, die Landwirtschaft und Viehzucht betreiben. In der Nähe das verfallene Schloß Ugocsa, von dem das Komitat den Namen führt.

**Nagy-Tapolcsány** (spr. nád-j-tapoltschány), Markt im ungar. Komitat Neutra, an der Neutra, Station der

Neutrathalbahn, mit (1881) 3689 slowak. Einwohnern, Safranbau, Pferdewärken und Bezirksgericht. In der Nähe von N., das einst eine königliche Stadt war, Tavanof, mit schönem Schloß, Park und großer Zuckerfabrik.

**Naharro**, Bartolomé de Torres, einer der ältesten span. Dramatiker, wahrscheinlich im letzten Viertel des 15. Jahrh. zu Latorre bei Badajoz geboren, trat in den geistlichen Stand. Nach einem an Abenteuern reichen Aufenthalt in Algier, wohin er als Gefangener kam, trat er in Rom mit der Familie Colonna in Verbindung und fand an dem Papst Leo X. einen Mäcen. Später lebte er zu Neapel, seine fernern Schicksale aber sowie sein Todesjahr sind unbekannt. Seine acht Lustspiele, die nebst seinen lyrischen und satirischen Gedichten unter dem Titel: »Propaladia« (Rom 1517, Sevilla 1520 u. öfter, Toledo 1535) erschienen, können als die ersten Anfänge des spanischen Dramas gelten. Sie sind sämtlich in Redondillen abgefaßt, in fünf Akte (hier zuerst »Jornadas« genannt) geteilt und zum Teil recht gut erfunden, auch in reiner und fließender Sprache geschrieben. Wegen der darin enthaltenen satirischen Ausfälle gegen den päpstlichen Hof wurden die »Propaladia« von der Inquisition verboten; die meisten Exemplare wurden unterdrückt, dagegen eine gereinigte Ausgabe veranstaltet (Madrid 1573). Böhl v. Fabers »Teatro español« (Hamb. 1832) enthält vier Stücke Naharros und Ugoas »Tesoro del teatro español« (Bar. 1838) die »Himenea«.

**Nahr**, linker Nebenfluß des Rheins, entspringt 414 m ü. M. bei Selbach im oldenburg. Fürstentum Birkenfeld, geht nach Rheinpreußen über, trennt dann den dortigen Regierungsbezirk Koblenz von der bayerischen Pfalz und zuletzt von Rheinhessen, ist wegen geringer Tiefe und felsigen Bettes nicht schiffbar und mündet nach 130 km langem Lauf, 75 m ü. M., bei Bingen. Durch das Nahethal, eins der schönsten Nebenthäler des Rheinthals, führt die Rhein-Nahabahn (Bingerbrück-Neunkirchen) mit zahlreichen Tunneln. Nebenflüsse der N. sind: links der Hagnebach und Kellenbach (Simmerbach), rechts die Glan und Alfenz. Vgl. Schneegans, Führer durch das Nahethal (3. Aufl., Kreuzn. 1880); Derselbe, Geschichtliche Bilder aus dem Nahethal (das. 1878).

**Nähen**, mit Hilfe von Nadel und Faden Gewebe befestigen, verbinden oder verzieren und zwar durch Hand- oder Maschinenarbeit. Die bei der Handarbeit benutzte Nähnadel hat am dickern Ende ein Ohr, durch welches der Faden hindurchgezogen wird, und beim N. sieht man die Nadel stets vollständig durch das Gewebe hindurch (Unterschied von der Maschinenarbeit). Man unterscheidet Verbindungs- und Ziernaht und den Saum. Erstere dienen dazu, zwei Zeugstücke miteinander zu verbinden, oder zum Schmud der Stoffe, letzterer die doppelt umgelegte Schnittkante eines Stückes zu befestigen. Zu Naht und Saum verwendet man im wesentlichen dieselben Stiche. Der Vorderstich, ein einfaches Aufnehmen und Liegenlassen weniger Fäden des Gewebes, gibt eine lose Naht, die beim flüchtigen N., bei leichten Stoffen und hauptsächlich zum Kräuflern oder Faltaufziehen gebraucht wird. Beim N. mit Seiten- oder Saumstich einlegman die eingebogene Schnittkante des einen Stoffstücks auf den andern Stoffteil und nimmt nun abwechselnd einige Fäden des untern Stoffes und dann der darauffolgenden Kante auf. Dieser Stich kommt besonders beim Fliesen zur Verwendung. Der Hinter- oder Steppstich entsteht, wenn man mit der Nadel auf der Oberseite des Stoff-





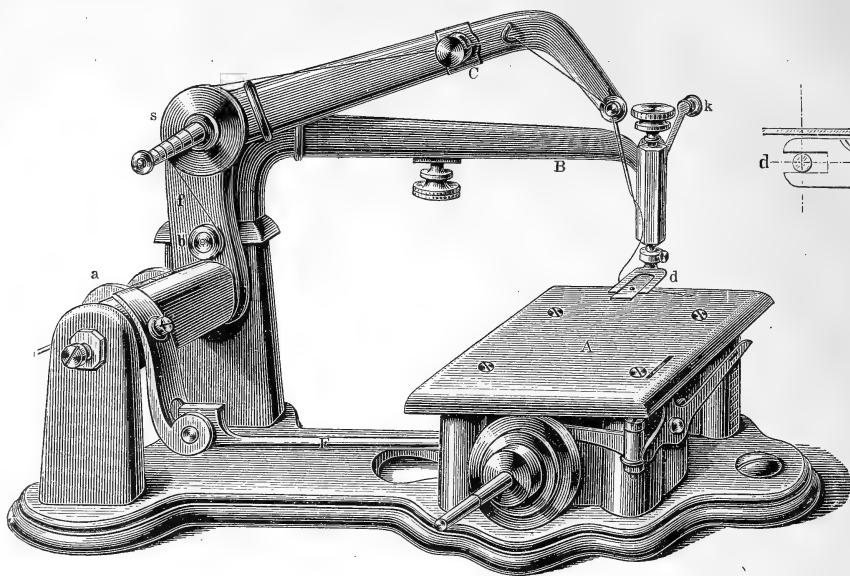


Fig. 17. Nähmaschine, System Wheeler-Wilson.

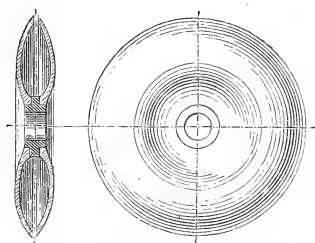


Fig. 5. Spule.

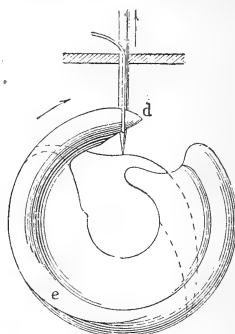


Fig. 6.

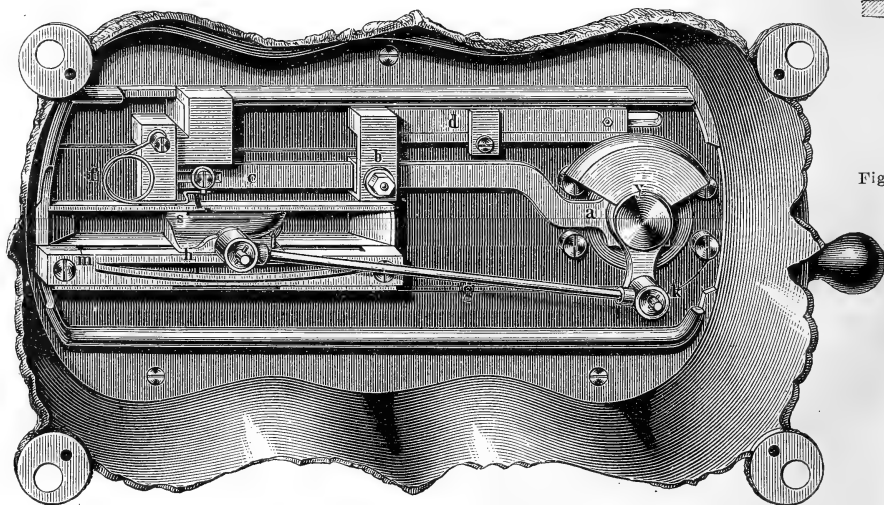
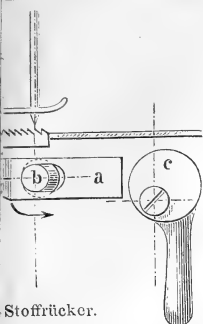


Fig. 4. Nähmaschine (System Singer), Grundriß.



Stoffrücken.

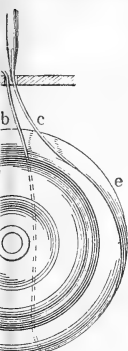
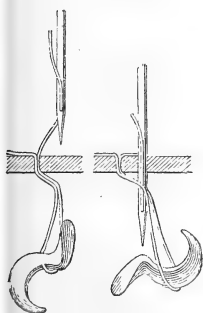


Fig. 7.

Stichbildung der Nähmaschine.



Haken der Nähmaschine  
Vilcox und Gibbs.

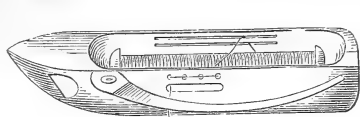


Fig. 3. Schiffchen.

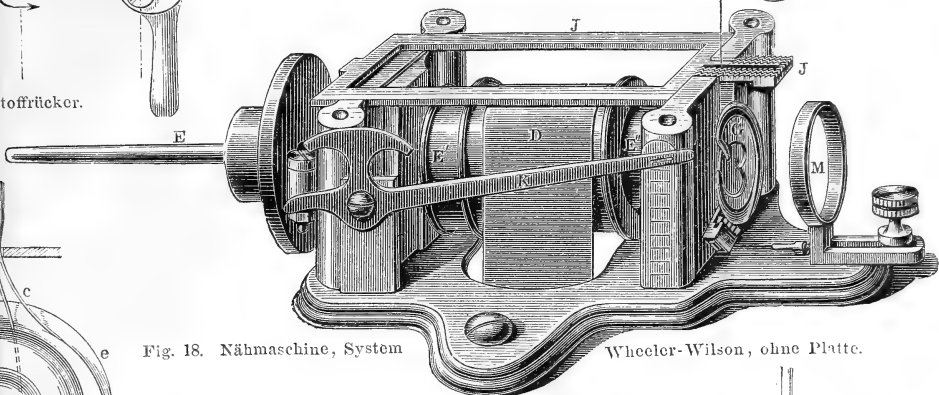
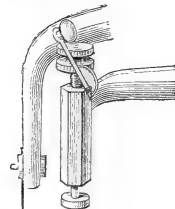


Fig. 18. Nähmaschine, System

Wheeler-Wilson, ohne Platte.

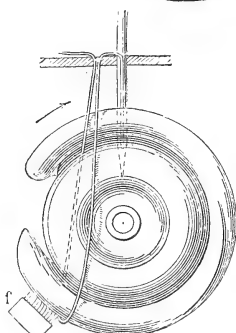


Fig. 8.

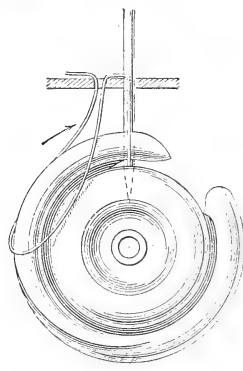


Fig. 9.

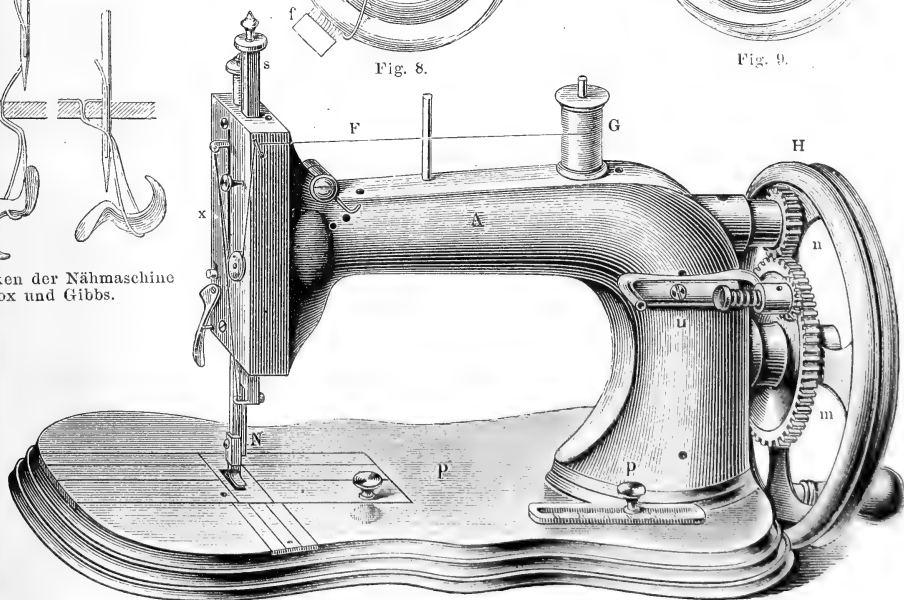


Fig. 16. Nähmaschine (System Singer), Ansicht.



ses nach rückwärts bis zum letzten Stiche geht, zieht an denselben durchsticht und auf der Unterseite des Stoffes wieder einige Fäden vorwärts geht. Er gibt die festeite Naht und wird daher haupt, ächlich beim Wächnähen angewendet. Mit überwindlichen Stichen kann man nur entweder zwei Webefanten oder zwei gestäumte Schnittfanten verbinden. Man legt beide Kantn aufeinander und sticht, ein bis zwei Fäden tief, durch beide hindurch. Bei der Hohlstichnaht werden einige Längsfäden aus dem Stoff gezogen und die stehen bleibenden Querfäden in Gruppen von je zwei, drei oder mehr geteilt und durch Seitenstiche befestigt. Mit Stiel-, Fischgräten-, Heren- und Kettenstich werden besonders Verschönerungs- oder Ziernähte ausgeführt. Aus Naht und Saum zusammengesetzt sind die französische und die Rappnaht. Bei beiden werden erst zwei Schnittfanten durch Steppstiche miteinander verbunden, dann beide Schnittfanten nach derselben Seite umgebogen, bei der französischen Naht eingebogen und mit Steppstichen, bei der Rappnaht fest eingerollt und mit Saumstichen, das N. (3. Aufl., Wien 1887).

**Näherrecht** (Retrakt, Einstand, Geltung, Lösung, Närgeltung, Zugrecht), das einer Person (dem Retrahenten oder Närgelter) zustehende Recht, in den Vertrag, welchen ein Grundeigentümer mit einem Dritten über den Verkauf eines Grundstücks an den letztern abgeschlossen, dergestalt einzutreten, daß der Käufer dieses Grundstück an jene Person gegen Erstattung des Kaufpreises abzutreten verbunden ist. Der älteste Fall, in welchem das heutzutage fast gänzlich unpraktische N. zur Anwendung kam, ist die jogen. Erblosung (Retractus gentilitius), nämlich dasjenige N., welches den gesetzlichen Erben des Verkäufers in Ansehung eines jogen. Erbguks zustand, d. h. eines von den beiderseitigen Vorfahren erbten Gütes. Diefem sind dann verschiedene Arten des Näherrechts nachgebildet worden, so die Mark- oder Landlosung (Territorialretrakt, Bürgerretrakt, Retractus ex jure incolatus), das N. der Gemeindegemeinschaften für den Fall, daß ein in der Gemeindefür gelegenes Grundstück an ein Nichtgemeindegemeinschaft verkauft worden; ferner das dem Anlieger eines Grundstücks bei dessen Verkauf an einen andern gegebene Nachbarnrecht (Nachbarlosung, Retractus ex jure vicinitatis), das Gespilderecht (Teillosung, Jus congrui), d. h. das N. des Besitzers einer Liegenschaft in Ansehung von Grundstücken, welche früher mit der erstern zu einem Ganzen vereinigt waren; das Sanerbenrecht (Kondominatretrakt, Retractus ex jure condominii), welches den Miteigentümern eines Grundstücks in Ansehung ihrer Anteile daran wechselseitig zustand; endlich der dem Lehnsherrn und dessen Anagnen bei Veräußerungen des Lehnsguts durch den Vasallen eingeräumte Lehnstretrakt (Retractus feudalis). In allen diesen Fällen konnte aber das N. nur vermöge eignen Rechts geltend gemacht werden, eine Zession desselben war nicht zulässig; auch konnte das N. nur gegen Erstattung des Kaufpreises, der Kaufkosten und des etwaigen Aufwandes, welchen der Käufer bereits auf das Grundstück gemacht, ausgetübt werden. Die Verzichtleistung des Närgelters auf das Retraktrecht, als welche auch das Ausschlagen des zum Verkauf angebotenen Gütes oder die Einwilligung in dessen Veräußerung anzusehen war, hob dasselbe auf, und ebenso erfolg es nach gemeinem Recht, wenn der Retraktberechtigte, nachdem er die

geschene Veräußerung des Grundstücks erfahren, binnen Jahr und Tag, d. h. binnen einer Frist von 1 Jahr, 6 Wochen und 3 Tagen, sein N. nicht geltend machte. Die moderne Gesetzgebung hat das N., welches nur zu oft zu prozessualischen Verwickelungen Veranlassung gab, bis auf wenige Überreste beseitigt. Vgl. außer den Lehrbüchern des deutschen Privatrechts Walch, Das N. (3. Aufl., Jena 1795).

**Naheweine**, die im Nahgebiet, in den Kreisen Kreuznach und Weisenheim und im Fürstentum Birkenfeld, auf Kalkboden oder fettem Thonchiefer, im ganzen auf etwa 2400 Hektar erzeugten Weine, kommen aus den bessern Lagen als rheinheissische, aus den geringern als Moselverschnittweine in den Handel. Der Rebstock ist Riesling mit Überreicher und Elbling, ferner Traminer und Ruländer. Bei Kreuznach wird auch aus Spätkburgundern etwas roter Wein erzogen. Die Weine verdanken der Sorgfalt und Intelligenz, mit welcher man allgemein verfährt, ihren guten Ruf und erzielen Preise wie die des Rheingaus. Die Produktion beträgt etwa 60,000 hl. Vorzüglichste Gewächse: Kreuznach (Schloß Raunenberg, Beiz, Kalenberg, Brädes), Münster am Stein, Norheim, Sarnsheim, Breckenheim, Langenlonsheim, Seddesheim, Münster bei Bingen, Weiler bei Bingen, Wintzenheim, Monzingen, Laubenheim (sehr oft verwechselt mit dem rheinheissischen Laubenheim).

**Nahije** (türk.), in der Türkei f. v. w. Gemeinde, an deren Spitze ein von den Eingebornen gewählter Mubir und dessen Beigeordneter (Muavin) stehen.

**Nahl**, f. Narmal.

**Nähmaschine** (hierzu Tafel »Nähmaschinen«), eine Maschine zur Herstellung von Nähten auf mechanischem Weg zum Zusammennähen von Stoffen wie auch zur Hervorbringung von Verzierungen auf der Stoffoberfläche. Bei allen in Gebrauch befindlichen Nähmaschinen erfolgt die Stichbildung durch eine kräftige Nadel mit nahe an der Spitze befindlichem Ohr, indem diese den zu nähenden Stoff von oben nach unten durchsticht, nach

Erreichung einer gewissen tiefsten Stellung sich wieder hebt und dadurch, daß der Faden in dem Stichloch eine Reibung erleidet und zurückgehalten wird, die Bildung einer Schleife oder Schlinge veranlaßt (Textfig. 1), welche, durch eine Spitze oder einen Haken erfasst, zu weitem, je nach der zu erzeugenden Stichart und dem Maschinensystem verschiedenen Operationen zurückgehalten wird. Die Auf- u. Abwärtsbewegung der Nadel vermittelt ein vertikaler Schieber, der über der Nähstelle in einem Arm, gewöhnlich durch eine Schlitze, die gesetzmäßige Bewegung erhält. Drei Sticharten haben sich für Maschinennähte allein praktisch erwiesen: der Doppelpfeppstich, der Ketten- oder Tamburistich und der Knotenstich. Die Anwendung andrer, meist weniger einfacher Stiche ist entweder auf den Veruch beschränkt geblieben, oder hat nur für gewisse Spezialzwecke Verwendung erfahren. Letzteres gilt in gewissem Sinn selbst von dem Knotenstich, welcher jetzt fast ausschließlich zu Ziernähten gebraucht wird.

Der Doppelpfeppstich (Textfig. 2) ist nach dem gleichartigen Aussehen der Naht benannt, welche auf beiden Seiten des Stoffes als eine schöne Steppnaht

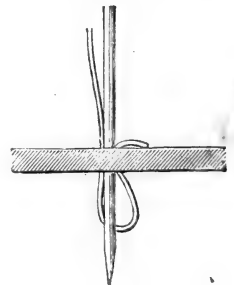


Fig. 1. Schlingenbildung.



erscheint. Derselbe vereinigt die Vorzüge großer Einfachheit, Festigkeit und Elastizität mit geringem Fadenverbrauch, welcher nur ungefähr das  $\frac{2}{3}$ -fache der Nahtlänge beträgt. Er ist deshalb auch längst als der vorzüglichste Nähmaschinenstich anerkannt und weitaus am meisten in Gebrauch gekommen. Die Herstellung dieses Stiches erfolgt immer mittels zweier Fäden, eines Oberfadens und eines Unterfadens, und zwar in der Weise, daß durch die Schlinge (Fig. 1), welche sich unterhalb des Stoffes gebildet hat, der aufgespulte Unterfaden hindurchgeführt wird und beim Anziehen der Schlinge des Oberfadens das vollständige Zurückgehen desselben hindert, wodurch die aus Fig. 2 ersichtliche Kreuzung des Ober- und Unterfadens in der Mitte des Stoffes bewirkt wird. Die Art und Weise, wie das Hindurchführen des Unterfadens durch die Schlinge geschieht, bildet den charakteristischsten Unterschied der verschiedenen den Doppelstichpflügenden Nähmaschinen. Der nächstliegende Gedanke war der, den Unterfaden, auf einer kleinen Spule aufgewickelt, in ein Schiffchen (s. Tafel, Fig. 3) zu legen und dieses wie nach Art der Weberstiche durch die Schlinge des Oberfadens hindurchzuschleusen. Schon die ersten von Erfolg gekrönten Nähmaschinen benutzten dieses Prinzip, und noch heute haben die

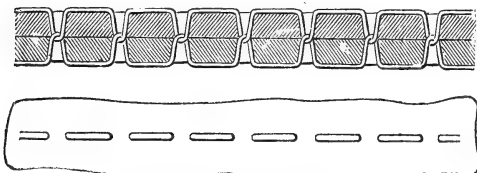


Fig. 2. Doppelstichpflüch.

Schiffchenmaschinen, welche zuerst von der Singer'schen Nähmaschinenfabrik in New York so vollkommen konstruiert wurden, daß die Singer-M. typisch geworden ist, die weiteste Verbreitung, insbesondere auch deshalb, weil dieses System sich sowohl für leichte als schwere Näharbeit, z. B. in Leder, Filz u. dgl. eignet. Zur Bildung des Stiches gelangt hierbei die Nadel zunächst, den Stoff durchdringend, bis in ihre tiefste Stellung, macht dann zur Bildung der Schlinge eine kurze Aufwärtsbewegung, verharrt in dieser Stellung, um das Schiffchen passieren zu lassen, und steigt endlich rasch in die höchste Stellung, um nach sofortiger Vorrückung des Stoffes um die Stichlänge das Spiel von neuem zu beginnen. Damit das Schiffchen durch die Schleife schlüpfen kann, darf dasselbe bei seiner Bewegung nicht mit andern Maschinenteilen fest verbunden sein; es liegt vielmehr lose in dem Schiffchenfort, welcher auf verschiedene Weise, am einfachsten mittels Kurbel und Schubstange (s. Tafel, Fig. 4), hin und her bewegt wird. Man erkennt hier in h den Schiffchenfort mit dem Schiffchens, das an der vertikalen Wand hin- und hergeht, wenn der Korb zwischen den Gleitschienen m, durch die Schubstange g von der Kurbel k angetrieben, hin- und hergleitet. — Statt des Schiffchens dient ebenfalls außerordentlich häufig zum Durchbringen des zweiten Fadens durch die Schleife der sogenannten Greifer, eine Erfindung des Amerikaners Wilson, der mit Wheeler zusammen hierauf das Wheeler-Wilson-Nähmaschinen-System oder Greifer-System begründete. Der Unterfaden ist hier auf einer aus zwei gebogenen Stahlplatten bestehenden Spule (Fig. 5) aufgewickelt, welche, mit etwas Spielraum in einem Lager liegend, keine ausgeprägte Bewegung macht, sondern sich

nur nach Maßgabe des Fadenverbrauchs etwas drehen kann, während ein rotierender Hafen, Greifer, auch wohl rotierendes Schiffchen genannt (Fig. 6), die Schlinge des Oberfadens, welche sich unterhalb des Stoffes gebildet hat, erfährt und in höchst eigentümlicher Weise so bewegt und ausdehnt, daß sie über die ruhende Spule hinweggeführt wird, was offenbar denselben Erfolg hat, als wäre die Spule durch die Schlinge geführt worden. Zur Veranschaulichung dieses Vorganges dienen die Figuren 6—9. In der ersten Stellung (Fig. 6) bringt soeben die Spitze d des Greifers e durch die Schlinge und verhindert sie, der aufwärts steigenden Nadel zu folgen. Im Innern des Greifers liegt die Spule a (Fig. 7), welche in Fig. 6 zur besseren Darstellung der Form des Greifers herausgenommen ist. Durch einen in den Figuren ebenfalls weggelassenen Vorseher, Bülle genannt (Fig. 18 M), wird die Spule vor dem Herausfallen gesichert. In Fig. 7 ist durch die Drehung des Greifers die Schlinge so weit mitgenommen, daß der Teil b derselben, durch die Form des Greifers gezwungen, sich hinter die Spule gezogen hat, während der ursprünglich hinter dem Greifer liegende Teil c durch die Nute e, in welche er sich bei der Drehung hineinlegt, nach vorn, also auch vor die Spule geführt wird. In der Stellung

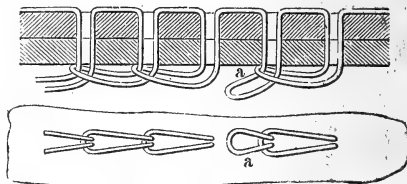


Fig. 10. Kettenstich.

Fig. 8, in welcher die Schlinge schon zum größten Teil über die Spule hinweggezogen ist, macht es sich nötig, die Schlinge durch ein Büschchen f zurückzuhalten, bis die Stellung Fig. 6 des Greifers wieder eingetreten ist, damit sie nicht ein zweites Mal von der Spitze des Greifers erfährt und dann unfehlbar zerrissen werde. Diese Stellung ist in Fig. 9 wieder eingetreten; die für den nächsten Stich gebildete Schlinge wird erfährt und die erste Schlinge zusammengezogen, indem sie den Faden zur Erweiterung der zweiten liefert. Die Nadel hat bei dieser Maschine eine nach dem Kurbelgesetz geregelte Bewegung, welche von einem Exzenter abgeleitet ist. Sie sitzt gewöhnlich an einem kreisbogenförmig schwingenden Hebel und muß daher selbst nach diesem Bogen gekrümmt sein. Die Wheeler u. Wilson-Maschine hat als Familienmaschine sehr große Verbreitung gefunden und wird auch in Deutschland vielfach gebaut.

Der Kettenstich (Textfig. 10) gibt auf einer Seite des Stoffes eine Steppnaht, auf der andern hingegen eine kettenartige Verflechtung der Stiche. Er wird nur mit einem einzigen Faden hergestellt, braucht aber trotzdem an Garn das  $\frac{3}{4}$ —4fache der Nahtlänge. Die Kettennaht ist sehr elastisch und fest, kann jedoch, besonders wenn ein Fehlschlag entstanden ist (s. Fig. 10, a), leicht der ganzen Länge nach getrennt werden, was dieser Naht wenig Sicherheit verleiht. Die Herstellung des Kettenstiches erfolgt in der Weise, daß, nachdem sich unterhalb des Stoffes beim Zurückgehen der Nadel die Schlinge gebildet hat (Textfig. 1), dieselbe durch ein schwingendes oder rotierendes Häkchen zurückgehalten wird und bei der nächsten Abwärtsbewegung der Nadel eine solche Lage einnimmt, daß sie von derselben durchstochen werden

muß. Bei dem nunmehr erfolgenden Anziehen der Schlinge wird dieselbe durch die Nadel und später durch die nächste Schlinge verhindert, vollständig durch den Stoff zu schlüpfen. Die am weitesten verbreitete Maschine dieser Gattung ist die von Wilcor u. Gibbs. Bei ihr ist ein rotierender Hafen in Anwendung, welcher durch die Fig. 11—13 in verschiedenen Stellungen dargestellt wird. In Fig. 11 faßt joeben der Hafen die Schlinge, während die Nadel sich nach aufwärts bewegt. In Fig. 12 ist der Stoff um eine Stichlänge vorwärts geschoben, die Nadel beginnt wieder herabzugehen, und die Schlinge begibt sich in die Lage, in welcher sie von der Nadel durchstoßen werden kann. In Fig. 13 ist letzteres bereits geschehen, und nach einer kurzen Drehung des Häfchens tritt wieder die Stellung Fig. 11 ein, in der die nächstfolgende Schlinge erfaßt und unter gleichzeitigem Anziehen der vorigen Schlinge erweitert wird.

Der Knotenstich wird durch zwei Fäden erzeugt, von denen der Oberfaden auf der einen Seite des Stoffes eine Steppnaht bildet, während der Unterfaden sich um und durch die unterhalb des Stoffes ge-

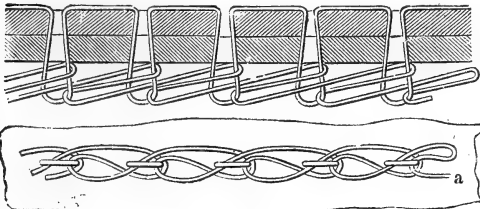


Fig. 14. Knotenstich.

bildete Schlinge des Oberfadens windet (Textfig. 14). Die Naht wird vorzugsweise auf der N. von Grover u. Baker hergestellt und daher häufig Grover u. Baker-Naht genannt. Der Fadenverbrauch beträgt das  $4\frac{1}{2}$  fache der Nahtlänge. Wie die Kettennaht, so läßt sich auch diese Naht auftrennen, wenn man an dem Ende „(Fig. 14) zieht. Dieser Uebelstand und der starke Fadenverbrauch, verbunden mit der beträchtlichen Komplikation der Maschine, schließen sie für die gewöhnliche Näharbeit aus, weshalb hier auch auf die betreffenden Maschinen nicht näher eingegangen werden kann.

Die Spannung des Fadens ist auf die regelrechte Bildung der Schlinge und insolgedessen auf das Gelingen der ganzen Naht von großem Einfluß. Es sind daher bei allen Nähmaschinen Vorkehrungen zu treffen, um dem Faden, welcher auf einem Köllchen aufgespult zur Verwendung kommt, durch Einschaltung eines Widerstandes mehr oder weniger Spannung zu erteilen. Zu diesem Zweck wird in der Regel der Faden zwischen zwei kreisförmigen Metallplatten (s. Tafel, Fig. 17) hindurchgeleitet, welche durch eine Feder stärker oder schwächer gegeneinander gepreßt werden können. Auch dem Unterfaden bei den Zweifadenmaschinen muß eine gewisse Spannung erteilt werden, was bei den Schiffenmaschinen dadurch erreicht wird, daß der Faden durch eine Anzahl in der Schiffenwand befindlicher Löcher geleitet wird, ehe er das Schiffchen (Fig. 3) verläßt, bei den Wilsonschen Maschinen mit stehender Spule hingegen durch das in Fig. 8 angezeichnete Bürstchen f. Der Stoffruder (Fig. 18 J), welcher dazu dient, den Stoff nach jedem Stich um dessen Länge automatisch vorwärts zu schieben, besteht im wesentlichen aus einem unterhalb

der Nähplatte liegenden und mittels einseitig stehender Zähne, die durch einen Spalt der Platte hindurchreichen, auf den Stoff wirkenden Schlitten, welchem die zur Vorwärtsbewegung des Stoffes nötige veränderliche Bewegung auf verschiedene Weise erteilt wird. Als Beispiel sei hier nur eine der einfachsten Anordnungen, wie sie bei der Kettenstichmaschine von Wilcor u. Gibbs ausgeführt wird, mitgeteilt. In Fig. 15 ist a der Stoffruder, welcher mit einem länglichen Loch zur Aufnahme des an der Haupttriebwellen sitzenden Kurbelzapfens b versehen ist, der durch seine Drehung um die Wellenachse den Stoffruder aufwärts, abwärts und nach links bewegt, während die Rechtsbewegung durch eine hinter dem Stoffruder liegende Feder bewirkt wird. Diese letztere Bewegung, welche man gewissermaßen das Ausholen des Stoffraders nennen könnte, da bei derselben die Zähne nicht auf den Stoff wirken, wird durch eine exzentrische Scheibe c begrenzt und zwar je nach deren Stellung früher oder später. Entsprechend wird dann auch bei der folgenden Einfäsbewegung, während deren die Kurbel den obern Bogen beschreibt, also die Zähne des Stoffraders in den Stoff eindringt, der Weg kleiner oder größer ausfallen. Die exzentrische Scheibe c dient also hier zur Stichtstellung. Der Zapfen d bildet eine zweite Führung des Stoffraders. Der Stoffruder e kann bei allen Maschinen zum Einlegen und Ausnehmen der Näharbeit bequem gehoben und gesenkt werden. Bei der Schiffenmaschine erfolgt die Bewegung des Stoffraders nach Figur 4 durch die Stange h e, welche bei a einen viereckigen Rahmen besitzt, in dem sich der pun tiert gezeichnete Erzenter dreht, so daß h e nicht nur hin- und hergeschoben, sondern bei h auch gedreht wird. Bei c tritt diese Stange in einen Einschnitt des Stoffraders ein, der hierdurch die passende Bewegung erhält und durch die Feder f beim Rückgang vom Zeug fern gehalten wird. Die Stichlängenveränderung findet durch Verlegung des Drehpunktes b statt, der zu dem Zweck an dem Schieber d sitzt, welcher von einem Knopf auf der obern Fläche der Nähplatte verschoben und festgestellt wird. Auf Tafel „Nähmaschinen“ sind zwei Nähmaschinen (System Singer und System Wheeler-Wilson) dargestellt, welche sowohl in der Form als in der Einrichtung typisch geworden und geblieben sind. Fig. 4 und 16 zeigen die Singer-Maschine, Fig. 4 von unten, Fig. 16 von der Seite gesehen. Hier erkennt man in P die Nähplatte, in A einen hohlen Arm zur Aufnahme einer Welle, welche, bei n durch das Zahnrad m des Handrades H angetrieben, vermittelst eines exzentrischen Zapfens d dem Schieber d vertikal bewegt. Der Faden F windet sich von der Spule G ab, wird vor der Platte x gespannt und in die Nadel N eingefädelt. Der Knopf p sitzt an dem Stichteller d (Fig. 4); n ist eine Vorrichtung zum Aufspulen der Schiffenspule. Von der Achse des Handwheels H wird durch ein Regelraderpaar die Bewegung auf die vertikale Welle v (Fig. 4) übertragen. Da das Rad H eine Rute hat, so kann die Maschine auch durch einen Fußtritt oder eine Transmissionschmür angetrieben werden. Fig. 17 ist die Seiten-, Fig. 18 die Vorderansicht mit abgenommenem Nähplatte A einer Wheeler-Wilson-M. Der feste Arm B trägt den Stoffruder d, der durch den Knopf k gehoben werden kann. Man sieht bei EE' E' die Welle mit dem Greifer G, bei P den Antriebsriemen vom Fußtritt, bei M die Welle zum Festhalten der Spule und bei J J den Stoffruder, welcher von einer mit der Welle sich drehenden

Scheibe E" vorwärts geschoben und gehoben, von einer Feder zurückgezogen und von dem Stichteller K gestellt wird. Der schwingende Nadelbebel C endlich erhält seine Bewegung von dem Exzenter E' durch die Zugstange F. Der Nähfaden l läuft von der Rolle a über das Röllchen b und durch die Spannscheiben s zu der Nadel. Zum Bewickeln der Greifer-spule dient der Dorn E.

Der Betrieb der Nähmaschinen erfolgt durch Handrad oder Fußtritt, in Fabriken von der Transmission. Besonders hierfür vorgeschlagene Motoren (gespannte Federn, Gewichte, magnetoelektrische und dergleichen Maschinen) haben allgemeine Anwendung bis jetzt nicht gefunden. Den gewöhnlichen Nähmaschinen werden in der Regel noch andre Apparate beigegeben, z. B. Säumer, Lineal, Watterlineal, Soutachierapparat, Bandaufnäher, Bandenstasser, Krümelapparat u. a., und dadurch ihre Leistungen bedeutend erweitert, während andererseits auch besondere Hand- schuh- und Knopflochmaschinen konstruiert worden sind. Unter den Knopflochmaschinen zeichnet sich besonders die von J. Kallmeyer in Bremen erfindende durch große Einfachheit und Güte der Arbeit aus. Durch das Ausheben eines Klinkwerkes kann sie sofort in eine gewöhnliche Doppelsteppstichmaschine verwandelt werden. Spezialmaschinen für Schuhmacher und Sattler sind in der Regel Schiffchenmaschinen, die sich nicht nur durch größere Stärke, sondern oft auch durch besondere Form einzelner Teile, namentlich durch einen langgestreckten Tisch zum Aufstecken von Schäften u. dgl., auszeichnen.

[Geschichtliches.] Die ersten Versuche, Nähmaschinen zu konstruieren, datieren bereits aus dem Anfang dieses Jahrhunderts; doch scheiterten dieselben, wie z. B. die des Engländer Stone u. Henderson 1804, an dem einschränkenden Gedanken, die Bewegungen bei dem Handnähen möglichst treu durch eine mechanische Hand nachzuahmen, und auch der Wiener Schneidermeister Madersperger, welcher seit 1807 an dem Problem arbeitete, erzielte einen gewissen Erfolg erst 1814, nachdem er jene drückende Fessel abgeworfen und zur Stichbildung ein Prinzip angenommen hatte, welches mit dem heutigen bereits im wesentlichen übereinstimmte. Einige Verbreitung fand 1829 die N. von Thimonnier, eine Kettenstichmaschine, welche von der heutigen noch sehr abweicht. In Amerika beschäftigte sich zuerst Hunt mit der Aufgabe; er erhielt 1834 ein Patent auf eine N., welche jedoch noch zu unvollkommen war, um einer Verbreitung fähig zu sein. Von größerer Bedeutung ist die Erfindung des Elias Howe, dessen Maschine, mit Schiffchen arbeitend, den sogen. Doppelsteppstich nähte und eine Maximalleistung von 300 Stichen pro Minute gestattete. Obgleich er 1846 ein Patent darauf erhielt, gelang es ihm doch nicht, irgend jemand für die Erfindung, deren Brauchbarkeit jetzt außer Zweifel stand, zu interessieren, und er verkaufte seine Maschine an einen gewissen Thomas mit der Erlaubnis, sie nachzubauen zu dürfen. Dieser bürgerte die N. mit Erfolg in England ein, und während Howe in seinen Diensten bemüht war, die Maschine noch wesentlich zu verbessern, begannen auch in Amerika mehrere Fabrikanten dieselbe nachzubauen und ihr eine rasche Verbreitung zu verschaffen. Erst auf dem Rechtsweg vermochte Howe nach seiner Klage diese Ausbeuter seines Gedankens sich steuerpflichtig zu machen und sich dadurch aus bitterer Not zu befreien. Von den amerikanischen Fabrikanten brachte namentlich Singer von Ansana an bedeutende Verbesserungen an der Howeschen Maschine an, und seine Fabrik

schwang sich durch vorzügliche Herstellung und fortgesetzte Vervollkommnungen der Konstruktion bald zur größten Nähmaschinenfabrik der Welt empor. 1874 betrug die Produktion der Singer Manufacturing Company in New York 249,852 Stück. Nach der Howeschen Erfindung wurden alsbald überall Nähmaschinenfabriken gegründet, und eine Verbesserung folgte der andern, so daß es vollständig gerechtfertigt erscheint, wenn man Howe als den eigentlich bahnbrechenden Geist auf diesem Gebiet betrachtet. Während sich nun in Amerika die N. rasch in Fabrik und Haus Eingang verschaffte, so daß schon im J. 1863 etwa drei Viertel aller Näharbeit in New York auf Maschinen anfertigt wurden, folgte Europa nur langsam nach, und noch in dem zuletzt genannten Jahr wurden in Deutschland nur in kleinen Werkstätten wenige Nähmaschinen gebaut, welche die Konkurrenz mit den nordamerikanischen nicht aushalten konnten. In dem genannten Jahr errichteten Pollack u. Schmidt die erste deutsche Nähmaschinenfabrik in Hamburg, welcher bald andre groß angelegte Fabriken in allen größten deutschen Städten folgten. Gegenwärtig ist auch bei uns die Nähmaschinenindustrie hoch entwickelt und liefert zum Teil bessere Maschinen als Amerika, wenn auch von dort noch viele Maschinen nach Deutschland eingeführt werden. Die Gesamtproduktion der Vereinigten Staaten bezifferte sich 1875 auf 528,695 Stück, davon fast die Hälfte (249,852) Singerische und 103,740 Stück nach Wheeler u. Wilsons System. Vgl. Herzberg, Die N., ihr Bau und ihre Benutzung (Berl. 1863); Richard, Die N. (2. Aufl., Hannov. 1880).

**Nähndadel**, s. Nadeln.

**Nahpunkt**, s. Gesicht, S. 236.

**Nahr** (arab., ihr nach), s. v. m. Fluß.

**Nahr Barada**, Fluß in Syrien, s. Chrysorrhöas.

**Nahriemen**, seine Lederriemen zum Zusammennähen der Dreibriemen.

**Nahr Naaman**, Fluß in Palästina, s. Belus.

**Nahrungstoffe** (Nahrungsstoffe), s. Nahrungsmittel.

**Nahrung**, in der Gerberei, s. Leder, S. 610.

**Nahrungsbrei**, s. v. m. Chymus.

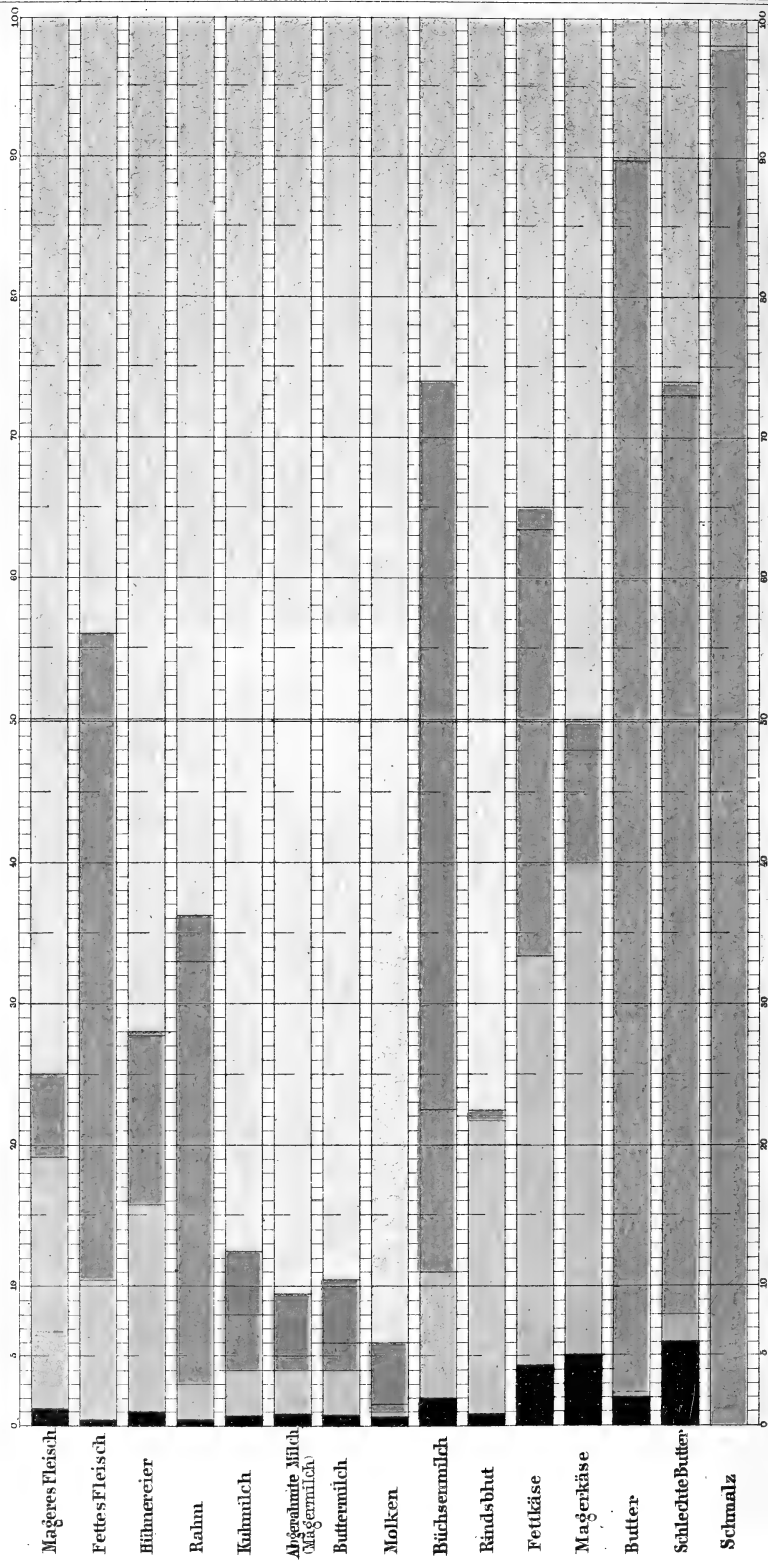
**Nahrungsmittel** (hierzu Tafel »Nährwert der Nahrungsmittel«), diejenigen Substanzen, welche der Organismus zu seinem Aufbau und als Ersatzmaterial für die im Stoffwechsel verbrauchten Körperbestandteile aufnimmt. Bei den nicht parasitisch lebenden Pflanzen kommen als N. nur Kohlensäure, Wasser, Ammoniak, Salpetersäure und einige mineralische Salze in Betracht. Aus diesen einfachen Verbindungen bildet die Pflanze die große Mannigfaltigkeit der organischen Substanzen, aus welchen ihre Trockensubstanz besteht. Das Tier besitzt das Vermögen, aus unorganischem Material organische Substanzen zu bilden, nicht, es ist also direkt oder indirekt auf die Ernährung durch Pflanzensubstanz angewiesen, denn der Fleischfresser verzehrt nur die in tierischer umgewandelte vegetabilische Substanz. Die N. des Menschen und der Tiere gehören fünf Gruppen von Nährstoffen (Nahrungsstoffen) an oder sind aus solchen zusammenge setzt. Diese Nährstoffe: Eiweißkörper, Fette, Kohlehydrate, Salze und Wasser, müssen in jeder aus verschiedenen Nahrungsmitteln zusammengelegten Kost in gewissem Verhältnis und in gewisser Menge vertreten sein, wenn der Organismus auf die Dauer gesund und leistungsfähig erhalten werden soll (s. Ernährung). Neben den Nährstoffen kommen aber bei der Kost auch noch die Genussmittel in Betracht, insofern eine aus reinen Nähr-



# NAHRUNGSMITTEL.

Graphische Darstellung der mittleren chemischen Zusammensetzung der wichtigsten Nahrungsmittel, nach Alex. Müller.

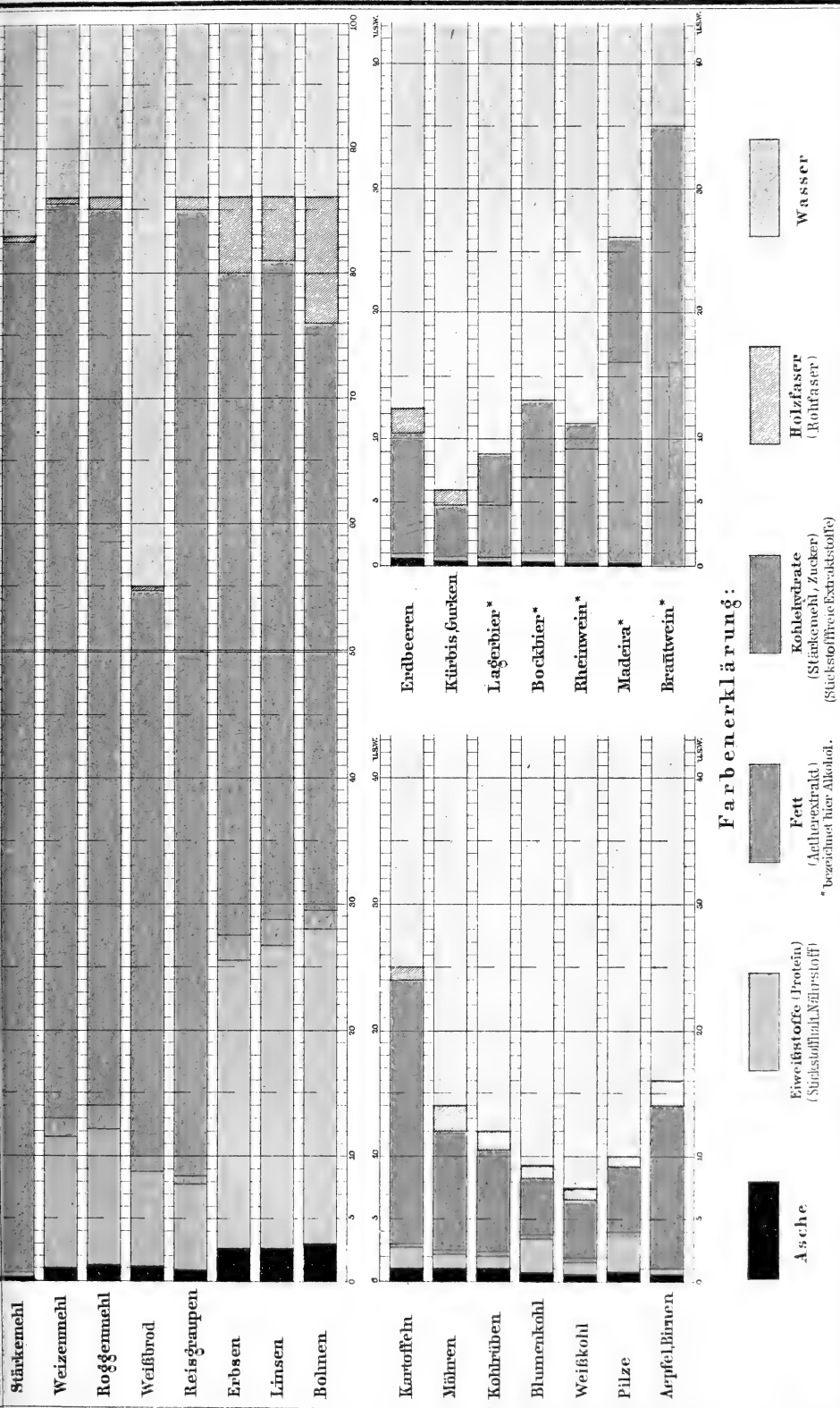
## Animalische Speisen und Getränke.









## Vegetabilische Speisen und Getränke.







### Farbenerklärung:

-  Asche
-  Eiweißstoffe (Protein)  
(Stickstoffhalt. Nährstoff)
-  Fett  
(Aetherextrakt)  
\* bezeichnet hier Alkohol.
-  Kohlehydrate  
(Stärke, Zucker)  
(Stickstofffreie Extraktstoffe)
-  Holzfaser  
(Rohfaser)
-  Wasser



stoffen bestehende Kost in der Regel ungenießbar erscheint. Erst durch Beimischung von ätherischen Ölen, Säuren, Bitterstoffen zc., welche in vielen Nahrungsmitteln hinreichend enthalten sind oder in Form von Wurzeln oder Gemüzen den Speisen zugefügt werden, erhält die Kost ihre volle Ausnubbarkeit. Hiervon abgesehen, ergibt sich der Wert eines Nahrungsmittels zunächst aus der chemischen Zusammensetzung, welche angibt, wieviel Eiweißkörper, Fette, Kohlehydrate, Salze und Wasser die fragliche Substanz enthält. Eine Betrachtung der Tafel, welche die prozentische Zusammensetzung der wichtigsten N. angibt, zeigt, wie manche Vorurteile über Wert und Unwert von Nahrungsmitteln durch die chemische Analyse beseitigt werden. Den Gehalt der N. an Eiweißkörpern bestimmte man seither durch Ermittlung des Stickstoffgehalts, indem man annahm, daß der Stickstoff in den Nahrungsmitteln nur in Form von Eiweißkörpern (die man dem entsprechend auch als Stickstoffsubstanz bezeichnete) vorhanden sei. Man hat nun aber gefunden, daß ein oft beträchtlicher Teil des Stickstoffs fogen. Amidsubstanzen zukommt, deren Bedeutung für die Ernährung jedenfalls eine andere ist als die der Eiweißkörper. In den Kartoffeln sind 44,7, in Kohlrüben 41,9 Proz. des Gesamtstickstoffs in Form von Nicht-eiweiß vorhanden.

Die in den Körper eingeführten N. unterliegen der Einwirkung der Verdauungssäfte und werden durch dieselben mehr oder minder leicht und vollständig gelöst und umgewandelt, d. h. verdaut. Hierbei verhalten sich aber die einzelnen N. sehr verschieden, reines Fleisch wird fast gänzlich verdaut, Brot ist schon weniger verdaulich, Gemüse, wenn sie nicht in sehr jugendlichem Zustand gegessen werden, in noch geringerem Grade, die Schalen der Körner und Süßfrüchte sind ganz unverdaulich. Die chemische Zusammensetzung der N. gibt also kein zutreffendes Bild von dem Werte derselben, wenn sie nicht erkennen läßt, wieviel von der vorhandenen Stickstoffsubstanz, den Kohlehydraten zc. verdaut, vom Körper ausgenutzt wird. In dieser Hinsicht sind unsere Kenntnisse noch unzureichend. Untersuchungen, welche über die Ausnubung der wichtigsten N. angestellt wurden, ergaben, daß bei mehrtägigem ausschließlichen Genuß einer Speise von deren Trockensubstanz durch die Exkremente entleert wurden: bei Weißbrot 3,7 und 5,7, bei Reis 4,1, bei Macaroni 4,3 und 5,7, bei Fleisch 4,7 und 5,6, bei Eiern 5,2, bei gemischter Kost 5,3, bei Milch mit Käse 6,0 und 11,3, bei Milch allein 7,8 und 10,2, bei Fett 6,7 und 9,1, bei Erbsen 9,1 und 14,5, bei Kartoffeln 9,4, bei Wirsingtohl 14,9, bei grünen Bohnen und Schwarzbrot je 15, bei gelben Rüben 20,7 Proz. Diese Zahlen geben Andeutungen, welche im allgemeinen den Erwartungen entsprechen, die man von der Ausnubung der einzelnen N. hegt; sie sind aber keineswegs als abschließend und allgemein gültig aufzufassen, sondern bedürfen nach mancher Richtung hin einer Interpretation, weil bei der Bildung der Exkremente Verhältnisse mitsprechen, die wohl mit der Zusammensetzung der N., aber nicht mit ihrem Wert, mit ihrer Ausnubbarkeit etwas zu thun haben.

Eine erhebliche Bedeutung für die Ausnubung der N. hat die Zubereitung. Bei tierischen Nahrungsmitteln tritt der Einfluß der Zubereitung weniger hervor. Durch zu starkes Braten, durch Auskochen des Fleisches mit viel Wasser kann manches verdorben werden, im allgemeinen verdaut der normale Organismus tierische Substanzen ebenso im rohen Zustand wie im gekochten. Auch die Zerkleinerung (Mörse)

scheint nicht von Bedeutung zu sein, sofern nur der Kauapparat normal funktioniert. Außerordentlich wesentlich ist dagegen die Zubereitung, insofern sie die tierischen N. schmachtet und damit auf die Dauer genießbar macht. Hierbei kommen besonders Veränderungen der Konsistenz und des Geschmacks durch Bildung eigenartiger Substanzen bei der Zubereitung (Aroma des Bratens) in Betracht. Bei den pflanzlichen Nahrungsmitteln werden durch die Zubereitung die Zellen gesprengt und ihr Inhalt der Einwirkung der Verdauungssäfte zugänglich gemacht, das Stärkemehl wird zur Quellung gebracht und in Modifikationen umgewandelt, welche im Gegensatz zum rohen Stärkemehl durch die Verdauungssfermente angegriffen werden. Tierische N. werden durch Kochen wasserärmer, vegetabilische dagegen wasserreicher und zwar so, daß im zubereiteten Zustand Fleisch weniger Wasser enthält als vegetabilische Speisen. Letztere sind daher bei gleichem oder ähnlichem Nährstoffgehalt ungleich voluminöser als Fleischspeisen. Sehr wesentlich ist auch der Umstand, daß durch das Kochen gewisse schädliche Bestandteile der N., namentlich Parasiten (Zinnen, Trichinen), unschädlich gemacht werden.

Die N. wirken je nach ihrer chemischen Zusammensetzung verschieden auf die Verdauung und Ernährung, da diese beiden im wesentlichen ebenfalls chemische Prozesse sind. Within ist klar, daß der Stoffwechsel durch die Wahl der N. bedeutend beeinflusst wird. Unter diesem Einfluß steht natürlich auch das Nervenleben, und es ist ja allgemein bekannt, wie verschieden eine entgegenstehende Schwierigkeit beurteilt wird, je nachdem man sich vorher mit geistlicher Kost gesättigt oder seit längerer Zeit gefastet hatte. Schlechte Nahrung sättigt auch, aber der Genuß von guter Kost gewährt eine Befriedigung, welche dem Gedanken einen unverkennbaren Stempel aufdrückt. Kraft und Mut sind die Folgen einer vollkommenen Ernährung; dauernder Mangel macht kleinmütig, feig und schwach. Vegetabilische Kost macht träge, Fett erweckt das Bedürfnis nach kräftiger Bewegung, und wenn man dies alles zusammenfaßt und zahlreiche Erfahrungen des gewöhnlichen Lebens hinzunimmt, so unterliegt es keinem Zweifel, daß auch von den Nahrungsmitteln die geistige Thätigkeit abhängig ist. Wird aber eine gewisse Ernährungsweise sehr lange Zeit hindurch fortgesetzt, so muß ihre Wirkung sich unumwandelbar ausprägen, und wenn sie durch Generationen hindurch fortdauert, so wird der Charakter wesentlich verändert werden. Wo sich der gleichen aber bei ganzen Völkern zeigt, da beobachtet man den Einfluß der Ernährung auf den Volksgeist, und ganz gewiß beruht die Verschiedenheit der Sinub und der Sausos, der englischen Maschinenbauer und der schlesischen Weber wesentlich mit auf deren abweichender Ernährung.

Im Verkehr mit Nahrungsmitteln spielen Verfälschungen eine große Rolle. Mehl wird mit Gips (bis 30 Proz.), Schwerpat (bis 20 Proz.) und andern farblosen, oft gesundheitschädlichen Pulvern vermischt, verdorbenes Mehl verbessert man durch Maun und Kupfervitriol, Rüben färbt man mit Bismutäure statt mit Eigelb, und in der Konditorei werden Gips, Schwerpat, Kreide, namentlich aber schädliche Farbstoffe, vielfach angewandt. Zucker wird mit Mehl, Dextrin, indischer Sirup mit Aukelrüben- und Kartoffelsirup verfälscht. Beim Fleisch kommen Unterschleibungen des Fleisches frant oder gar gefallener Tiere, von Pferdefleisch für Rindfleisch vor, und Wurst wird allgemein mit Mehl verfälscht. Milch wird abgerahmt und mit Wasser verdünnt, Senia mit Stärke-

sirup, Butter mit Kunstbutter versetzt. Die Fälschungen von Wein (Unterschiedungen geringerer Sorten und Gemische, Färbungen, Zusatz von Spiritus 2c.) und Bier sind allgemein bekannt, es wird sehr viel mehr Madeira, Médoc 2c. getrunken, als die betreffenden Weingebenden produzieren, und reiner Rum, Arrak ist eine Seltenheit im Handel. Kaffeebohnen und Theeblätter werden gefärbt, letztere auch durch Pulver beschwert oder mit bereits benutzten und wieder getrockneten Theeblättern gemischt, gemahlener Kaffee wird mit Kaffeesatz, Sand, Zichorie, gebranntem Getreide gemischt, Kakao und Schokolade enthalten oft bedeutende Mengen von Stärke, Mehl, Salz, Ocker, Kalk 2c. Am schlimmsten aber treiben es die Fälscher im Handel mit gemahlenen Gewürzen, indem geeignete Fälschungsmittel (s. Matka) in besonderen Fabriken dargestellt werden. Haben nun auch alle diese betrügerischen Manipulationen in der neuern Zeit sehr bedeutend an Umfang gewonnen, so kamen doch Verfälschungen von Nahrungs- und Genußmitteln schon vor Jahrhunderten häufig genug vor und gaben, abgesehen von der Einwirkung der Zünfte, welche in ihrer ersten kräftigen Entwicklung ein Augenmerk auf gute Ware richteten, schon frühzeitig Veranlassung zum Einschreiten des Gesetzgebers. Friedrich III. bedrohte 1475 die Weinsälder, und im 16. Jahrh. wurde eine Kontrolle des Gewürzhandels eingeführt. Die spätere Zeit ist reich an Verordnungen, welche polizeiliche Revisionen einführen und die Physik zur Untersuchung von Proben verpflichteten. Im neuen Deutschen Reich wurde 14. Mai 1879 ein Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, publiziert, welches die Polizei ermächtigt, bei Händlern von Nahrungs- und Genußmitteln, Spielwaren, Tapeten, Farben, Eß-, Trink- und Kochgeschirr und Petroleum Proben zu entnehmen und bei Händlern, welche auf Grund dieses Gesetzes zu Freiheitsstrafe verurteilt sind, Revisionen vorzunehmen. Mit Gefängnis bis zu 6 Monaten und (oder) mit Geldstrafe bis zu 1500 Mk. wird bestraft: 1) wer zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr N. oder Genußmittel nachmacht oder verfälscht, 2) wer wissenschaftlich N. oder Genußmittel, welche verdorben oder nachgemacht oder verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält. Ist die unter 2) bezeichnete Handlung aus Fahrlässigkeit begangen, so tritt Geldstrafe bis 150 Mk. oder Haft ein. Mit Gefängnis wird bestraft: 1) wer vorzüglich Gegenstände, welche bestimmt sind, andern als N. oder Genußmittel zu dienen, derart herstellt, daß der Genuß derselben die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen, wer wissenschaftlich Gegenstände, deren Genuß die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, als N. oder Genußmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt; 2) wer vorzüglich Bekleidungsgegenstände, Spielwaren, Tapeten, Eß-, Trink- oder Kochgeschirr oder Petroleum derartig herstellt, daß der bestimmungsgemäße oder voraussetzende Gebrauch dieser Gegenstände die menschliche Gesundheit zu beschädigen geeignet ist, ingleichen, wer wissenschaftlich solche Gegenstände verkauft, feilhält oder in den Verkehr bringt. Der Versuch ist strafbar. Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung oder der Tod eines Menschen verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe bis zu 5 Jahren ein. War der Genuß oder Gebrauch des Gegenstandes die menschliche Gesundheit zu zerstören geeignet, und war diese Eigenschaft dem Thäter bekannt, so tritt

Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren und, wenn durch die Handlung der Tod eines Menschen verursacht worden ist, Zuchthausstrafe nicht unter 10 Jahren oder lebenslängliche Zuchthausstrafe ein. Ist eine dieser Handlungen aus Fahrlässigkeit begangen, so tritt je nach den Folgen Geld- oder Gefängnisstrafe ein. Auf Grund des Gesetzes können mit Zustimmung des Bundesrats gewisse Verordnungen erlassen werden, die aber dem Reichstag vorzulegen sind und auf dessen Verlangen außer Kraft treten. Vgl. Moleischott, Physiologie der N. (2. Aufl., Gießen 1859); Derselbe, Lehre der N. für das Volk (3. Aufl., Erlang. 1857); Reich, Nahrungs- und Genußmittelkunde (Götting. 1860—61, 2 Bde.); König, Die menschlichen N. und Genußmittel (3. Aufl., Berl. 1887, 2 Bde.); Derselbe, Prosentische Zusammenfassung und Nährgehalt der menschlichen N. (5. Aufl., das. 1887); Hanauert, N. und Genußmittel aus dem Pflanzenreich (Kassel 1884); Möller, Mikroskopie der N. und Genußmittel aus dem Pflanzenreich (Berl. 1886); Dammer, Lexikon der Verfälschungen und Verunreinigungen (Leipzig. 1886); Meyer und Finkelnburg, Erläuterungen zum Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln 2c. (2. Aufl., Berl. 1885).

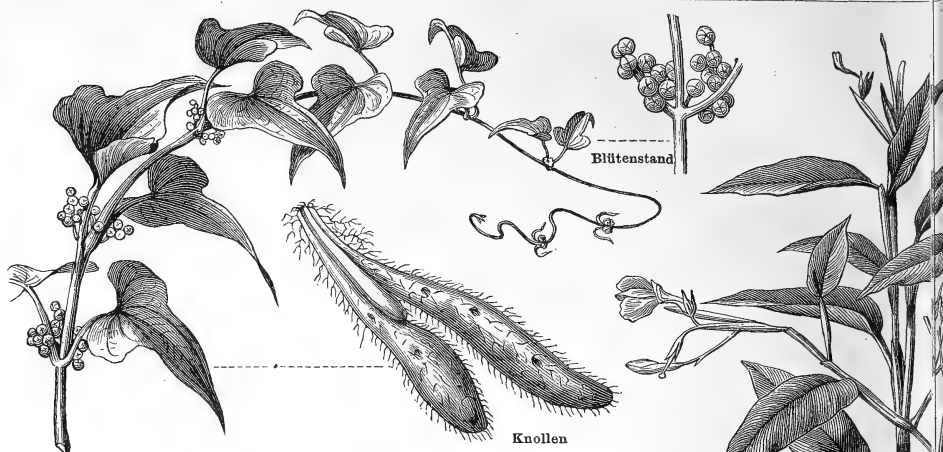
**Nahrungspflanzen** (hierzu Tafeln «Nahrungspflanzen I—III»), die von dem Menschen zur Nahrung benutzten Pflanzen, finden sich sehr ungleich über die Erde verteilt, am reichlichsten und mannigfaltigsten in den Tropen, während die Polarzone außer Algen, Flechten, Pilzen und einigen genießbaren Beeren wenig einheimische namhafte N. hervorbringt. In den Tropen selbst ist in dieser Beziehung keine Gegend bevorzugt; in der gemäßigten Zone dagegen kann die westliche Halbkugel mit der östlichen durchaus nicht in die Schranken treten, und auf der letztern stehen wieder die westlichen Teile und die östlichen gegen den mittlern Teil weit zurück. Unsere wichtigsten N. stammen nämlich fast ohne Ausnahme aus dem Landstrich zwischen dem Persischen und Arabischen Meerbusen, dem Mitteländischen, Schwarzen und Kaspischen Meer; aber die meisten bieten in ihrem ursprünglichen Zustand kaum angenehme und wohlsmekende Teile dar, und erst durch die Kultur sind sie zu dem geworden, was sie jetzt sind. Im ganzen kann man die Zahl der N. auf etwa 1000 veranschlagen, und wenn man für jede Art durchschnittlich nur 10—12 Spielarten annimmt, so übersteigt die Mannigfaltigkeit der N. die Zahl von 10,000 Sorten. Im einzelnen kennt man etwa

	Östliche Halbkugel	Westliche Halbkugel
236 mehrliefernde N. und zwar . . .	191	45
94 breitere N. . . . .	49	45
81 zuckerreiche N. . . . .	52	29
213 faserreiche N. . . . .	151	62
145 fahlgaltige N. . . . .	122	23
769 N. und zwar . . . . .	565	204.

Die Basis aller vegetabilischen Nahrung bilden die mehrliefernden Pflanzen. Zu ihnen gehören unsere Getreidearten (Safer, Gerste, Roggen, Weizen mit Spelz, Einkorn, Emmerforn), der Reis, der Mais, die Hirse, Kolbenhirse, Mohrrhirse, Bambus und manche andre Gräser, dann Buchweizen, die peruanische Quinoa und einige weniger bedeutende Samenpflanzen; ferner von Wurzelgewächsen: Papyrus und Nymphaea Lotus der Alten, die Yamswurzel, die Taffa und der Taro (Caladium esculentum) der südlichen Halbkugel, die Kartoffel, die Batate und Mandioka (Manihot) der Neuen Welt. Auch Maranten, Arum-







*Dioscorea Batatas* (Yamswurzel).



*Maranta arundinacea*



Frucht



*Manihot utilisima* (Kassavestrauch).



Same

*Metroxylon Rumphii* (Sagopalme).

# flanzen I.

(unter den lateinischen Gattungsnamen)



(Pfeilwurz).



evoluta.

stitut in Leipzig.

Colocasia esculenta.

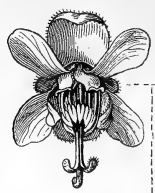
Zum Artikel »Nahrungspflanzen«.







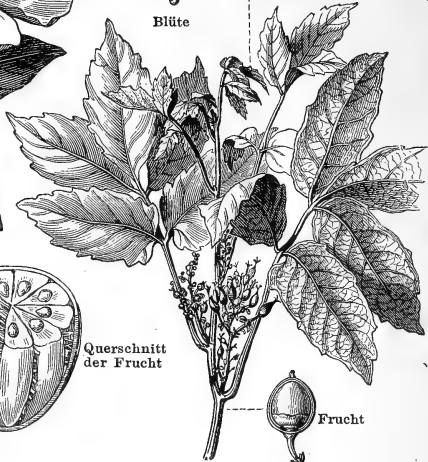
*Adansonia digitata* (Affenbrodbaum).



Blüte



Durchschnittene Frucht



*Paullinia sorbilis* (Guarana).



Frucht



*Artocarpus*  
a Blüte, b auf

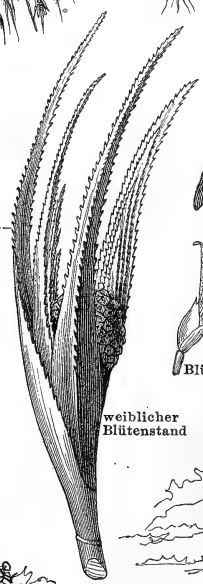


Frucht

*Pandanus odoratissimus* (Schraubenbaum).



männlicher  
Blütenstand



weiblicher  
Blütenstand



Blüte

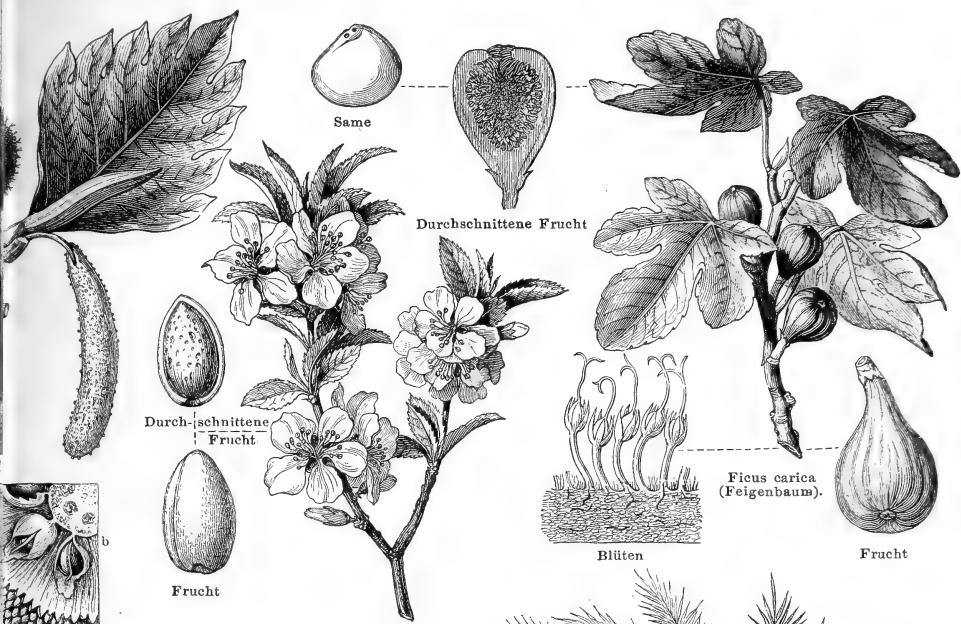


*Musa sapientum*



# pflanzen II.

(unter den lateinischen Gattungsnamen.)



sa (Brotfrucht);  
chnittene Frucht.

*Amygdalus communis*  
(Mandelbaum).



*Musa sapientum* (Banane).

*Phoenix dactylifera* (Dattelpalme); a Fruchtstand, b Frucht, c Same.

stitut in Leipzig.

Zum Artikel »Nahrungspflanzen«.







*Arachis hypogaea*  
(Erdmandel).

*Mangifera indica* (Mangobaum).

*Ananassa sa* (A



*Bambusa* (Bambus).



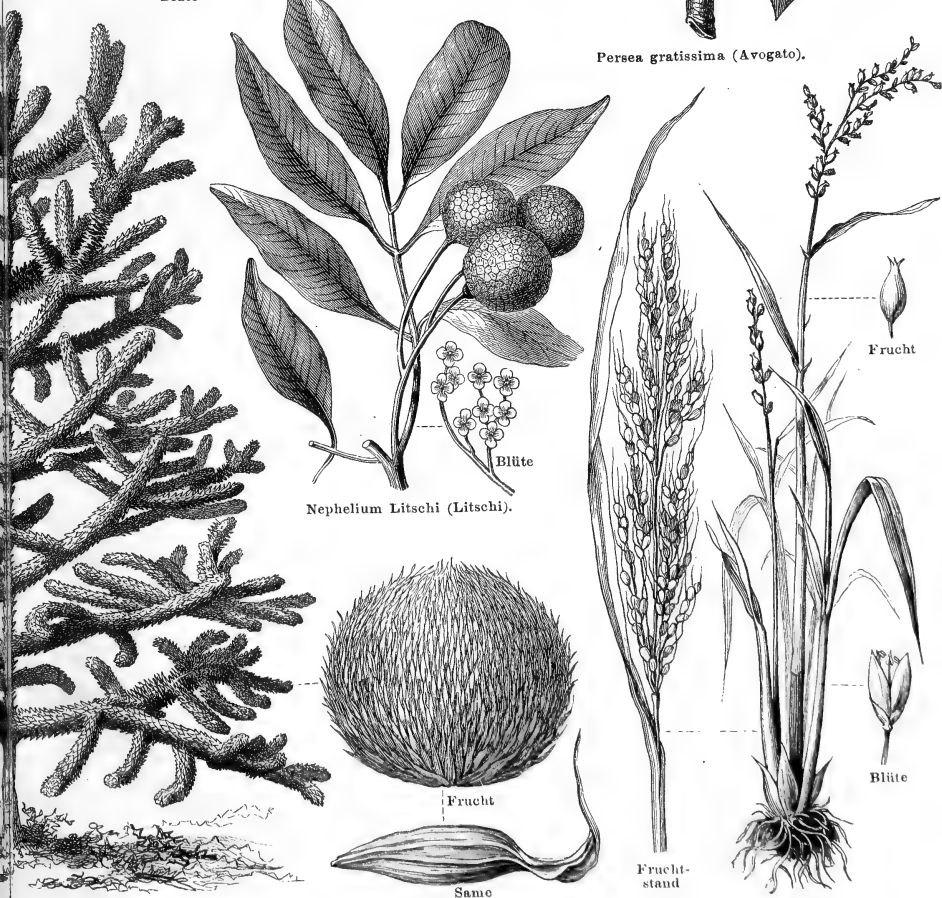
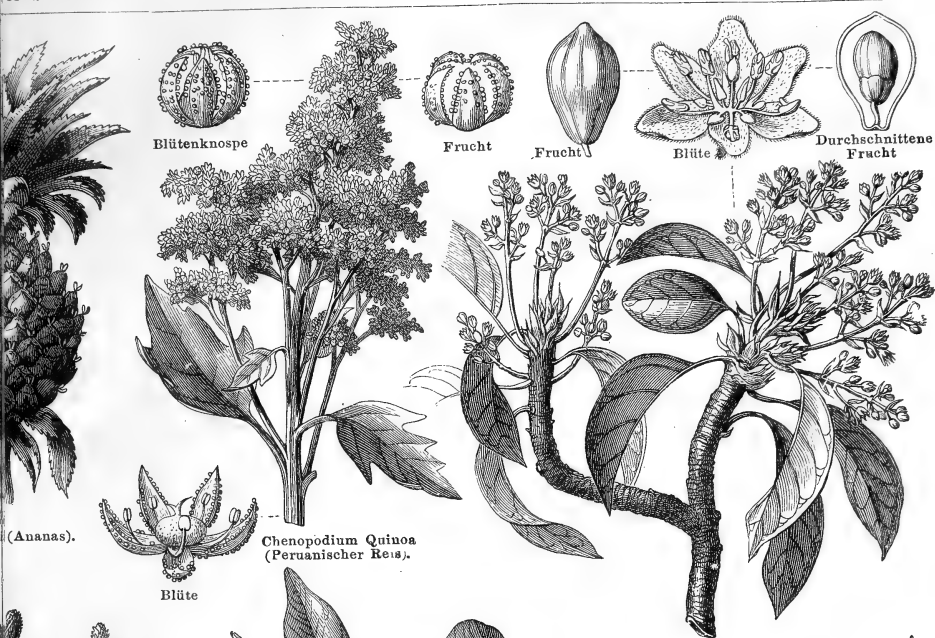
*Cicer arietinum*  
(Kichererbse).



*Araucaria imbr*

# anzen III.

(er den lateinischen Gattungsnamen)



ra (Andentanne).

stitut in Leipzig.

Zum Artikel »Nahrungspflanzen«.





Arten, Topinambur, Oxalis-Arten, Apios tuberosa, Lathyrus tuberosa zc. schließen sich hier an, dann die Sagopalme, Cycas-Arten, der Kasianienbaum, mehrere Eichen, der Brodfruchtbaum zc. Eine geschlossene Gruppe, charakterisirt durch den hohen Gehalt an eiweißartigen Stoffen, besonders an Legumin, bilden die Hülsenfrüchte, zu denen die Erbsen, Bohnen, Kichererbsen, Lupinen, viele Dolichos-Arten, die Erbschel (Arachis) zc. gehören. Endlich sind hier auch die Pilze, die Algen und Flechten zu erwähnen. Die Erdeichel bildet den Übergang zu den ölfreichen N., welche indes auch viel Stärkemehl, Gummi, Zucker und Eiweißkörper zu enthalten pflegen. Hier sind besonders hervorzuheben: die Maribel, die Espalme und andre Palmen, die Olive, Walnuß, Haselnuß, Pistazie, Kaurarie, Wassernuß, der Kakaobaum und die Erdmangel (Cyperus esculentus). Von den zuckerreichen N. steht das Zuckerrohr an erster Stelle, und Ahorn und Runkelrüben schließen sich ihm an. Auch Rüben, Nadieschen, Meerrettich, die gelbe Rübe, Pastinake, Zuckerwurzel, der Sellerie, die Laucharten zc. gehören hierher; doch haben die süßen Früchte stets eine viel größere Bedeutung als die Wurzeln, ja zum Teil eine kaum minder große als die Cerealien gehabt. Dies gilt besonders von der Dattelpalme und der Banane, während andre mehr oder weniger die Rolle des Obstes spielen. Zu nennen sind etwa: die Ananas, der Melonenbaum, die Feige, der Johannisbrotbaum, der Pandanus, die Kaktus- und die Kirbis- und Gurkenfrüchte. Die süßen Früchte erlangen ihren größten Wohlgeschmack, wenn sich dem Zucker Säure in mäßiger Menge und ein Aroma zugesellen. Von diesen wohlschmeckenden Obstarten besitzt jeder Weltteil zahlreiche und ihm eigentümliche Arten, die zum Teil sehr weite Verbreitung gefunden haben. Zu den ursprünglich asiatischen gehören: der Mangobaum, der Rosenapfel, Nephelium Litchi, die Orange, Zitrone, der Pfirsich, die Pfäume, Aprikose, Drache, Quitte, der Apfel, die Birne, Tamarinde, Diospyros-Arten, die Mangostane, Nüßel, Maulbeere, der Weinstock, der Granatapfel u. a.; Afrika dagegen hat nur wenige ihm eigentümliche Arten (Assenbrotbaum, Zudenborn zc.), und eine noch geringere Auswahl bietet Europa dar. Amerika dagegen ist wieder reich an Obst, es bietet unter andern den Anakardienbaum, den Mammbaum, die liebliche Avocado (Persea gratissima), die Guyana (Psidium), die Pfäume, die Kakopfsäume, den Breiapfel (Sapota Achras), den Zuckerapfel (Anona) zc. Zur letzten Gruppe der N. rechnet man die Gemüse, die zahlreichen Kohl- und Krautarten, Spinat, Salat, Spargel, Artischocken, Balsamenthosen, Corchorus-Arten, die Cierpflanze zc. Eine Uebersicht der wichtigsten N. geben unsre drei Tafeln »Nahrungspflanzen«. Vgl. Unger, Die N. des Menschen (Wien 1857).

**Nahrungssaft**, s. v. Chylus.

**Nahrungsstoffe**, s. Nahrungsmittel.

**Nahrungsverweigerung** (griech. *Sitophsobie*), eine nicht seltene krankhafte Willensänderung, die bei allen Formen und Stadien von Geisteskrankheit jezuweilen vorkommt, am häufigsten jedoch in der Melancholie. Bald ist es eine dunkle Empfindung eines krankhaften Zustandes des Magens und Darms, welche dem Geisteskranken einen Abscheu gegen jede Nahrung eingibt; bald beruht die N. auf Halluzinationen, namentlich des Geschmacksinns, indem der Kranke ungenießbare, übelstehende Dinge vor sich zu haben glaubt, bald auf allerhand Wahnideen; bald ist die N. nur eine Modifikation des Selbstmordtriebs, welche für den Kranken höchst lebensgefährlich wer-

den kann, die Ernährung aufs äußerste stört und nicht selten trotz aller ärztlichen Bemühungen zum Hungertod führt. Die Ernährung muß in solchen Fällen künstlich mit der Schlundsonde bewirkt werden, und wenn die Kranken durch willkürliches Erbrechen die Speisen wieder von sich geben, bleibt nur der Versuch durch Nystrierernährung übrig.

**Naht**, s. Nähen. — Im Schiffbau heißen Nähte die Fugen zwischen den Planken, bez. Platten der Schiffshaut.

**Naht** (Sutura), in der Anatomie, s. Knochen-naht. — In der Chirurgie ist die N. ein schon im Mittelalter sehr gebräuchliches Mittel, um Wundränder zu vereinigen. Man hat wohl die Vereinigung der Wundflächen durch Verbände, Heftpflaster, Kolodium, Stahklammern als unblutige N. bezeichnet, welcher die eigentliche mit Nadel und Faden ausgeführte als blutige gegenübersteht. Von den vielen Methoden sind fast allein noch zwei üblich: die gewöhnliche, die Knopfnah, und die umschlungene N. Bei der ersten wird nahe am Rande des Wundpalts eingestochen und der Faden an einer genau gegenüberliegenden Stelle des andern Randes wieder herausgeführt; die Enden des Fadens werden angezogen und über dem so geschlossenen Spalt mit einfachen oder chirurgischen Knoten geknüpft. Zur umschlungenen N. dienen gerade, lange, sogen. Karlsbader Insektennadeln, welche tagelang in der Wunde liegen bleiben und dadurch wirken, daß der in  $\infty$ -Touren umschlungene Faden die Ränder aneinander hält. Man bedient sich dieser Methode, wenn man das Unlegen und Einrollen der Wundränder fürchtet (bei Hagenscharten und andern kosmetischen Operationen), bei Fällen, in denen die N. zugleich blutstillend wirken soll, und endlich bei großen Bauchwunden, bei denen es auf genauen Schluß des Spalts ankommt. Man wählt als Fäden meistens präparierte Seide und Catgut (in Karbolsol aufbewahrte feine Darmseiden), seltener Silberdraht; das Catgut hat den Vorzug, daß es in tiefen Wunden einheilt und liegen bleiben darf, während die andern Fäden nach 2, 3, 4 bis 8 Tagen entfernt werden müssen oder von selbst ausgestoßen werden. Die N. wird bei Weichteilen, namentlich Haut, Muskeln, Sehnen, bei Nerven, selten am Darm und der Gebärmutter angewandt, immer aber nur dann, wenn eine Ausfüllung auf direkte Verheilung, d. h. Heilung ohne Eiterung, vorliegt; gequetschte oder allzu tiefe Schuß- oder Rißwunden dürfen nicht genäht werden, weil sie doch in Eiterung übergehen und die N. füberweise den Abfluß der Sekrete hindert. Die Knochennaht wird bei sogen. falschen Gelenken (Pseudarthrosen) angewandt, wo zwei sich gegenüberliegende Knochenenden gereizt und durch hindurchgezogene Silberdrähte vereinigt werden, um ihr Zusammenheilen zu bewirken. Die Nervennaht dient namentlich bei Schußverletzungen, aber auch sonst bei Nerventrennungen dazu, die getrennten Stücke zu vereinigen, um so die Leitung und Bewegungsvermögen des Gliedes wiederherzustellen. Die Sehennaht wird bei Trennungen namentlich einzelner Sehnen der Finger mit gutem Erfolg ausgeführt und rettet oft die Beweglichkeit, welche ohne die Operation verloren wäre. Vgl. Nawoth, Chirurgie (Berl. 1868).

**Nahuelhuapi**, See im südlichen Teil der Argentinischen Republik, am östlichen Fuß der Andes, 539 m ü. M., ist 1260 qkm (22,9 QM.) groß, von fruchtbarem Hügelland umgeben. Es entspringt ihm der Limay (sein Quellfluß des Rio Negro). Von hier aus führen die nur 877 und 840 m hohen Pässe von Rio

jales und Bariloche durch dichten Wald an die Küste des Stillen Ozeans. Die Jesuiten gründeten 1670 und 1715 am See Missionen.

**Nahum**, einer der zwölf folgen. Kleinen Propheten, gebürtig aus Elfsch, lebte entweder unter König Josias oder wahrscheinlicher unter Josias. Jedenfalls verkündigt er die bevorstehende Zerstörung der assyrischen Hauptstadt Ninive.

**Nahwaffen**, s. v. w. Hieb- und Stoßwaffen.

**Naib** (arab.), in der Türkei Stellvertreter des Sultans; auch Unterrichter, Stellvertreter des Molla.

**Nail** (engl., spr. nehl), engl. Längenmaß, s. Yard.

**Naila**, Bezirksamtstadt im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, an der Elbig und der Linie Hof-Marggrün der Bayrischen Staatsbahn, 502 m ü. M., hat ein Rettungshaus für verwaiste Kinder, ein Amtsgericht, Schuhwarenfabrikation, Baumwollweberei, Marmorbrüche, Viehhandel und (1885) 2206 meist evang. Einwohner.

**Nain**, 1) Ort in Chafaa, am Nordfuß des Kleinen Hermon gelegen, aus Luf. 7, 11 bekannt. — 2) Missionsstation der Herrnhuter an der Küste von Labrador in Nordamerika unter 56° 33' nördl. Br., 1771 gegründet, mit (1876) 270 Einw. N. ist Sitz eines deutschen Konvikts.

**Naing Sing**, ein um die Erforschung Hochasiens sehr verdienstlicher Pundit (d. h. wissenschaftlich gebildeter Brahmane), aus Namaan gebürtig, bereiste seit 1856 zuerst Kaschmir und Ladak; 1865 und 1866 finden wir ihn in Chafaa, 1867 in den Goldbergwerken von Thot-Schalong; 1873 begleitete er Jorjich nach Tartan. Noch in demselben Jahr brach er auf dem Rückweg nach Ladak von neuem auf, drang über Rudok ostwärts in das feuerreiche, bisher unerforschte Gebiet des innern Tibet (bis zum Tengri-Nor) vor, auf welcher Route er die Ausdehnung der Pangkongseen und ihres Flußgebietes nach D. hin feststellte, eine ganze Anzahl zum Teil sehr großer Seen entdeckte und über die nördliche Himalajafette (Gangdis-ri) mit ihrem 7800 m hohen Targot Jab näheres berichtete, wandte sich dann nach Chafaa, von da, den Brahmaputra überschreitend, durch die Landschaft Tawang nach Assam und langte im Mai 1875 wieder in Kalkutta an. Er starb 1. Febr. 1882 in Morabad. Vgl. »Geographical discoveries in Tibet by N.« (im »Geographical Magazine«, Lond. 1876).

**Naini Tal**, Gesundheitsstation im Distrikt Ramon der Nordwestprovinzen des britisch-ind. Kaiserreichs, am Ufer eines schönen Sees in den Ausläufern des Himalaja, 1945 m ü. M., ist im Sommer Sitz der Regierung der Nordwestprovinzen und hat dann über 10,000 Einw. Das Militärhospital hat Raum für 350 Europäer.

**Nair**, dravidischer Volksstamm an der Malabar-Küste von Britisch-Indien, welcher die Hindureligion angenommen hat und sich zur Sudrakaste rechnet, 336,227 Köpfe stark. Die regierende Familie von Travankor gehört ihm an. Die N. haben die uralte Sitte der Vielmannerei bis heute beibehalten. Nach derselben kann die Frau so viele Verbindungen eingehen, als sie will; bei der Nachfolge gilt das Neffenerbrecht. Die N. verachten außer den Brahmanen alle andern, was in Travankor zur Feststellung genauer Sittenregeln führte.

**Nairn** (spr. neh-nä-ir), Hauptstadt der nach ihr benannten Grafschaft in Schottland, an der Mündung des Flusses N. in den Moray Firth, mit Hafen, Seebad und (1881) 4665 Einw.

**Nairnshire** (spr. neh-nä-ir-schä-ir), schott. Grafschaft, südlich am Moray Firth, 518 qkm (9,4 QM.) groß mit (1881)

10,455 Einw., ist im S. gebirgig mit ausgedehnten Moorstrecken, während die nördliche Küste meist mit Flugland bedeckt, streichweise aber auch fruchtbar ist. Bewässert wird das Land vom Fluß N. und dem Findhorn, die beide in den Moray Firth münden. Hauptbeschäftigung bilden Ackerbau und Viehzucht. Etwa 19 Proz. der Oberfläche sind angebaut, 10 Proz. bestehen aus Wald. Hauptstadt ist Nairn.

**Naisus**, Stadt aus nachtrajanischer Zeit in Moesia superior, an einem wichtigen Knotenpunkt von Straßen gelegen, seit Diokletian Hauptort der Provinz Dardania, berühmt als Geburtsstadt Konstantins d. Gr. und durch den Sieg des Kaisers Claudius II. 269 über die Goten. Von Attila zerstört, wurde es durch Justinian als Naissopolis wiederhergestellt; unter den Byzantinern hieß es Nisus. Von letztem fand J. Kaniz Nests östlich vom heutigen Nisch beim Dorf Brzibrod.

**Naivität** (v. lat. natus, »angeboren«), ein Ausdruck, der aus dem Französischen (naïf und naïvete) zuerst durch Gellert in die deutsche Sprache eingeführt wurde. Er bezeichnet einen natürlichen und ungekünstelten Zustand der Empfindungen und Gedanken einer arglosen, unverstellten und anspruchslosen Seele, welche treuhersig und ohne Rücksicht auf konventionelle Schicklichkeit sich zu äußern und kundzugeben liebt, das Natürliche im Gegensatz zum Künstlichen, d. h. zu dem bloß konventionellen Gelfenden. Für die Ästhetik hat der Begriff dadurch eine besondere Bedeutung gewonnen, daß Schiller und Goethe die naive und die sentimentale Poesie als zwei wesentliche Grundformen der poetischen Darstellung erkannten. Die Dichtung der Alten ist nach ihnen naiv, objektiv, der Natur entsprechend, die Dichtung der Neuzeit dagegen sentimental, subjektiv, die Naturgemäßheit anstrebbend (vgl. Schillers Aufsatz »Über naive und sentimentale Dichtung«).

**Naiwafcha**, See in Ostafrika, unter 1° südl. Br. und 36° östl. L. v. Gr., in einer tiefen Mulde, die sich nördlich über den Äquator bis zum Varingosee erstreckt. Der See wurde von Fischer 1882 erforscht.

**Naja**, Brillenschlange.

**Najac** (spr. naj-schät), Emile, Graf de, franz. Theaterdichter, geb. 14. Dez. 1828 zu Orient (Morbihan), studierte die Rechte und bekleidete ein Amt im Ministerium des Innern, bis er sich gänzlich der Bühnenliteratur widmete. Ein Menschenalter hindurch hat er dann, meist im Verein mit den namhaftesten Dramatikern der Gegenwart, eine Anzahl von Lustspielen, Possen und Operetten geliefert, von denen als die beliebtesten (zum Teil auch in Deutschland bekannt gewordenen) zu nennen sind: »La poule et ses poussins«, Lustspiel (1861); die Einakter: »Les oiseaux en cage« (1863) und »La dernière poupee« (1875); »Théâtre des gens du monde« (1872); »Madame est servie« (1874); ferner mit Scribe: »La fille de trente ans« (1859); mit About: »Gaëtana« (1862); mit Meilhac: »Nany« (1872); mit Hennequin: »Bébé« (1877), »Niniche« (1878) und »Nou-nou« (1879); mit Sardou: »Les noces de Fernande«, komische Oper, Musik von Doffes (1878), und »Divorçons!«, Lustspiel (1880).

**Najadaceen**, monokotyle, etwa 80 Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Spadi-cifloren, Wasserpflanzen mit schwimmenden oder untergetauchten, oft grasartigen, scheidigen Blättern und eingeschlechtigten oder zwittrigen, bisweilen in Ähren zusammengestellten und dann von einer Spattha umhüllten, nackten oder mit einem Perigon versehenen, oft sehr reduzierten Blüten, die im einfach-

fen Fall bei Najas aus einer behüllten, zentralen Anthere oder einem Fruchtknoten mit 2—4 Narbenfäden bestehen, bei den Potameen dagegen vier ins Kreuz gestellte Staubblätter mit breiten, pergamentähnlichen Konnektivgruppen und vier Karpiden besitzen. Die wichtigsten Gattungen der N., zu denen auch die in allen Meeren verbreiteten Seegräser gehören, sind Najas L., Caulinia Willd., Cymodocea König, Zannichellia L., Ruppia L. und Potamogeton L. Eine größere Anzahl dieser und verwandter Gattungen kommt fossil in Tertiärschichten vor. Vgl. Magnus, Beiträge zur Morphologie der Gattung Najas (Berl. 1870); Ascherion, Vortarbeiten zu einer Übersicht der phanerogamen Meergewächse (1867); Jrmisch, Über einige Arten aus der natürlichen Pflanzenfamilie der Potameen (Halle 1858).

#### Najaden, f. Nymphen.

**Najera** (Npr. náxer), Bezirksstadt in der span. Provinz Logroño, an der Najerilla (Nebenfluß des Ebro), mit (1878) 2574 Einw.; hier 3. April 1367 Sieg der Engländer über Bertrand von Guesclin und den kastilischen Infanten Heinrich von Trastámara.

**Nakas** (russ.), Instruktion, Ausführungsbestimmung; im Gegensatz vom Ukaz, dem eigentlichen Gesetz oder der Verordnung.

**Nakel** (Naklo), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Wirß, an der Nege und am Anfang des Bromberger Kanals, Knotenpunkt der Linien Schneidemühl-Thorn und Gnesen-N. der Preussischen Staatsbahn, 56 m ü. N., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Gymnasium, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, Eisengießerei und Maschinenfabriken, eine Wollerei und Käsefabrik, Fabrikation seiner Wurstwaren, Getreide-, Mehl-, Holz- und Bretterhandel, Bierbrauereien und (1875) 6430 meist evang. Einwohner. — N. war ehemals eine wichtige Festung, um deren Besitz die Pommern und Polen lange stritten. Es erhielt 1259 deutsches Stadtrecht und fiel 1772 an Preußen.

**Nakskov**, Hafenstadt auf der Westküste der dän. Insel Seeland, Amt Maribo, am Nakskovfjord und an der Eisenbahn Nykjöbing-N., mit (1880) 5278 Einw., die Kornhandel und Schifffahrt treiben. Die Handelsflotte zählte 1885: 38 Schiffe von 2410 Registertons. 1885 liefen 634 Schiffe von 38,439 Registertons ein und aus. N. ist durch die tapfere Verteidigung gegen die Schweden 1659 bekannt.

**Naksh ul Gharaf** (türk.), das Haupt der Scherifs oder Emire, d. h. der Abstammlinge des Propheten durch seine Tochter Fatma (f. Scherif). Derselbe ist eine Art Weltsamirah und der Hüter der Reliquien des Propheten und der heiligen Fahne. Im Namagan bereitet er vor dem Sultan und unter Beihilfe des Mufti das heilige Wasser, welches durch Befechtung eines Zipfels vom Mantel des Propheten gewonnen wird.

**Nala** (Nalas), in der ind. Sage ein König im Lande der Nischadher, verlor im Würfelspiel sein Reich und irte nun mit seiner Gattin Damajanti in der Wüsten umher, verließ sie aber sodann heimlich, damit sie sein Unglück nicht länger teilen, sondern zu ihrem Vater zurückkehren müsse. Nach vielerlei Abenteuer wurden die Liebenden endlich wieder vereinigt, und N. gewann sein Reich wieder. Die ausführliche Erzählung dieser Geschichte findet sich als Episode im dritten Buch des Mahabharata und wurde besonders herausgegeben von Vopp (Nalus Mahabharata episodum, mit latein. Übersetzung,

2. Aufl., Berl. 1832), gekürzt von Böttlingk in seiner Sanskrit-Chrestomathie und noch stärker von Charles Bruce (Die Geschichte von N. Versuch einer Herstellung des Textes, Petersb. 1862). Übersetzungen lieferten Rosgarten (Zena 1820), Vopp (Berl. 1838); eine freiere Nachdichtung Fr. Rückert (Nal und Damajanti, Frankfurt. 1828). Die Geschichte des N. bis zu seiner Vermählung mit Damajanti ist auch in den vier Gesängen des geschmacklosen und schwer verständlichen späten Epos »Nalodaya« erzählt, das mit Unrecht dem Kälidäsa zugeschrieben wird (hrsg. von F. Benary, 1830; von Yates, 1844; deutsch von v. Schack in den Stimmen des Ganges, 1857). Eine andre Bearbeitung der Schicksale des N. ist das 22 Gesänge umfassende »Naishallhascharita« des Ertharsha, eins der formell besten Epen der spätern Zeit (der 1. Teil hrsg., Rast. 1836, der 2. von C. Rör, das. 1856). Auch ein Abschnitt der Märchenammlung des Somadeva enthält die Geschichte des N. und der Damajanti. Dramatisch wurde neuerdings die Sage behandelt von De Gubernatis (Il re Nala, Turin 1869).

**Nalesti**, ein polnisches, eierfuchsenartiges Gebäck.

**Nalista**, ein in Rußland bereiteter leichter Fruchtbranntwein aus Beeren, Kirichen, Pflaumen oder Äpfeln. Der beliebteste N. wird aus Brombeeren, Johannisbeeren und Vogelbeeren gemacht, indem man diese mit gutem Branntwein auszieht und dann die Flüssigkeit unter Zuckersatz aufsticht.

**Nalon**, Küstenfluß in der span. Provinz Oviedo, der sich durch landschaftliche Schönheit seiner Ufer auszeichnet; Nebenfluß: Narcea.

**Namangan**, ein zum Generalgouvernement Turkistan gehörendes Gebiet des ehemaligen Chanats Chotand (Provinz Gerghana), umfaßt den nördlich vom Sir Darja gelegenen Teil desselben, 8839 qkm (160,5 QM.) groß mit 190,000 Seelen (25,000 Familien der sesshaften, 13,000 Familien der nomadischen Bewohner). Den Hauptteil der sesshaften Bevölkerung bilden Sarten, den der Nomaden Kirgisen. Kultur und Leben sind auf die Oasen an den Wasserläufen beschränkt. An den Gebirgsbächen herrscht Gartenbau vor, während am Sir Darja, bez. Naryn mehr der Getreidebau betrieben wird. Die Gewerthätigkeit ist sehr gering. In Salz, Steintohlen, Naphtha besitzt das Land großen Reichtum. Hauptmarkt des Gebiets ist die Stadt N. mit 4000 Häusern, 1000 Verkaufsläden, 250 Moscheen, lebhafter Baumwollspinnerei, großen Märkten, auf denen jährlich 300,000 Steppenohse verkauft werden, und bedeutendem Handel mit Früchten, Fellen und Fischen, welche auf Flößen bis Perowsk und Kasalinsk gehen. In der Umgebung reiche Naphthaquellen und Kohlenlager.

**Namaqua**, Volksstamm, f. Gontentoten.

**Namatianus**, Claudius Autilius, röm. Dichter, von Geburt ein Gallier, unter Honorius Präfect von Rom, beschränkt seine Reise aus dem von Alarich zerstörten Rom nach dem damals von den Westgoten verwüsteten Gallien, 416 n. Chr., in elegischen Maß in zwei Büchern (»De reditu suo«). Anfang und Schluß des in Sprache und Metrik korrekten und das Unglück der Zeit beweglich schildernden Gedichte sind verstümmelt. Herausgegeben wurde dasselbe von Zumpt (Berl. 1840), L. Müller (Leips. 1870) und Vöhrns (in den »Poetae latini minores«, Bd. 5, das. 1883); überlebt und erläutert von Zalus Lemnacus (N. v. Neumont, Berl. 1872).

**Namaz** (v. griech. νόμος, Gesetz), das fünfmal täglich zu verrichtende Gebet der Mohammedaner.

**Name**, im weitesten Sinn jede Benennung, im engeren als Eigennamen (Nomen proprium) die Bezeichnung eines einzelnen Wesens oder Dinges, zur Unterscheidung desselben von andern gleicher Gattung, und zwar insbesondere die eines menschlichen Individuums (Personenname). Die Personennamen sind bei allen alten oder weniger zivilisirten Völkern von irgend einer Eigenschaft des betreffenden Individuums hergenommen, wie noch jetzt die Beinamen und Spigennamen; es ist ein Zeichen fortschreitender Kultur, wenn sich daneben erbliche Namen oder sonstige regelmäßige Bezeichnungen der Familie einstellen. Die Griechen hatten keine Familien- oder Geschlechtsnamen; dem neugeborenen Kind wurde sein N. nach der freien Wahl der Eltern in derselben Weise gegeben wie bei uns die Vornamen und zwar gewöhnlich am zehnten Tag bei einem mit einem Opfer verbundenen Familienfest. Die meisten griechischen Namen sind zusammengesetzt und, soweit ihr Sinn sich noch erkennen läßt, höchst charakteristisch, z. B. Damokles, »volksberühmt«; Leutippos, »weiße Pferde habend«; Sophokles, »durch Weisheit berühmt«; Nikophanes, »siegprangend«; Aglaophon, »herrlich redend«; Theobotos, »gottgegeben«, 2c. In der ältesten Zeit bildete man häufig ein Patronymium (s. d.), z. B. Alkides, »Sohn des Alkres«, Beiname des Agamemnon; auch erhielt der älteste Sohn meistens den Namen des Großvaters oder auch des Vaters. Später setzte man, wo es auf genauere Bezeichnung ankam, den Namen des Vaters im Genitiv bei, z. B. Rimon (Sohn) des Perikles. Spigennamen waren besonders in Athen beliebt, und auch Verkleinerungsformen kommen zahlreich vor, z. B. Dion von Diodoros, Timon von Timotheos 2c. Die römischen Namen bestehen meist aus einfachen Wörtern und sind weit weniger zahlreich und mannigfaltig als die griechischen. In der ältesten Zeit bestanden die der Männer nur aus einem Namen (Nomen, Nomen), dann aus zwei (Nomen, Cognomen), seit den ersten Zeiten der Republik finden sich endlich regelmäßig drei verbundene Namen für jede Person: der Vorname (praenomen), der in der Schrift häufig abgekürzt wurde, wie C. für Gaius, M. für Marcus 2c.; der N. des Geschlechts oder der Gens (nomen), der fast stets auf -ius- auslautete, wie Fabius, Julius 2c.; und der Zuname (cognomen), d. h. der N. der unter der Gens begriffenen Familie, welcher der Träger angehörte, wie Cicero, Cäsar 2c. Zu diesen drei Namen kam bisweilen noch ein vierter als Beiname (agnomen) hinzu, wie in der Familie der Scipionen die bekannten Namen Africanus und Asiaticus. In dem Namen Marcus Porcius Cato Censorinus ist demnach Marcus der Vor-, Porcius der Geschlechts-, Cato der Familien-, Censorinus der Beiname. Bei den weiblichen Namen war die Regel, daß die Tochter das Nomen ihres Vaters mit der weiblichen Endung als Namen führten, wie Tullia, Cornelia 2c.; häufig waren auch die Diminutivformen, wie Tertulla 2c. Uneheliche Kinder wurden nach der Mutter benannt, die Namen der Freigelassenen in der Regel nach dem Namen des freilassenden Herrn gebildet. Die Sklaven führten anfangs gewöhnlich nur einen Namen, bestehend aus einer Verbindung des Namens ihres Herrn mit dem Wort puer (Cucipor, Marcipor), später aber vielerlei Namen, die von der Heimat des Sklaven oder andern Umständen hergenommen oder nach der Willfür des Herrn gewählt waren. Sklavennamen, bestehend aus Praenomen, Nomen und Cognomen, waren aber nicht zulässig. Die Zeit der Na-

mengebung war bei Knaben der neunte, bei Mädchen der achte Tag nach der Geburt. Der älteste Sohn bekam in der Regel das Praenomen des Vaters; beide wurden dann durch den Beisatz pater und filius oder junior oder durch major und minor unterschieden. Die Fremden pflegten, wenn sie das römische Bürgerrecht erhielten, gewöhnlich den Vor- und Geschlechtsnamen desjenigen anzunehmen, durch dessen Verwendung sie das Bürgerrecht erhalten hatten, mit Beibehaltung ihres vorigen Namens. Im allgemeinen ist für das römische Namenwesen die der politischen Schulung der Römer entsprechende, streng durchgeführte staatliche Regelung desselben charakteristisch; anderseits sind aber die römischen Namen, besonders die Vornamen, deren es nach Varro nur ungefähr 30 gab, viel nüchterner und farbloser als bei andern Völkern. So gehen die bekannten Namen Quintus, Sertius, Septimius, Octavianus einfach auf Zahlennamen zurück (der fünfte, sechste, siebente, achte).

Auch bei den alten Germanen erhielt, wie bei den alten Griechen, das Kind bei seiner Geburt nur einen einzigen Namen. Natürlich hatten diese Namen, die wie die griechischen meistens zusammengesetzt waren, eine allgemeine und verständliche Bedeutung und bewegten sich in dem Kreis der nationalen Lieblingsanschauungen. So Bernhart (Bernhard), d. h. stark oder kühn wie ein Bär; Gildemar, »Schlachtberühmt«; Garibald, »speerkühn« (daraus ital. Garibaldi); Gertrud, »Sperbraut«; Hugibert (Hbert), »durch Geist glänzend«; Gundpold, »tapfer im Kampf«. Manche dieser Namen lassen sich höchst häufig in griechische übertragen; so heißt z. B. Volkmar und Dietmar wie das griechische Damokles »volksberühmt«; Sigmar oder Sigimer (N. des Vaters von Armin dem Cherusker), »sieg- oder kraftberühmt«, entspricht dem griechischen Nikokles, Konrat (Konrad), »kühn im Rat«, dem griechischen Thasybulos. Diese ursprünglichen und volltönenden Namen unterlagen aber, ähnlich wie die Namen der Griechen, schon in uralter Zeit häufigen und starken Verkürzungen, wobei namentlich der ganze zweite Teil entweder mit Hinterlassung eines o als Zeichen seiner frühern Existenz oder spurlos abfiel. So wurde z. B. aus Hugibert Hugo, aus Audomar (Omar) Otto, aus Konrat Runo (Ruhn und Kurt), aus Chlodowig (Ludwig) Lutz, aus Godofried (Gottfried) Götz 2c. Endlich traten an diese abgekürzten Formen noch gewisse Verkleinerungsfilben oder -Buchstaben an, wodurch z. B. aus Hugo Hugilo (später Hügel, Heuglin 2c.), aus Runo Runulo (Rühnel) oder Runizo (Runze, Rünzel) wurde. Aus diesen sogen. Koseformen erklärt sich die Entstehung eines sehr großen Theils der jetzigen deutschen Familiennamen, während in den Vornamen sich häufig die vollern Formen erhalten haben, z. B. Friedrich, Rudolf, Albrecht. Eine Unterscheidung zwischen den Familiennamen und den Vornamen oder sogen. Taufnamen wurde übrigens in Deutschland erst lange nach der Einführung des Christentums, nämlich etwa im 14. Jahrh., allgemein. Das Material für die erstern lieferten außer den alten Personennamen, welche die zahlreichste Klasse bilden, namentlich: Eigenschaften des Leibes oder der Seele (daher die Namen Schwarz, Kraus, Starke, Rothbart, Fromm 2c.); Gewerbe, Stand und Würde (daher z. B. der so verbreitete N. Meier aus lat. major, in der Bedeutung »Oberster eines Hofes«); die frühere Heimat des Betreffenden (daher z. B. Schwab, Hess, die zahlreichen Namen auf -bacher und -reuter) oder die Lage seines Hauses (z. B. Anthor, Amberg), auch der Name des letztern (daher Namen wie Adler, Storch,



Falk, Rothfahne) u. v. a. Vorzugsweise auf Ortsnamen beruhen die adeligen Namen, die Stammfuge und Familiengüter bezeichnend, mit vorgelegtem von; doch ist das von auch bei bürgerlichen Namen, zur Bezeichnung der Herkunft, im 13. Jahrh. noch überaus häufig und wird erst im 14. und 15. Jahrh. bei nichtadeligen Namen allmählich weggelassen. Unter den deutschen Taufnamen herrschten bis ins 15. Jahrh. ebenfalls die alten Personennamen sehr entschieden vor; dann wurden die Heiligennamen und die biblischen, letztere bei Protestanten, beliebt; in der Zeit der Renaissance drangen viele griechische (Philipp, Alexander etc.) und römische (August, Julius etc.), im 17. und 18. Jahrh. auch französische, englische, italienische Namen etc. ein. Daß die Frau bei der Verheiratung den Namen des Mannes annimmt, ist schon alte Sitte; in der Schweiz, im Elsaß, in Frankfurt etc. setzen umgekehrt verheiratete Männer den Mädchennamen ihrer Frau dem eignen bei, z. B. Vogt-Maier (b. h. Vogt, mit einer gebornen Maier verheiratet), während manche deutsche Schriftstellerinnen, Schauspielerinnen und Sängerrinnen in ähnlicher Weise bei der Verheiratung ihren Mädchennamen mit beibehalten, z. B. Schröder-Devrient etc. Bei den deutschen Juden wurden die Familiennamen erst im vorigen Jahrhundert ganz allgemein und gesetzlich eingeführt, woraus es sich erklärt, daß so viele derselben mit modernen Ortsnamen zusammenge setzt sind oder sonst einen modernen Anstrich haben. Charakteristisch ist dabei die Vorliebe für schön klingende Namen, wie Goldstein, Silenthal etc., denen freilich andre (aufgedrungene) wie Pulverbestandteil, Kanalaruch etc. gegenüberstehen.

Die Eigennamen der meisten übrigen europäischen Völker lassen sich ähnlich einteilen wie die deutschen. Sehr häufig kommen überall Familiennamen vor, welche die Abstammung bezeichnen. Die Russen und Serben führen bloß einen Taufnamen, aber die Russen außerdem einen vom Vornamen des Vaters gebildeten Namen, der für Knaben auf -itsch, für Mädchen auf -owna endigt, z. B. Nikolaus Pawlowitsch (Pauls Sohn), Maria Pawlowna (Pauls Tochter), und in der ersten Form häufig Familiennamen geworden ist, wie die Serben ebenfalls viele Namen auf -witsch haben. Die Normannen bedienten sich zur Ableitung vom Vatersnamen des Wortes fitz (von filius), wie Fitzgerald etc. Die Schotten brauchen als Familiennamen den Vatersnamen mit vorgelegtem Mac (Abkürzung für Mac, »Sohn«), ebenso die Irländer O', was nach einigen Sohn bedeuten, nach andern Abkürzung der englischen Präposition of (»von«) sein soll, z. B. John McCulloch, Daniel O'Connell. In England herrscht die Sitte, Familiennamen (besonders den Familiennamen der Mutter) als Taufnamen einem Sohn zu geben. Zur Ableitung vom Vatersnamen bedienen sich die Engländer eines angehängten -son (wie Johnson), ebenso die Schweden (wie Erikson) und die Dänen (wie Martensen). Eben solche Namen sind übrigens auch in Niederdeutschland häufig, z. B. Matthijssen, Paulsen. Bei den Spaniern endigen sich die von den Vätern hergenommenen Namen auf -ez, z. B. Hernandez, Sohn Hernandez; jedoch erhalten die Söhne von Adligen zu dem väterlichen Namen auch noch Beinamen von dem Namen der Mutter. Von den altorientalischen Völkern hatten die beiden indogermanischen, Perser und Indier, ähnliche zusammenge setzte Namen wie die Griechen und Germanen, und wahrscheinlich ragen viele dieser Namen schon in die indogermanische Urzeit hinauf. Bei den Persern finden sich, charakteristisch für eine Kelteration, be-

sonders mit aspa (-Pferd-) zusammengesetzte Namen, z. B. Bistāspa (Hystaspes), »Pferde besitzend«, Pourushaspa (N. von Zoroasters Vater), »Pferdereich«; bei den Indern, die übrigens auch eigene Geschlechtsnamen hatten, ebenso wie bei den Hebräern besonders viele Namen mit religiösen Beziehungen, z. B. Kalidasa (»Knecht der Göttin Kali«), Dabaja (»Knecht Gottes«), Elieser (»dem Gott Hile ist«) etc. Hervorragend erfinderisch in Namen waren und sind die Araber. Sie haben Vornamen, meist mit Ebu (»Vater«) gebildet, z. B. Ebu Mohammed, der »Vater Mohammeds«; unvererbliche Eigennamen, wie Hassan, auf welche gewöhnlich der N. des Vaters, Großvaters etc. mit einem dazwischenstehenden »ebn« oder »ben« (Sohn des) folgt, z. B. ebn Sina; Zunamen, von der Religion oder dem Hof hergenommen, wie Salāh ed din (»Wohl der Religion«, Saladin); Beinamen, nach Beschäftigung, Stamm, Geburtsort, Sekte etc. gewählt; Dichternamen, welche nur Dichter in ihren Gedichten zu führen pflegen; lobende oder tadelnde Spitznamen. Bei den Chinesen gibt es Vornamen, die jedoch nicht fest bestimmt sind und bei besonderen Ereignissen nach Belieben gewechselt werden bis zu der Zeit, wo man in eine Unterrichtsanstalt eintritt oder ein öffentliches Amt erhält; Vornamen von dem Haus, aus dem man der männlichen Linie nach abstammt; Ehrennamen und Beinamen, jedoch nur bei ausgezeichneten Personen.

In einem geordneten modernen Staatswesen sind genau geführte Zivilstandsregister (früher Kirchenbücher) im Interesse der Rechtssicherheit unentbehrlich. Über Föhrung falscher Namen s. Alias; vgl. Namensänderung. Auch die Wahl der Taufnamen ist überall durch die Sitte oder sogar das Gesetz beschränkt. In manchen Ländern müssen sie aus der Zahl der Kalenderheiligen genommen werden. In Frankreich war mit der Revolution unbedingte Freiheit hierin eingetreten; Napoleon I. befahl jedoch, daß man sich auf die in den Kalendern und in der alten Geschichte vorkommenden Namen zu beschränken habe. Russen und Serben werden auf den Namen des Heiligen ihres Geburtstags getauft, oder es wird einer unter den Namen der acht Tage vor und nach dem Geburtstag ausgewählt. In England ging unter den Puritanern die Sucht, recht bibelteste Namen zu haben, ins Lächerliche; man wählte oft ganze Bibelstellen zu Vornamen (z. B. »Wenn Jesus Christus nicht für mich gestorben wäre, so wäre ich verdammt«, abgekürzt in »Verdammt«). In Deutschland entstanden 1813 Vornamen wie »Blücherine«, »Gneisenauette«, »Landstürmüne« etc.

Vgl. Pott, Die Personennamen (2. Aufl., Leipzig 1859); J. d. Die griechischen Personennamen (Götting 1874); Mommsen, Römische Forschungen, Bb. I (2. Aufl., Berl. 1865); Adel, Die deutschen Personennamen (das. 1853); Förstermann, Altdeutsches Namenbuch (Nordhau. 1854—61, 2 Bde.; 2. Bearbeitung des 2. Bds.: Ortsnamen, 1871); Wilmar, Deutsches Namenbüchlein (4. Aufl., Marb. 1865); J. Stark, Die Rosenamen der Germanen (Wien 1868); Steub, Die oberdeutschen Familiennamen (Münch. 1870); Andresen, Die altdeutschen Personennamen (Main: 1873); Derselbe, Konkurrenz in der Erklärung der deutschen Geschlechtsnamen (Heilbr. 1883); Reiper, Die Perser des Achylos (Erlang. 1877); Nestle, Die israelitischen Eigennamen nach ihrer religionsgeschichtlichen Bedeutung (Naarl. 1876); Heinze, Die deutschen Familiennamen (Halle 1881); Bezze, Dictionnaire des noms de baptême (Par. 1863).

**Namenaktie**, s. Aktie und Aktiengesellschaft, S. 262.

**Namenpapiere** (Kettapapiere), Handelspapiere, welche im Gegenzug zu den Zahlerpapieren auf eine bestimmte Person als Gläubiger lauten und auch nicht durch Indossament auf einen andern begebbar sind wie die Orderpapiere.

**Namensänderung** war nach römischem und gemeinem deutschen Recht in das Belieben der betreffenden Privatperson gestellt. Partikularrechtlich ist dagegen zur Abänderung des Familiennamens obrigkeitliche Genehmigung, in manchen Staaten sogar die Genehmigung des Landesherrn erforderlich. Auch haben Landesgesetze den Eintrag der N. in das ständesamtliche Geburtsregister angeordnet. In Preußen (Zuständigkeit der Bezirksregierungen) ist die Sache durch Kabinettsorder vom 15. April 1822 und allerhöchsten Erlaß vom 12. Juli 1867 geregelt. S. auch Alias.

**Namensstag**, Tag, der im Kalender dem Heiligen, dessen Namen man führt, gewidmet ist und in römisch-katholischen Ländern statt des Geburtstags, von den Griechisch-Katholischen aber als eins der größten Feste im Jahr gefeiert wird.

**Namentliche Abstimmung**, s. Abstimmung.

**Namenwappen** (lebende Wappen, franz. armes parlantes) nennt man solche, die auf den Namen des Inhabers entweder anspielen, oder ihn rebusartig darstellen. Die Anspielung liegt meist in der Figur, seltener in der Farbe. Die Grafen von Henneberg führten eine Henne auf einem Dreieck, die v. Aufenstein einen „Auf“ oder Uhu, die Grafen von Helfenstein einen Elefanten; die v. Olvenstedt führten ein Kamel, welches man im Mittelalter olsen nannte. Die spätere offizielle Heraldik verfuhr bei der Wahl der N. sehr willkürlich und den Gesetzen der Heraldik nicht widersprechend. So ist das Wappen des preussischen Staatsministers Boden (geadelt 1739) dreifach redend, indem es eine Psote (Psote), einen Boden und einen Bosen enthält.

**Namenskiz** (russ.), s. v. Statthalter, ein Titel, den früher namentlich die Generalgouverneure von Polen und die des Kaiserthums führten, der aber gegenwärtig außer Gebrauch ist.

**Nammen**, Dorf im preuß. Regierungsbezirk und Kreis Minden, hat eine faste salinische Schwefelquelle mit Bad und (1885) 943 Einw.

**Namneten** (Namnetes), felt. Volk im N. der Mündung des Tigris, trieben schon zur Zeit des Pytheas (300 v. Chr.) bedeutenden Handel mit Britannien; ihre Hauptstadt war Condidivium oder Portus Namnetum (heut Nantes).

**Namsenels**, Fluß, s. Namso.

**Namslau**, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, an der Weida und der Linie Breslau-Tarnowitz der Preussischen Staatsbahn, 158 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine höhere Knabenschule, ein Waisenhaus, ein Antiquariat, eine sehr bedeutende Bierbrauerei, Maschinenfabrikation, besuchte Viehmärkte und (1885) mit der Garnison (2 Eskadrons Dragoner Nr. 8) 5890 meist evang. Einwohner. N. erhielt 1270 deutsches Stadtrecht. Das befestigte Schloß (früher Kommende des Deutschen Ordens) wurde 1741 geschleift.

**Namso**, Städtchen im norweg. Amt Nordbrontheim, 1845 gegründet, mit (1885) 1914 Einw., liegt an dem Namsefjord, dem Mündungsbusen des 138 km langen, lachreichen Namsenelvi, welcher das Randsdal durchfließt, das sich bis an die schwedischen Grenzgebirge hin erstreckt. Einige Meilen von der Mündung bildet der Fluß einen prachtvollen Wasserfall (s. Fiskum-Fossen). Die Umgegend ist besonders an Wäldern sehr reich, deren Produkte über

N. ausgeführt werden. N. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Namur** (fr. -ür), belg. Provinz, grenzt nördlich an die Provinz Brabant; nordöstlich an Lüttich, südöstlich an Luxemburg, südlich an Frankreich, westlich an Hennegau und umfaßt 3660 qkm (66,47 Q.M.). Das Land ist im ganzen gebirgig (durch die Ardennen, die sich bis zu 650 m Höhe erheben) und reich an Wald; der Boden ist besonders in der Landschaft Condroz fruchtbar, während das Arrondissement Dinant noch große Heideflächen hat. Der Hauptfluß ist die Maas mit ihren Nebenflüssen Hermeton, Molignée, Bocq, Sambre, Lesse u. a. Das Klima ist im allgemeinen feucht und kalt. Die Bevölkerung zählte Ende 1886: 335,780 Seelen. 62 Proz. des Areals stehen unter Kultur (davon sind über die Hälfte Pachtungen), die Wäldungen umfassen 26,6 Proz. Gebaut werden die gewöhnlichen Getreidearten, Hülsenfrüchte und Obst sowie etwas Tabak und Wein; von großer Wichtigkeit ist die Viehzucht, besonders die Schafzucht. 1880 zählte man 31,306 Pferde, 120,683 Stück Rindvieh, 45,264 Schafe und 52,372 Schweine. Der Bergbau ist namentlich auf Eisen, Steinkohlen, Blei und Zink von Bedeutung. In großer Blüte steht die Industrie; neben zahlreichen Höfen und andern Eisenwerken gibt es Stahlfabriken, Kupferhämmer, Bleihütten, Bleiweiß-, Porzellan- und Fayencefabriken, Glashütten, Papiermühlen, viele Gerbereien, Baumwollmanufakturen, Nagelschmieden, Brennerien etc. Der Handel ist bedeutend; zur Ausfuhr kommen besonders Eisen und Eisenwaren, Holz, Leder, Vieh, Marmor und Basaltsteine. Das Land hat ein trefflich organisiertes Eisenbahnnetz, dessen Mittelpunkt die Hauptstadt N. ist. Die Provinz zerfällt in die drei Arrondissements: Dinant, N. und Philippeville. — Das Land, in der ältesten Zeit von Eburonen und Turgern bewohnt, wurde von den Franken zu Austrasien gezogen; als erster Graf von N. wird Beranger von Lomme, im 10. Jahrh., genannt. Zu Anfang des 13. Jahrh. kam die Grafschaft in den Besitz des Hauses Hennegau, 1262 durch Kauf an Flandern und 1421 unter den Lehnshof von Mecheln. Hierauf bildete sie eine der 17 Provinzen der Niederlande und teilte deren Schicksale. Im Linneville Frieden kam sie als Departement Sambre-et-Meuse unter französische Herrschaft. Seit 1814 bildete sie eine Provinz der Niederlande und fiel 1831 an Belgien.

Die gleichnamige, ehemals befestigte Hauptstadt (völm. Namen), am Einfluß der Sambre in die Maas gelegen, bildet den Knotenpunkt von fünf Eisenbahnlinien in der Richtung nach Brüssel, Lüttich (Namen und Köln), Luxemburg, Charleville (Reims) und Charleroi (Paris) und eine der Hauptstationen der beiden wichtigen Linien Köln-Paris und Brüssel-Luxemburg. Die Stadt hat schöne, breite Straßen und große öffentliche Plätze, von denen der Waffenplatz, der St.-Aubinplatz und der Lillonplatz die bedeutendsten sind. Unter den zahlreichen Kirchen zeichnen sich besonders aus: die Kathedrale (St.-Aubin, 1772 beendet, mit dem Grab Don Juans d'Austria); die prachtvolle, 1621–53 von den Jesuiten erbaute Lupskirche; die 1756 erbaute Franziskanerkirche und die durch ihre Größe und schönen Verhältnisse hervorragende Kirche Notre Dame. Andere bemerkenswerte öffentliche Gebäude sind: die Citadelle, der Belfried (Beffroi) aus dem 11. Jahrh., der Justizpalast (ehemaliges Albinuskloster), der Gouvernementspalast, das Stadthaus und das Theater. Die Bevölkerung beträgt (Ende 1886) 28,211 Seelen. Die Industrie ist sehr lebhaft und namentlich ver-

treten durch Stahlwaren (ausgezeichnete Messerfabrikation), Glengläsererei, Gerberei, Brauerei, Bleicherei, Stärke-, Lein-, Thon-, Papier- und Kupferwarenfabrikation, Seifensiederei zc. Ferner hat N. Eisen-, Blei- und Steinkohlennormen, lebhaften, durch die Schifffahrt auf der Maas und Sambre und die großen Eisenbahnlinien begünstigten Handel, bedeutende Jahresmessen und Viehmärkte. N. hat ein königliches Athenäum, bischöfliches Seminar, höhere Knabenschule, Industrieschule, eine Bibliothek (mit wertvollem Antiquitätenkabinett), eine Gemäldegalerie, verschiedene gelehrte und industrielle Gesellschaften, eine Besserungsanstalt für Frauen, ein Taubstummens- und Blindeninstitut, Irrenhaus und mehrere Hospitäler. Es ist der Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs, eines Handelsgerichts und eines Tribunals. — N. war in ältester Zeit eine Stadt der belgischen Aduatuken und hieß unter den Römern Oppidum Aduaticorum. Im Mittelalter war es Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft (s. oben). Obgleich 1691 von Coehoorn durch das Fort Wilhelm verstärkt, ward N. dennoch 1692 von den Franzosen unter Bauban nach 6tägiger, das Fort nach 22tägiger, die Citadelle aber nach 30tägiger Belagerung eingenommen. Wilhelm III. von Oranien eroberte 1695 die letztere, welche Bauban noch bedeutend verstärkt hatte, nebst der Stadt, die von 16,000 Mann unter Boufflers verteidigt wurde, nach zehnwöchentlicher Belagerung. 1715 ward N. durch den Barrieretraktat den Barriereplätzen beigegeben und von den Holländern besetzt. 1746 nahmen die Franzosen unter dem Grafen von Clermont die Stadt und das Fort ein, gaben aber beide 1748 im Aachener Frieden zurück, worauf Joseph II. die Werke von N. (mit Ausnahme der Citadelle) schleifen ließ, was 1794 auch mit der 1792 von den Franzosen eroberten Citadelle geschah. Doch wurde es seitdem von neuem, noch stärker seit 1816 befestigt; seit 1866 sind zwar die Festungswerke, mit Ausnahme der Citadelle, geschleift worden, doch sollen neue Außenwerke angelegt werden.

**Nanaimo**, Hafenort an der Mündung der Insel Vancouver in British-Columbia (Nordamerika), mit von Chinesen bebauten Kohlengruben.

**Nanat**, Stifter der Sekte der Sitch (s. d.).

**Rana Sahib** (Raina, auch Rana Sahib), Seele des Aufstandes von 1857 im britischen Ombien, geb. 1825, der Sohn eines Brahmanen im Dekhan und Adoptivsohn von Baschi-Rao, dem letzten Reichwa der Marathen, wurde nach dem Tode des letztern mit seinen Erbanprügen von den Engländern abgewiesen, verlor in diesem Prozeß einen beträchtlichen Teil seines Vermögens, rettete aber genug, um in seiner Residenz Bithur, nahe bei Khanpur, wie ein Fürst zu leben. Nach dem Ausbruch der indischen Rebellion 1857 übernahm er den Oberbefehl über die aufständischen Sipoy-Soldaten von Khanpur und wütete hier mit einer fast beispiellosen Grausamkeit gegen alle Europäer, selbst Frauen und Kinder. Nach Niederwerfung des Aufstandes ward N. nach Nepal zurückgeworfen, wo er wahrscheinlich gestorben ist.

**Nancy** (fr. *nangsi*, deutsch *Nanzig*), Hauptstadt des franz. Departements Meurthe-et-Moselle und ehemals des Herzogtums Lothringen, an der Meurthe, am Marne-Rheinkanal und an der Französischen Ostbahn gelegen, teilt sich in die kleine Altstadt mit unregelmäßig gebauten, finstern Gassen, aber mit einer Reihe interessanter alter Gebäude, die Neustadt mit breiten, geraden Straßen, schönen öffentlichen Plätzen, Fontänen und monumentalen Gebäuden, und in mehrere Vorstädte. Die Stadt ist von

schönen Promenaden umgeben (Cours Léopold, der botanische Garten und die *Repinieres*); unter den öffentlichen Plätzen zeichnet sich besonders der Stanislausplatz mit der 1831 errichteten Statue des Königs Stanislaus (von Jacquot), monumentalen Fontänen und einem 1757 gegen die Place Carrière zu errichteten Triumphbogen aus. Unter den Kirchen sind hervorzuheben: die Kathedrale, die Kirche der Cordeliers (aus dem 15. Jahrh., mit der Herzogskapelle und alten Grabmälern), die Kirche von Secours mit den Grabmälern des Königs Stanislaus und seiner Gemahlin, die neue gotische Kirche St.-Epvre (1875 vollendet). Von den übrigen öffentlichen Gebäuden ist das ehemalige Schloß der Herzöge von Lothringen (aus dem 14. Jahrh.), in welchem sich das lothringische Museum befand, 1871 abgebrannt, seitdem aber im alten Stil wieder aufgebaut worden. Zu erwähnen sind noch: das ehemalige Universitäts-, jetzt Bibliotheksgebäude, das Stadthaus, das Theater, das neue Hochschulggebäude, die Citadelle als Rest der ehemaligen Befestigungswerke. Die Stadt besitzt auch mehrere imposante Thore und die Statuen des Generals Drouot, des Agronomen Mathieu Dombasle, des Kupferstechers Callot und des Präsidenten Thiers. Die Zahl der Einwohner beträgt (1886) 69,463 (als Gemeinde 79,038). Von hoher Wichtigkeit ist die Stadt in gewerblicher und kommerzieller Beziehung, in welcher Hinsicht wie an Bevölkerung sie seit der Abtretung des Elsaß durch Verlegung vieler Fabriken von dort nach N. bedeutend gewonnen hat. Die industrielle Produktion erstreckt sich namentlich auf Baumwollspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Tuch, Hüten und künstlichen Blumen, Stickerei auf Leinen- und Baumwollgeweben, wель letztere Industrie Weltruf erlangt hat; ferner Tabaksmanufaktur, Bierbrauerei, Eisenwerke zc. N. treibt auch lebhaften Handel, insbesondere mit Stickereien und sonstigen Produkten seiner Industrie, mit Bauholz, Wolle, Hopfen, Wein zc. Für den Lokalverkehr besteht ein Tramway. An Unterrichtsanstalten besitzt die Stadt eine volle, nach dem Verlust von Straßburg außerordentlich gehobene und zum Ersatz für jenes bestimmte Universität mit vier Fakultäten (für Jurisprudenz, Medizin, Wissenschaften und Literatur), eine Vorbereitungsschule für Medizin und Pharmazie, eine Forstakademie (die einzige in Frankreich), ein großes Seminar, Gymceum, eine Normalschule, Gewerbe-, Zeichen- und Malerschule, ein Taubstummens- und Blindeninstitut. Auch eine Bibliothek von 40,000 Bänden, ein Kunstmuseum (mit Gemälden italienischer, niederländischer, vor allen aber französischer Schulen, Skulpturen u. a.), ein Münzkabinett, historisches Museum für Lothringen, Naturalkabinet sowie mehrere gelehrte und gemeinnützige Korporationen, eine Syndikalkammer für die Stickereindustrie und zahlreiche Wohlthätigkeitsinstitute sind vorhanden. N. ist Sitz des Präfekten, eines Bischofs, eines evangelisch-reformierten und eines israelitischen Konsistoriums, eines Appellhofs, Assisenhofs und Handelsgerichts, einer Handelskammer und einer Filiale der Bank von Frankreich. N. ist der Geburtsort des Generals Drouot, des Agronomen Dombasle, der Künstler Claude Lorrain, Callot, Faben, Grandville u. a. — Im 12. Jahrh. war N. nur ein Schloß und seit 1153 die Residenz der Herzöge von Lothringen. 1475 wurde es von Karl dem Kühnen von Burgund erobert; Herzog René von Lothringen gewann zwar N. 1476 zurück, aber sogleich belagerten es die Burgunder wieder. Die Schweizer und René von Lothringen rückten vereint zum Entsatz herbei,

und 5. Jan. 1477 kam es hier zu der berühmten Schlacht, in der die Burgunder gänzlich geschlagen wurden und Karl der Kühne selbst blieb. René und seine Nachfolger bauten nun an N. eine neue Stadt an, die Herzog Heinrich II. von Lothringen vollendete. 1670 besetzten es die Franzosen unter dem Marschall v. Créqui und erhielten im Nimwegger Frieden das Besatzungsrecht. Im Ryswyker Frieden gab zwar Ludwig XIV. N. zurück, doch wurde es während des spanischen und polnischen Erbfolgekriegs wiederholt von den Franzosen besetzt. Durch den Wiener Frieden (1735) wurde es Residenz des vertriebenen Königs von Polen, Stanislaus Leszczyński, der bis zu seinem Tod Lothringen erhielt. Ihm verdankt N. eine Anzahl schöner Gebäude und Plätze. Nach seinem Tod 1766 fiel N. definitiv an Frankreich. Vgl. Cayon, Histoire physique, civile, etc., de N. (Nancy 1846); Lepage, Les archives de N. (daf. 1865—66, 4 Bde.); Courbe, Les rues de N. du XVI. siècle à nos jours (daf. 1883—86, 2 Bde.).

**Randu** (*Rhea Mohr.*), einzige Gattung der Familie der Randus (Rheidae) aus der Ordnung der Kurzflügler, kraußähnliche Vögel mit einem dem des Straußes sehr ähnlichen Schnabel, sehr langen, vorn mit breiten, queren Schildern versehenen Füßen, drei kurzen Beinen, mittellangen Krallen, verkümmerten Flügeln ohne weiche Federn, mit einem dornartigen Nagel an der Spitze und nicht sichtbarem Schwanz. Man kennt aus der auf Südamerika beschränkten Gattung drei Arten, von welchen der Pampasstrauß (*R. americana* Lath., f. Tafel »Straußvögel«) 1,5 m lang und 2,5 m breit wird. Dieser Vogel ist am Oberkopf, Oberhals, Nacken und an der Vorderbrust schwarz, an der Halsmitte gelb, an der Kehle, den Nacken und oberen Halsseiten bleigrau, am Rücken, an den Brustseiten und Flügeln bräunlich aschgrau, an den Unterseiten schmutzig weiß; das Auge ist perlgrau, der nackte Teil des Gesichtes fleischfarben, der Schnabel horngraubraun, der Fuß grau. Er bewohnt die Steppen der Staaten des Rio de la Plata, lebt mit meist 5—7 Hennen in gesonderten Familiengruppen, welche sich nach der Brutzeit zu Herden sammeln, ohne sich weit von ihrem Geburtsort zu entfernen. Er nährt sich hauptsächlich von Gras, Beeren, Samen und Kerbtieren. Er läuft ungemein schnell; seine Sinne sind scharf und seine geistigen Fähigkeiten nicht gering; er naht sich den Ansiedelungen, wenn auch vorsichtig, und mischt sich unter die Herden, meidet aber den Gaucho und den Indianer. Häufig mischt er sich den Rudeln des Steppenhirses bei. Er nistet im Dezember; der Hahn füttert eine Wüde im Boden notwendig mit Gras aus, und das Gelege besteht aus 13—17, angeblich auch aus 50 Eiern. In der Umgebung des Nestes findet man wie beim Strauß verstreute Eier. Diese sind von schwamförmiger Größe, bis zu 13 cm im Durchmesser, gelblichweiß, grüngelb gepunktet und werden vom Männchen allein ausgebrütet, aber auch stundenlang verlassen, in der Gefähr verteidigt. Die Jungen wachsen ungemein schnell. Die Steppenbewohner genießen die Eier, das grobe Fleisch der erwachsenen Vögel und das zartere der Jungen; auch das Fett, die Hautoberhaut und die Federn werden benutzt. In der Gefangenschaft wird der N. sehr schnell zahm und hat sich in Berlin regelmäßig forterpflanzt. In Südamerika fängt man an, ihn zu züchten, um die Federn zu gewinnen.

**Ranga Parbat** (Diamer), Berg an der Nordwestgrenze von Kaschmir gegen Kaschistan, unter 35° 14' nördl. Br. und 74° 14' östl. L. v. Gr., erhebt sich bei

8116 m absoluter Höhe über alle Berge in seiner Umgebung um 2000 m. Er bildet den westlichen Gipfel der zentralen Kette des Himalaja. Gletscher steigen von seinen Seiten bis zu 2865 m herab, sein steiler Gipfel aber ist fast völlig kahl. Von der Seite dieses Bergs stürzten 1841 die Gesteinsmassen herab, welche den an seinem Fuß vorüberfließenden Indus aufdämmten, bis derselbe die Schranke durchbrach und furchtbare Verheerungen bis in das Pandschab trug.

**Nagasaki**, Stadt, f. Nagasaki.

**Nangis** (spr. nängischi oder -ts), Stadt im franz. Departement Seine-et-Marne, Arrondissement Provins, an der Bahn von Paris nach Troyes, mit alter Kirche, Vieh- und Geflügelmärkten, Gerbereien und (1881) 2423 Einw. Hier 17. Febr. 1814 Sieg Napoleons I. über die Russen unter Pahlen.

**Nanibaum**, f. Metrosideros.

**Nänien** (*Neniae*, lat.), Trauerlieder, Klagegesänge, dergleichen bei Leichenzügen der Römer von den Hinterbliebenen oder von gemieteten Klageweibern gesungen wurden. Auch kommt *Nänia* als Gottheit, d. h. als Personifikation der Todesklage, vor und hatte als solche vor dem Viminalischen Thor in Rom eine Kapelle.

**Nanni**, Giovanni Maria, ital. Komponist, geboren um 1540 bei Rho im Mailändischen, ein Schüler Claudio Goudimels, war 1571—75 Kapellmeister an Santa Maria Maggiore zu Rom, wurde 1577 ins Kollegium der päpstlichen Sänger aufgenommen und starb 11. März 1607. N. ist der Stifter der später berühmt gewordenen römischen Musikschule, welche zum Unterschied von der ältern des Goudimel die »jüngere« genannt wurde. Seine Kompositionen, bestehend in geistlichen und weltlichen mehrstimmigen Gesängen, sind in großer Zahl erhalten und neuerdings durch Partiturausgaben (z. B. in Proskes »Musica divina«) dem Publikum zugänglich gemacht.

**Nanking**, chinesisches glattes, festes Baumwollgewebe, dessen sehr echte rötlichgelbe Farbe der dazu verwendeten Baumwolle (von *Gossypium religiosum*) eigentümlich ist, aber auch durch Färben weißer Baumwolle erzeugt wird. In Europa nachgeahmter N., aus weißer, mit Eisen gefärbter Baumwolle, ist minder echt und dauerhaft. Später verband man unter N. auch anders gefärbte, selbst geköpernte Baumwollstoffe, welche indes, wie die chinesische Ware, wieder durch neuere Gewebe verdrängt wurden.

**Nanjing** (»südliche Hauptstadt«, im Gegensatz zu Peking, »nördliche Hauptstadt«, offiziell Kiangning), Hauptstadt der chines. Provinz Kiangsu, am Unterlauf des Jantsekiang, ungefähr 210 km von seiner Mündung gelegen, war bis zu Ende des 14. Jahrh. die Hauptstadt des chinesischen Reichs und damals wohl die größte und volkreichste Stadt der Erde. Ihre Größe schwand seit der Verlegung der Hauptstadt nach Peking. Einen neuen Aufschwung nahm N. während der Revolution der Taiping (f. China, S. 20), wo N. seit 1853 Mittelpunkt des neuen Reichs war, bis es 19. Juli 1864 wieder an die Kaiserlichen übergeben wurde. Damals war die Stadt in einen Trümmerhaufen verwanbelt, wobei auch der berühmte Porzellanturm nebst allen andern Prachtbauten, an denen N. reich war, zerstört wurde. Zwar wurde N. neu aufgebaut, aber als Handelsplatz ist es vom nahen Tschingiang überflügelt worden. Die chinesische Regierung hat bei der Stadt ein Arsenal angelegt; die Industrie liefert die als »Nankings« bekannten Baumwollzeuge sowie schönen Atlas. Seinen ersten Rang als Hauptsitz chinesischer Künste und Wissenschaften hat N. wiedergewonnen; jährlich

kommen an 12,000 Kandidaten hierher, um ihr Examen zu machen. Große Bibliotheken und Druckereien bestehen hier gleichfalls, die letztern chinesisches sowie europäisches Material enthaltend. Die Zahl der Einwohner wird (1878) auf 130,000 angegeben, wovon 50,000 Mohammedaner. N. ist Amtssitz evangelischer und katholischer Missionäre.

**Nannarelli**, Fabio, ital. Dichter, geb. 25. Okt. 1825 zu Rom, machte seine ersten Studien in Viterbo und hörte dann naturwissenschaftliche und philosophische, insbesondere ästhetische, Kollegien an der Universität zu Rom, betrieb dabei moderne Sprachstudien und erhielt 1860 die Professur für italienische Litteratur an der Accademia scientifico-letteraria in Mailand, die er 1870 mit der an der Universität zu Rom vertauschte. Als Dichter benutzte N. die klassischen Traditionen der römischen Schule, als deren Haupt er gegenwärtig gilt. Er veröffentlichte: »Poesie« (Flor. 1853); »Nuove poesie« (daf. 1856); »Guglielmo«, Novelle in Versen (daf. 1858); »Dante e Beatrice«, eine Dichtung (Mail. 1865); »Nuovi canti« (daf. 1875); »Nuovi liriche« (1881); ferner in Prosa: »Giovanni Torlonia«, biographische Studie (1859), und litterargegeschichtliche Arbeiten.

**Nannini**, Giovanni, f. Firenzeuola.

**Nanquin** (franz.), Zeug, f. Nanking.

**Nanshan** (Nanling, »Südgebirge«), Name für eine Reihe ununterbrochener Höhenzüge von 800 bis 1000 m Höhe im südlichen China, welche das Flußgebiet des Jantsekiang von dem Sikiang und den östlichen Küstenströmen scheiden. Daß der N. nicht, wie auf den Karten gewöhnlich angegeben, eine einzige fortlaufende Kette ist, zeigt die Thatfache, daß ein Nebenfluß des Sikiang mit dem in den Tungtingsee fließenden Siangkiang Kanalverbindung besitzt.

**Nansouth** (spr. nangfut), Etienne Antoine Marie Champion, Graf von, franz. Reitergeneral, geb. 30. Mai 1768 zu Bordeaux, trat in der Revolutionszeit in die Armee, ward rasch zum General befördert, kämpfte 1800 unter Moreau in Deutschland, befehligte 1805–1807 eine Kürassierdivision, mit der er sich in mehreren Schlachten auszeichnete, begleitete 1808 Napoleon als Stallmeister nach Spanien, entschied 1809 an der Spitze der Gardeavallerie den Sieg von Wagram und ward 1812 bei Borodino verwundet, zeichnete sich aber 1813–14 als Befehlshaber der Gardeavallerie bei Dresden, Leipzig, Hanau und Montmirail aus. Nach der Schlacht bei Craonne verließ er wegen Kränklichkeit die Armee und trat darauf in den Dienst der Bourbonen, starb aber schon 6. Febr. 1815 in Paris.

**Nanterre** (spr. nangtär), Flecken im franz. Departement Seine, Arrondissement St.-Denis, an der Seine und der Eisenbahn von Paris nach St.-Germain, mit Fabrikation von chemischen Produkten, Schlachthaus, hübschen Landhäusern und (1886) 4420 Einw.; als Heimatsort der heil. Genoveva jährlich von zahlreichen Wallfahrern besucht.

**Nantes** (spr. nangt), Hauptstadt des franz. Departements Niederloire, ehemals Hauptstadt der Bretagne, 52 km vom Atlantischen Ozean entfernt, an der Loire, in geographisch vorteilhafter Lage, welche hier die Entwicklung einer Stadt schon in vorrömischer Zeit erklärt. N. liegt nämlich an dem Punkt, bis zu welchem die Flut reicht und die größten Schiffe, die wenigstens bis vor wenigen Jahrzehnten in Gebrauch waren, stromaufwärts trägt, so daß es als Vermittlungsplatz zwischen der Seefischerei und dem Handel des ganzen Stromgebiets dient. Dazu kommt, daß die Loire sich hier in mehrere Arme teilt

und derart nahe der Mündung noch einen bequemen Übergangspunkt bietet, zu welchem überdies die Straßen durch die Thäler der beiden hier einander gegenüber mündenden Nebenflüsse, Erdre rechts, Sevre Nantaise links, hingeleitet werden. So ist N. eine der wichtigsten Handels- und Industriestädte Frankreichs geworden. Zu neuester Zeit hat N. allerdings von seiner Bedeutung als Seehandelsstadt viel verloren, seitdem die Schifffahrtsstraße der an mehreren Stellen veränderten Loire dem Tiefgang der großen transatlantischen Dampfer nicht mehr entspricht, ein Uebelstand, welchem durch die Ausführung eines die gefährlichsten Punkte umgehenden, 14 km langen transatlantischen Dampfer nicht mehr entspricht, ein Uebelstand, welchem durch die Ausführung eines die gefährlichsten Punkte umgehenden, 14 km langen Loirekanals begegnet werden soll. Die Stadt hat einen Umfang von 20 km, schöne Parks mit monumentalen Gebäuden, 20 Brücken und mehrere bemerkenswerte Plätze, darunter die Place royale mit schöner Fontäne, die Place Louis XVI mit einer Statue dieses Königs, an welche sich einerseits der Cours St.-Pierre, anderseits der Cours St.-André anschließen; ferner die schöne Promenade Cours Cambonne mit dem Denkmäl dieses Generals. Von den Kirchen, worunter sich auch eine protestantische befindet, sind besonders zu erwähnen: die Kathedrale St.-Pierre aus dem 15. Jahrh., an deren Vollendung gegenwärtig gearbeitet wird, mit dem schönen Grabmal Franz' II., Herzogs der Bretagne, und der Herzogin Margarete von Foix (1507 von Michel Colombe ausgeführt); die neuen, im Stil des 13. Jahrh. erbauten Kirchen St.-Clément und St.-Nicolas, endlich die Kirchen St.-Croix und St.-Jacques. Bemerkenswerte Gebäude sind außerdem: das große ehemalige Residenzschloß der Herzöge der Bretagne (von 1466), die Präfektur (1763 erbaut), das Stadthaus mit einem schönen Portikus, der Justizpalast (1853 vollendet) mit monumentaler Stiege und Säulenhalle, die Börse (von 1809) mit Säulenfassade und Statuen, das Theater, eins der schönsten Frankreichs (1787 erbaut), mit imposanter Fassade, die Leinwandhalle (jetzt Gemäldegalerie), das neue Post- und Telegraphengebäude, das große Magazin für Kolonialwaren (Saforges). N. zählt (1886) 110,638 (als Gemeinde 127,482) Einw. und nimmt damit den 7. Rang unter den französischen Städten ein. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner bilden Industrie, Handel und Schifffahrt. Unter den einzelnen hier vertretenen Industriezweigen stehen oben an der Schiffbau, die metallurgische und Maschinenindustrie. Die Schiffsverfen liegen auf den Inseln der Loire. Den erwähnten beiden Hauptindustriezweigen reihen sich an: die Bereitung von Sardinen und andern Konserven, die Gerberei und Fabrikation von Ledernwaren, die Bürstenbinderei und Seilerei, die Bierbrauerei, Seifensiederei und Klebzeug und die Tabaksmannufaktur. Die früher bedeutende Kolonialzuckerrefinerie ist infolge der Konkurrenz der französischen Rübenzuckerfabrikation sehr herabgegangen. Handel und Schifffahrt von N. sind, wenn letzteres auch einen großen Teil des Verkehrs, namentlich mit dem Ausland, an den günstiger gelegenen, für die größten Schiffe zugänglichen Außenhafen von St.-Nazaire (s. d.) abgeben mußte, noch immer von großer Ausdehnung. Überwiegende Bedeutung hat N. für den Verkehr mit den französischen Häfen behalten; auch ist es für das im Vorhafen von St.-Nazaire sich abwickelnde Geschäft der eigentliche Handelsplatz geblieben. Der zweite Vorhafen von N., zu Paimboeuf, dessen Rede sehr verschlammte ist, wird nur wenig besucht. Die Handelsmarine von N. belief sich Ende 1885 auf 405 Schiffe mit 73,845 Ton. Zu



Nafen, welcher an einem Arm der Loire gelegen ist und 200 Schiffe von je 300 T. aufnehmen kann, sind 1885: 1352 handelsthätige Schiffe mit 133,629 T. ein- und 1006 Schiffe mit 102,992 T. ausgelassen. Auf den internationalen Verkehr kamen 333 ein- und 154 ausgelassene Schiffe mit 62,985, resp. 37,399 T. hauptsächlich im Verkehr mit England), auf die Küstenschifffahrt 1019 ein- und 852 ausgelassene Schiffe mit 70,644, resp. 65,593 T. Der Warenverkehr umfaßt insbesondere folgende Artikel: in der Einfuhr Kolonialzucker, Wein, Früchte, Kakaó, Olivenöl, Getreide und Mehl, Brantwein, Bauholz, Steine und Erden, Fische, Hanf, Eisen und Stahl, Dünger und Kaffee; in der Ausfuhr Getreide und Mehl, Eisen und Stahl, Maschinen und Werkzeuge, Zucker, Holz, Ölkuchen, Baumaterialien, Dünger, Wein, Fische und Vögelfleisch. N. bildet einen wichtigen Eisenbahnknotenpunkt, von welchem Linien nach Paris und Orléans, Breil, Rennes, St. Nazaire, Paimboeuf und Bordeaux auslaufen. Auch sind Schienenwege längs der Hafenkais angelegt. Hierzu kommt als Kommunikationsmittel der Schiffsfahrtskanal von N. nach Breil. Von Unterrichtsanstalten befinden sich hier: ein Lyceum, eine medizinische Fakultät, ein Priesterseminar, eine hydrographische, eine Gewerbe- und Zeichenschule, ein Konservatorium für Musik, Taubstummeninstitut, mehrere Bibliotheken, Museen für Malerei und Sculptur (mit mehr als 1000 Gemälden und 300 Statuen), für Archäologie, Naturwissenschaften, Gewerbe, Handel und Schifffahrt sowie ein botanischer Garten. Die Stadt hat außerdem mehrere wissenschaftliche und gemeinnützige Gesellschaften und zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten. N. ist Sitz der Präfektur, eines Bistums, eines Gerichts- und Appellationshofes, eines Handelsgerichts und einer Handelskammer, einer Warenbörse, einer Filiale der Bank von Frankreich, zahlreicher Konsulate fremder Staaten (darunter auch eines deutschen) sowie des Generalkommandos des 11. Armeekorps. — In festlicher Zeit hieß N. *Condivicium*, bei den Römern *Portus Nannetum* und war eine bedeutende Stadt; im Mittelalter wurde es wiederholt von den Normannen vernichtet und war dann die Residenz der Grafen und Herzöge von Bretagne, die auch zum Teil in der dortigen Kathedrale begraben liegen. Am 13. April 1598 wurde zu N. das berühmte Edikt von N. von König Heinrich IV. erlassen, welches den Protestanten in Frankreich Religionsfreiheit gestattete, 22. Okt. 1685 aber von Ludwig XIV. widerrufen wurde. In der Zeit der französischen Revolution litt N. sehr theils durch den bis unter seine Thore geführten Krieg der Vendée, theils durch die grausamen Hinrichtungen (Kogaden und republikanischen Hochzeiten) *Carriers*, theils durch die Unterbrechung des Handels. Vgl. Travers, *Histoire de la ville et du comté de N. (Nantes 1844, 3 Bde.)*; Mellier, *Essai sur l'histoire de la ville et du comté de N. (Nas. 1872)*.

**Nanteuil** (spr. nangtö), Robert, franz. Kupferstecher, geb. 1630 zu Reims, lernte zuerst bei seinem Schwager Nic. Regneffon und seit 1647 zu Paris bei Wbl. de Champagne und Abt. Bosse. Ludwig XIV. errichtete für ihn die Stelle eines königlichen Radinetzeichners und -Kupferstechers. N. starb in Paris 1678. Er beendete sich einer ganz einfachen Lage von Linien, die er allmählich answellen und in leichte Punkte verschwimmen ließ, wodurch er eine große koloristische Wirkung erreichte. N. hat zumest Porträts gestochen, über 200, die sich durch sorgfältige Modellierung und Lebendigkeit auszeichnen, theils nach eignen Zeichnungen, theils nach Lebrun, DuCha-

sies u. a. Er war auch als Pastellzeichner hervorragend. Vgl. Loriauet, Robert N. (2. Aufl., Reims 1886).

**Nantshang**, Hauptstadt der chines. Provinz Kiangsi, an der Mündung des Kantiang in den Pongangsee, früher Residenz kaiserlicher Prinzen; Sitz einer katholischen Mission; Haupthandelsplatz für Porzellanwaren, welche man östlich vom Pongangsee fabriziert. Im letzten Jahrhundert zählte man in der Umgebung von N. 500 Porzellanfabriken, und 1 Mill. Menschen soll damals hier gewohnt haben. Jetzt wird die Bevölkerung auf 300,000 angegeben.

**Nantua** (spr. nangtúa), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Ain, am See von N. (268 Hektar) und der Eisenbahn Mâcon-Genf, mit Collège, Fabrikation von Tuch, Drechslerwaren, Handel mit Käse, Leder, lithographischen Steinen etc. und (1881) 2878 Einw.

**Nantudet** (spr. nangtudet), Insel an der Küste des nordamerikan. Staats Massachusetts, 25 km von der Halbinsel des Cape Cod entfernt, hat 130 qkm Oberfläche und (1880) 3727 Einw. Der ehemals sehr bedeutende Walfischfang hat aufgehört.

**Nantwich** (spr. nangtütich), Stadt in Cheshire (England), am Beaver, hat eine merkwürdige alte Kirche und (1881) 7495 Einw. welche Schuh- und Handschuhmacherei betreiben. Früher wichtige Salinen.

**Naos**, der innere Naum des griech. Tempels.

**Napa**, Stadt im nordamerikan. Staat Kalifornien, im fruchtbaren Thal des Flusses N., der sich in die San Francisco-Bai ergießt, hat ein Irrenhaus, Ausfuhr von Weizen, Obst und Wein und (1880) 3731 Einw.

**Napajedl**, Stadt in der mähr. Bezirkshauptmannschaft Ungarisch-Pradisch, an der March und der Nordbahn (Wien-Oberberg), Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein schönes Schloß, eine Dekanatskirche, ein Kloster mit Mädchenunterrichtsanstalt, eine Zuckerfabrik, ein Schwefelbad, Weinbau und (1880) 3404 Einw.

**Napata**, Hauptstadt einer alten ägyptischen Provinz am mittlern Nil, oberhalb des dritten Kataraktes, um 1550 v. Chr. durch Amenhotep II. erobert und besetzt. Die im 11. Jahrh. aus Oberägypten vertriebenen Priesterkönige des Amun-ra ließen sich hier nieder und errichteten ein eignes, von Ägypten unabhängiges Reich (s. Kush); von hier aus unterwarf im 8. Jahrh. die 15., sogen. äthiopische Dynastie wiederum Ägypten. Zu Augustus' Zeit herrschte zu N. eine (Apostelgesch. 8, 27 erwähnte) Königin Kandake, welcher 45 Negerfürsten tributpflichtig waren; 22 v. Chr. wurde die Stadt von den Römern zerstört. Ansehnliche Ruinen von N., verkleinerte Nachbildungen der Bauwerke Thebens, beim heutigen Merawi.

**Napellin**, s. Aconitin.

**Napi**, Berg, s. Luzerner Alpen.

**Naphtakobalt**, s. Arsen.

**Naphtali** (hebr. »Kriegstämpfer«, 1. Mos. 30, 8), der siebente Sohn Jakobs und der Bilha, der Stammvater eines der zwölf israelitischen Stämme, dessen Gebiet im NW. des Galiläischen Sees lag. Aus diesem Stamm ging der Held Barak hervor.

**Naphthal**, ein aus schaumig gerührter Butter, Eidotter, Mandeln, Zitronenschale, Zucker und Eis Schnee bereitetes kleines Gebäck.

**Naphtha**, leicht flüchtige und sehr entzündliche Flüssigkeit; ursprünglich s. v. w. Äther (Schwefeläther, N. vitrioli), dann als Essignaphtha, Salpeterminaphtha auch Bezeichnung der zusammengefesten Äther (Essigäther, N. aceti, N. vegetabilis, Salpeteräther). Als N. bezeichnet man auch im Gegenatz zu den sämmeren, dickflüssigeren und dunklern Sorten die leichteren, hellen und sehr entzündlichen

Erdsförsen, wie sie namentlich die Gegend am Kaspijschen Meer, am Monte Ciara bei Piacenza zc. liefert. Gegenwärtig versteht man in der Technik unter N. die leicht flüchtigen Produkte von der Destillation des Erdöls und der Teeröle.

**Naphthalin**  $C_{10}H_8$ , ein im Steinkohlenteer reichlich (5–10 Proz.), auch im Braunkohlen- und Holzteer und in manchem Erdöl vorkommender Kohlenwasserstoff, scheidet sich in großen Mengen aus dem völlig erkalteten Schweröl aus und kann durch Filtrieren, Ausschleudern oder Pressen abgesondert werden. Da die Reinigung dieses Produkts aber ziemlich schwierig ist, so begnügt man sich mit der Gewinnung von N. aus dem Karbölöl und zwar aus demjenigen Teil desselben, welcher nach Behandlung des Öls mit Natronlauge zur Ausziehung des Phenols zurückbleibt. Dies Öl wird der Destillation unterworfen und liefert dabei zuerst wenig leichtes Öl, dann aber fast reines N., so daß der Inhalt der Vorlage zu einem weißen Kristallbrei erstarrt. Man bringt denselben auf eine Filterpresse, dann auf eine hydraulische Presse, behandelt den Rückstand mit 5–10 Proz. konzentrierter Schwefelsäure, wäscht das N. mehrmals mit Wasser und dann zur vollständigen Entfernung der Säure mit schwacher Natronlauge, worauf es schließlich sublimiert oder destilliert wird. Gewöhnlich gießt man das destillierte N. in flache Schalen und bringt die erstarrten Kuchen, nachdem sie noch einmal hydraulisch gepreßt worden sind, in den Handel. N. bildet gereinigt farblose Blättchen, riecht penetrant, schmeckt brennend, löst sich leicht in Alkohol, Äther und Olen, nicht in Wasser, spez. Gew. 1,15, schmilzt bei 79°, siedet bei 216°, verflüchtigt sich langsam auch bei gewöhnlicher Temperatur und mit Wasserdämpfen, brennt mit leuchtender, ruhender Flamme und zeigt in seinem chemischen Verhalten große Ähnlichkeit mit dem Benzol. Es bildet mit konzentrierter Salpetersäure Nitronaphthalin, und aus letzterem entsteht durch Reduktion eine dem Anilin entsprechende Base, das Naphthylamin. Aus einem isomeren Nitronaphthalin erhält man ein zweites Naphthylamin, welches aus  $\beta$ -Naphthol dargestellt wird. Beide Naphthylamine dienen zur Gewinnung von Azofarbstoffen. Das Naphthalinrot (Magenta-rot, Sedanrot) wird aus Naphthylamin erhalten und kommt als Chlorid in Form eines schwarzbraunen, unbedeutlich kristallinischen Pulvers in den Handel. Seine Lösung fluoresziert sehr stark, und diese Fluoreszenz teilt es auch der Seide mit, welche dadurch rosarot gefärbt wird und orangefarben schimmert. Es besitzt ein gleiches Färbevermögen wie das Fuchsin, ist aber beständiger als dieses. Mit Zinbadäthyl und Jodmethyl liefert es violette und blaue Farberivate. Mit Salpetersäure liefert das N. Phtalsäure, aus welcher ebenfalls farbige Produkte und beim Erhitzen mit Kalz Benzoessäure entsteht, so daß diese auch aus N. dargestellt werden kann. N. dient als Schutzmittel für ausgestopfte Tiere und zum Karburieren des Leuchtgases. Diese letztere Verwendungsweise ist nicht mehr neu, hat aber in der letzten Zeit in Form der Albofarbonlampe große Verbreitung gefunden. Philipp wollte eine Lösung von N. in Petroleum im Sauerstoffstrom verbrennen (Karboryngengas), doch dürfte diese Beleuchtungsart zu unständlich und tospigelig sein. In der Medizin benutzt man N. gegen Darmkatarrhe, äußerlich gegen Krätze, Herpes tonsurans, Favus zc. Vgl. Wall, Das N. und seine Derivate (Braunschw. 1870).

**Naphthole**  $C_{10}H_8O$ , zwei isomere Körper, welche bei Einwirkung von salpetriger Säure auf die beiden

isomeren Naphthylamine oder beim Schmelzen der beiden Naphthalinsulfosäuren mit Alkali entstehen.  $\alpha$ -Naphthol bildet farblose Nadeln, riecht schwach phenolartig, schmeckt brennend, sein Staub reizt zum Niesen, es ist leicht löslich in Alkohol und Äther, auch in Alkalien, kaum in Wasser, schmilzt bei 94°, siedet bei 278–280°. Es dient zu medizinischen Zwecken, auch zur Darstellung von Azofarbstoffen. Nitro- $\alpha$ -Naphthol, aus Nitronaphthalin erhalten, kristallisiert in gelben Nadeln und bildet mit Alkalien goldgelbe, kristallisierbare Salze, deren Lösungen Wolle und Seide goldgelb färben. Sein Natronsalz kam eine Zeitlang als Französischgelb oder Chrysoisäure in den Handel. Dinitro- $\alpha$ -Naphthol kristallisiert ebenfalls in gelben Nadeln, und sein Kalz- und Natronsalz ist als Martiusgelb (Mangestergelb, Naphthalinengelb, Jaune d'or) im Handel. Es kristallisiert in gelben Nadeln, ist in Alkohol, nicht in Wasser löslich, bildet orange- oder mennigrote Salze und färbt Wolle und Seide sitronen- bis tief goldgelb ohne Beize.  $\beta$ -Naphthol ist dem  $\alpha$ -Naphthol ähnlich, aber fast geruchlos, schmilzt bei 123° und siedet bei 285–286°. Es dient in sehr großer Menge zur Darstellung von Azofarbstoffen, in der Medizin gegen Krätze zc., auch wegen seiner antiseptischen Wirkung zur Herstellung anatomischer Präparate.

**Papier** (spr. nehpiër oder nehpiër), 1) Sohn, gewöhnlich Neper oder Nepper genannt, Mathematiker, geb. 1550 auf Merchiston bei Edinburgh, Sohn des schottischen Barons Archibald von Merchiston, studierte zu St. Andrews, bereiste sodann einen Teil Europas und widmete sein ganzes Leben mathematischen und astronomischen Forschungen. Am berühmtesten ward er als Erfinder der Logarithmen. Auch die nach ihm genannten Nepperischen Rechenstäbchen, durch deren Gebrauch das Multiplizieren und Dividieren sehr abgekürzt wird, haben sich in der Praxis nützlich bewiesen (s. Rechenstäbchen). N. starb 3. April 1617 auf seinem Stammtum. Sein Hauptwerk ist die von seinem Sohn herausgegebene »Mirifici logarithmorum canonis constructio« (Edinb. 1618, neue Ausg. 1857); außerdem sind zu nennen: »Rhabdologia seu numerationis per virgulas libri II« (daf. 1617) und »Arithmetica seu logarithmorum chiliades centum« (2. Ausg. von Maccius, Gouda 1628). Sein Leben beschrieb M. Papier (Lond. 1834), der auch ein hinterlassenes Werk desselben: »De arte logistica« (daf. 1839) veröffentlichte.

2) Sir Charles James, brit. General, geb. 10. Aug. 1782 zu London, in weiblicher Linie von dem vorigen abstammend, trat im zwölften Jahr in die englische Armee, nahm 1798 an den Operationen gegen die irischen Insurgenten teil und avancierte 1803 zum Kapitän, 1806 zum Major, 1811 zum Oberstleutnant. Im Krieg auf der Iberianischen Halbinsel gegen die Franzosen sowie im amerikanischen Feldzug zeichnete er sich aus und wurde nach dem Frieden von 1815 Oberst und 1821 Gouverneur von Cephalonia. 1837 ward er zum Generalmajor und Befehlshaber der Truppen in den nördlichen Grafschaften Englands ernannt. 1841 erhielt er ein Kommando in Ostindien und bald darauf den Oberbefehl über die Truppen in Sind und Belutschistan, wo er durch die glänzenden Siege bei Meece 17. Sept. 1843 und bei Saidarabad 24. März 1844 die Macht der Emire von Sind vernichtete, die Belutschen zählte und 1845 die Unterwerfung des Landes vollendete. Da die Ostindische Kompanie kein energisches Verfahren mißbilligte, ward er 1847 abberufen. 1851

nach England zurückgekehrt, starb er 29. Aug. 1853 in Dailands bei Borthmouth. Er schrieb unter vielen andern Werken staatswissenschaftlichen, militärischen und belletristischen Inhalts: »Lights and shades of military life« (Lond. 1851, 2. Aufl. 1853) u.: »Letter on the defence of England by corps of volunteers and militia« (daf. 1852; deutsch, Braunschw. 1852). Vgl. W. Napier, The life and opinions of Sir Ch. J. N. (Lond. 1857, 4 Bde.).

3) Sir George Thomas, brit. General, Bruder des vorigen, geb. 30. Juni 1784, zeichnete sich in den spanischen Feldzügen aus, ward 1810 in der Schlacht bei Busaco verwundet, kehrte 1813 zum Heer zurück und machte 1814 die Schlacht bei Toulouse mit. 1837 zum Generalmajor ernannt, war er 1838–44 Gouverneur des Kaplandes, um welches er sich durch energische Maßregeln gegen die unruhigen Kaffern, Verbesserung der Volschulen und Einführung der Municipalverfassung verdient machte. 1854 zum General ernannt, starb er 15. Sept. 1855 in Genf. Vgl. die von seinem Sohn herausgegebenen »Passages in the military life of General Sir George T. N., written by himself« (2. Aufl., Lond. 1886).

4) Sir William Francis Patric, brit. General, Bruder des vorigen, geb. 17. Dez. 1785 in der Nähe von Dublin, trat 1800 in die englische Armee und nahm am Bombardement von Kopenhagen sowie an den Feldzügen auf der Pyrenäischen Halbinsel von 1809 bis 1814 mit Auszeichnung teil. Er wurde 1830 Oberst, 1841 Generalmajor und fungierte 1842 bis 1848 als Gouverneur von Guernsey. 1851 ward er zum Generalleutnant und im November 1859 zum General ernannt, starb aber schon 12. Febr. 1860 in Clapham Park bei London. Sein Hauptwerk ist: »History of the war in the Peninsula« (Lond. 1828 bis 1840, 6 Bde.; neue Ausg. 1882), eins der besten Werke der kriegsgeschichtlichen englischen Litteratur. Ein Auszug daraus ist: »English battles and sieges in the Peninsula« (Lond. 1852, neue Ausg. 1865). Die Thaten seines Bruders feiern: »The conquest of Scinde« (Lond. 1845) und »History of General Sir Charles Napier's administration of Scinde« (daf. 1852). Vieles andre von seiner Feder ist in englischen Zeitchriften zerstreut. Vgl. Bruce, Life of General Sir W. N. (Lond. 1864, 2 Bde.).

5) Sir Charles, brit. Vizeadmiral, geb. 6. März 1786 zu Falkirk in Schottland, Vetter des vorigen, trat 1799 in den britischen Seedienst, zeichnete sich in dem Kriege gegen Frankreich aus und wurde 1809 nach einem glänzenden Kampfe bei Guadeloupe zum Kapitän ernannt, aber bald danach auf Halbsold gestellt. Er wohnte darauf als Freiwilliger dem Feldzug auf der Pyrenäischen Halbinsel bei, ward aber 1811 wieder mit dem Kommando einer Fregatte betraut, mit der er sich bei der Expedition an den neapolitanischen Küsten großen Ruhm erworb. Infolge der Eroberung der Insel Ponza bei Gaeta verlieh ihm der König Ferdinand von Sizilien den Titel eines Cavaliere di Ponza. 1832 trat er als Admiral in die Dienste Dom Pedros von Portugal. Zur Anerkennung seines glänzenden Seefiegs über die mittelasiatische Flotte beim Vorgebirge St. Vincent (5. Juli 1833) wurde er von Dom Pedro zum Vizeconde de Cabo de S. Vincente erhoben und kehrte Ende 1834 in sein Vaterland zurück. Im Herbst 1840 befehligte er als Kommodore unter Admiral Stopford in dem Kriege gegen Mekhemd Ali und distanzierte nach der Erstürmung von Saïda und der Wegnahme St.-Jean d'Acres 1841 den Frieden. Nach England zurückgekehrt, ward er 1841 ins Parlament

gewählt, wo er sich durch seinen Eifer für die Hebung der britischen Seemacht bemerklich machte und als konsequenter Whig bewährte. 1846 ward er Konteradmiral, kommandierte 1847 die Kanalslotte, zeichnete sich im Kampf gegen die Nispiraten aus und avancierte 1853 zum Vizeadmiral. Schonungslos deckte er in einer Reihe von Briefen an die »Times«, die von seinem Vetter, dem General William N., gesammelt wurden (»The navy, its past and present state«, Lond. 1850), alle Gebrechen im vaterländischen Seewesen auf. Im Februar 1854 erhielt er den Oberbefehl über die britische Ostseeflotte, mit welcher er seit 28. Mai die russischen Küsten und Häfen der Ostsee blockierte, nach Vereinigung mit der französischen Flotte 21. Juni die Festung Bomarsund nahm und Anfang August die Alandsinseln besetzte, im übrigen aber infolge der von ihm selbst früher gerügten Mängel nicht viel auszurichten vermochte. Im September deshalb zurückberufen, lebte er fortan in London, trat wieder ins Parlament und rechtfertigte sich hier 1855 gegen die wider ihn ungerechtere Weise erhobenen Vorwürfe. 1858 avancierte er zum Admiral der blauen Flagge und starb 6. Nov. 1860 in Merchiston Hall. Er schrieb: »The war in Portugal between Pedro and Miguel« (1836, 2 Bde.); »The war in Syria« (1842, 2 Bde.); »History of the Baltic campaign« (1857). Vgl. Ebers Napier, Life and correspondence of Sir Charles N. (Lond. 1861, 2 Bde.); Will. Nap. Bruce, Life of General Sir C. N. (daf. 1885).

6) Sir Joseph, geb. 1804 zu Belfast, war Mitglied des Unterhauses für Dublin, im ersten Ministerium Derbys 1852 Kron-Veranwalt (Attorney general) für Irland, in dessen zweitem Kabinett (1858–59) Lord-Kanzler für Irland und wurde während dessen dritter Regierung, in der er kein Amt bekleidete, 1867 zum Baronet erhoben. Er schrieb: »Lectures on Butler's analogy of religion« (Dubl. 1862); starb 9. Dez. 1882 in St. Leonards. Vgl. Ewald, Life of Sir Jos. N. (Lond. 1887).

7) Robert Cornelis, Lord R. of Magdala, geb. 6. Dez. 1810 auf Ceylon, wo sein Vater als Major diente, erzog in der Militärschule der Ostindischen Kompanie zu Addiscombe in Surrey, trat 1826 in das Korps der bengalischen Ingenieure ein und organisierte 1842 die militärische Grenzstation Umballah. Hier baute er nach einem neuen Plan gesunde und lustige Lagerkasernen, welche allgemeinen Beifall ernteten und Napier-barracks genannt wurden. Nachdem er sich während der Feldzüge gegen die Sikh 1845 und gegen Kulradsh 1848 rühmlichst hervorgethan hatte, ward er zum Obersten befördert und nach Einkerleibung des Landsknecht zum obersten Zivilingenieur bei der Verwaltung dieses Landes ernannt, welches er mit einem System vortrefflicher Land- und Wasserstraßen durchzog. Nach kurzem Aufenthalt in Europa nahm er 1857 als Generalstabschef unter Sir J. Dutham an der Entsetzung Lashnaus teil. Bei dieser Gelegenheit verwundet, zeichnete er sich als Führer des Ingenieurkorps in der Armee Sir Colin Campbell bei der zweiten Entsetzung Lashnaus aus und ward mit der Ritterwürde belohnt. Als Führer einer Infanteriebrigade war er alsdann unter Sir Hope Grant 1860 in China thätig und übernahm 1861 als Generalmajor an der Stelle Duthams das Amt eines Vorstehenden im militärischen Departement der indischen Regierung. Im Januar 1865 wurde er als Generalleutnant Oberbefehlshaber der Bombayarmee. Dann wurde er zum Leiter des Unternehmens wider Abyssinien

ernannt und brach im Januar 1868 von Bombay auf. Trotz der Schwierigkeit des gebirgigen Terrains, des Mangels an Lebensmitteln und Trinkwasser gelang es ihm vor Eintritt der Regenzeit, durch einige kräftige Stöße die Macht des abessinischen Herrschers zu brechen. Da König Theodor die geforderte Übergabe von Magdala verweigerte, so ordnete N. einen Sturm auf diese Felsenfestung an, welcher vollen Erfolg hatte, und bei dem Theodor sich selbst den Tod gab. Sofort trat N. mit seinen Truppen den Rückweg an, indem er das von innern Unruhen heimgesuchte Land sich selbst überließ. Er traf Anfang Juli in England ein und wurde durch die Verleihung des Großkreuzes des Bathordens, einer jährlichen Pension von 2000 Pfd. Sterl. für sich und seine direkten Nachkommen sowie durch die Ernennung zum Peer mit dem Titel als Lord N. of Magdala belohnt. 1876 wurde er zum Gouverneur von Gibraltar ernannt, kehrte aber, Ende 1882 zum Generalfeldmarschall befördert, 1883 nach England zurück.

8) Francis, Lord, geb. 15. Sept. 1819, betrat die diplomatische Laufbahn 1840 als Gesandtschaftsattaché in Wien, bekleidete später diplomatische Posten in Teheran, Neapel, Petersburg und Konstantinopel und wurde 1857 zum Gesandten in Washington, 1858 in Haag, 1860 aber zum Votschafter in Petersburg ernannt. Hier wurde jedoch infolge des polnischen Aufstandes seine Stellung so schwierig, daß man ihn 1864 in gleicher Eigenschaft nach Berlin sendete. Obwohl er mit dem Leiter der preussischen Politik von Petersburg her in nahen Beziehungen stand, vertauschte er doch den Votschafterposten in Berlin im Januar 1866 mit dem Amt eines Gouverneurs von Madras und wurde nach seiner Rückkehr, nachdem er bis dahin bloß schottischer Peer gewesen war, 1872 als Baron Ettrick zum britischen Peer und Mittglied des Oberhauses erhoben.

**Napisten** (Napisten, v. neugriech. nappa, »Dicke Nase«), Spottname der Anhänger Kapo d'Isfrias' im neuern Griechenland gegenüber der nationalen Partei.

**Naples** (franz., spr. naphl, und engl., spr. neypls), f. v. w. Neapel.

**Napó**, der größte Fluß der südamerikan. Republik Ecuador, Zufluß des Amazonasstroms, entspringt auf dem Otabfall des Cotopaxi, ist im obern Lauf ein reißender Gebirgsstrom voller Stromschnellen und durchzieht im untern gegen SO. die endlosen Urwälder am Fuß der Cordillere von Cuabador. Seine Länge beträgt gegen 800 km. Für große Dampfer ist er bis über die Mündung der Coca, seines größten Zuflusses, fahrbar; allein sein Thal ist trotz der großen Fruchtbarkeit fast unbewohnt.

**Napoleon**, 1) Napoleon I. Bonaparte, Kaiser der Franzosen, geboren zu Ajaccio auf der Insel Corsica nach der gewöhnlichen Annahme 15. Aug. 1769 (während neuere Geschichtschreiber behaupten, daß N. den Geburtstag mit seinem Bruder Joseph getauscht habe und daher 7. Jan. 1768 geboren sei), Sohn von Carlo Bonaparte (s. d.) und der Letitia Ramolino, wurde auf Betreiben seines Vaters, der sich nach der Besetzung Corsicas durch Frankreich der französischen Regierung angeschlossen hatte, 1779 in die Kriegsschule zu Brienne aufgenommen, wo er sich ganz von seinen Kameraden abschloß und nur für Mathematik und Geschichte Interesse zeigte. Nachdem er auf der Kriegsschule zu Paris 1786 die Prüfung bestanden, ward er Unterleutnant im Regiment Laferre, das in Valence, dann in Paris, Douai und Auxonne in Garnison stand. Die bedrängte Lage seiner Familie nach dem frühen Tod seines Vaters

(1785) nötigte ihn zu der einfachen Lebensweise, deren Grundsätze er in dem »Discours sur les vérités et les sentiments qu'il importe le plus d'inculquer aux hommes pour leur bonheur«, der Beantwortung einer Preisfrage der L'opner Akademie, niederlegte; die Arbeit erhielt nicht den Preis, und N. suchte sie später zu beseitigen. Beim Ausbruch der Revolution 1789 war er Premierleutnant in Grenoble und begab sich bei der Auflösung der Armee nach Corsica, wo er sich anfangs dem Vorkämpfer der corsischen Freiheit, Paoli, angeschlossen und deren Sache in dem Brief an Matteo Buttafuoco (1791) in leidenschaftlicher Sprache verteidigte; da er aber seinen Ehrgeiz nicht befriedigt fand und wegen jenes Briefes als Offizier abgesetzt wurde, ging er 1792 nach Paris, wo er durch die Protektion einflußreicher Gönner seine Wiederanstellung erlangte, und war hier Zeuge des Sturzes der Monarchie durch die Ereignisse des 20. Juni, 10. Aug. und 2. Sept. 1792. Hierbei empfand er weber Mitgefühl mit dem Königsstuhl, dem er und seine Familie zu großem Dank verpflichtet waren, noch Begeisterung für die revolutionären Ideen, sondern nur Verachtung über die Schwäche der Regierung; aber er erkannte zugleich, daß die hereinbrechende Anarchie seinem Ehrgeiz die freieste Bahn und das höchste Ziel biete. Daher jagte er sich vom corsischen Patriotismus los, wählte Frankreich zu seinem Vaterland und machte im Mai 1793 einen freischwilligen vergeblichen Versuch, durch Umrumpelung der Citadelle von Ajaccio diese Stadt den Franzosen zu erhalten. Von den Corsen als Vaterlandsverräter geächtet, schrieb er im Juli 1793 »Le souper de Beaucenaire« (Aixion 1793), worin er Paoli schmähete, die Insurrektion der südlichen Departements verurteilte, den Staatsstreich der Bergpartei gegen die Gironde rechtfertigte und die kaiserliche Partei für die zur Herrschaft berechnete erklärte. Die Schrift war bezeichnend für seinen Charakter, der neben höchster Willenskraft und Thätigkeit einen bei seiner Jugend auffälligen völligen Mangel an Idealismus und sittlichen Grundsätzen, dagegen kälteste Berechnung zeigte. Nicht lange nachher glückte es ihm, die Aufmerksamkeit der Machthaber auf sich zu ziehen. Als er im Herbst 1793 seinen Landsmann, der Konventskommissar bei der Belagerungsarmee vor Toulon war, besuchte, erkannte er, daß die Erstürmung des Forts Mulgrave und die Besetzung des Vorgebirges L'Equillette die Engländer zur Räumung des Hafens zwingen müsse, und führte, als Bataillonschef mit dem Oberbefehl betraut, 18. Dez. das U. n. ernehmen aus, worauf die englische Flotte absegelte und die Stadt sich ergab. Der Lohn für die Einnahme von Toulon war seine Ernennung zum Brigadegeneral der Artillerie (6. Febr. 1794). Nachdem er die Mittelmeerküsten besetzt hatte, ward er im März der italienischen Armee zugeteilt, welche nach einem von ihm entworfenen Plan im April die Piemontesen aus den Seetalen verdrängte, aber dann, da er mit dem jüngern Robespierre befreundet war, in den Sturz Robespierres (27. Juli 1794) verwickelt, des Verrats angeklagt und verhaftet. Zwar wurde er wieder freigelassen, aber Anfang 1795 zur Armee in der Vendée versetzt, und da er sich weigerte, dorthin zu gehen, von den Listen der Armee gestrichen (Juli 1795).

Ohne Vermögen, niedergedrückt von seiner Armut, lebte N. eine Zeitlang zu Paris in völliger Zurückgezogenheit, nur vorübergehend im topographischen Bureau des Kriegsministeriums beschäftigt, bis ihm der Aufstand vom 13. Vendémiaire die ersehnte

Gelegenheit bot, emporzukommen. Auf Empfehlung Barras' mit dem Oberbefehl der zum Schutz des Konvents zusammengezogenen Truppen betraut, schlug er durch Kartätschenfeuer den Angriff der insurgirten Sektionen auf die Tuilerien ab, ward vom Konvent als »Retter der Versammlung, der Republik und des Vaterlandes« begrüßt, 16. Okt. zum Divisionsgeneral und Kommandeur der Armee des Innern und 23. Febr. 1796 zum Oberbefehlshaber der italienischen Armee ernannt. Nachdem er sich 9. März mit Josephine, der erheblich älteren Witwe des Generals Beauharnais, deren Gönner Barras war, vermählt hatte, übernahm er 26. März in Nizza den Befehl über das 37,000 Mann starke, kriegsmutige Heer, versprach ihm in einer schwungvollen Proclamation Ruhm und Reichthümer und begann 10. April 1796 den glänzenden Feldzug in Italien, der sein Feldherrngenie im strahlendsten Licht zeigte. Nachdem er durch die Gefechte von Millesimo (13. April) und Dego (14. April) die Österreicher und Piemontesen getrennt hatte, schlug er die letztern bei Ceva und Mondovì (20. u. 21. April) und zwang den König von Sardinien zu einem Waffenstillstand (28. April). Die Österreicher besiegte er bei Zombio, erstürmte die Brücke von Lodi (10. Mai) und zog 15. Mai unter dem enthusiastischen Jubel des Volkes, das ihn als Befreier begrüßte, in Mailand ein. Während er selbst Einfachheit und Strenge der Sitten sowie Unbestechlichkeit zur Schau trug, setzete er Soldaten und Offiziere durch Siegesruhm und Beute immer fester an sich und machte sich durch die hohen Kontributionen, die er den eroberten Ländern auflegte und nebst den wertvollsten Kunstschätzen nach Paris schickte, dem Direktorium unentbehrlich. Ende Mai brach er von neuem gegen die Österreicher auf, drängte sie hinter die Etsch zurück und belagerte Mantua; seinen Rücken sicherte er sich durch Besetzung der Romagna und einen Einfall in Toscana. Einen Angriff Wurmiers schlug er bei Castiglione (5. Aug.) und bei Bassano (8. Sept.) zurück und schloß denselben in Mantua ein, dessen Entsatz er durch die Siege bei Arcole (15.–17. Nov.) und bei Rivoli (14. Jan. 1797) vereitelte, und das sich 2. Febr. ergeben mußte. Nachdem er durch einen raschen Vorstoß in die Marken den Papst zum Frieden von Tolentino (19. Febr.) gezwungen, drang er ohne Rücksicht auf die Gefährdung seiner Rückzugslinien durch Triaul, Krain und Kärnten bis nach Steiermark vor und erzielte durch diese Kühnheit auch den Präliminarfrieden von Leoben (18. April), in welchem Österreich gegen Überlassung Venetiens die Lombardei und das linke Rheinufer abtrat, und der am 17. Okt. im Frieden von Campo Formio bestätigt wurde, nachdem N. in gewaltthätigster Weise der Republik Venedig ein Ende gemacht hatte.

Mit berechneter Bescheidenheit entzog sich N. nach seiner Rückkehr nach Paris (5. Dez.) der Neugier und den Huldigungen des Publikums. Nur im Luxemburg wurde eine Begrüßungsfeier veranstaltet, bei der Talleyrand eine schmeicheleiche Rede hielt, und N. der Sitz Carnots im Institut eingeräumt. Anfang 1798 übernahm er die Leitung der Vorbereitungen zu einer Landung in England, erklärte aber bald dem Direktorium die Unausführbarkeit derselben und schlug die abenteuerliche Unternehmung nach Ägypten (s. Ägyptische Expedition) vor, zu der das Direktorium auch seine Zustimmung gab, um den allzu mächtigen General zu entfernen. Unruhiger Ehrgeiz und Thätigkeitstrieb, die Hoffnung, auf dem morosen Boden des Orients rasch leichte und glänzende Erfolge zu erzielen, welche die Phantasie

der Franzosen erregten und seine Popularität vermehrten, endlich nicht am wenigsten die Berechnung, daß Frankreich und seine Regierung durch Unglücksfälle in neuen Kriegen während seiner Abwesenheit seine Unentbehrlichkeit erkennen und ihn als den Retter und Befreier zurückerufen würden, das waren wohl Napoleons Beweggründe, während die Vernichtung der englischen Flotte in Ägypten und der Sturz der Türkei seinem Geist wohl vorzujubeln mochten, die Verwirklichung dieser gigantischen Pläne aber noch nicht schärfer ins Auge gefaßt war. Am 19. Mai 1798 verließ N. mit der Expedition Toulon, bemächtigte sich durch einen Handschreib Malta und landete 30. Juni in Alexandria. Nachdem er 6. Juli die Mameluken bei den Pyramiden von Gizeh geschlagen, hielt er 25. Juli seinen Einzug in Kairo. Da die Vernichtung der französischen Flotte bei Abukir (1. Aug.) ihn von Europa abschnitt, und er Angriffe der Türken gewärtigen mußte, beschloß er im Februar 1799, ihnen durch einen Einfall in Syrien vorzuzukommen, und drang bis Akfa (St.-Jean d'Acre) vor, sah sich aber, da 14 Stürme auf Akfa von den Engländern und Türken abgeeschlagen wurden und die Pest in seinem Heer wüthete, genötigt, im Mai den Rückzug anzutreten. In Ägypten warf er 25. Juli bei Abukir ein türkisches Landungsheer zurück, dann aber ließ er, von den Unfällen der Franzosen in Italien und am Rhein und von der unsichern Stellung des Direktoriums unterrichtet, sein Heer im Stiche und schiffte sich mit seinen vertrautesten Offizieren 22. Aug. auf zwei Fregatten heimlich ein. Unbemerkt von den Engländern, gelangte er nach Frankreich und landete 9. Okt. 1799 in Fréjus.

Das französische Volk begrüßte ihn als Retter des in Auflösung begriffenen Staats. Seine Reise nach Paris, wo er 16. Okt. eintraf, glich dem Einzug eines lang erlöhnten Herrschers in sein Reich. Das Direktorium wagte nicht, ihn wegen seiner eigenmächtigen Rückkehr zur Rede zu stellen. N. war entschlossen, sich der Gewalt zu bemächtigen; »das Volk will und braucht einen Herrn«, äußerte er zu seinen Vertrauten. Sofort begannen die Verschwornen, zu denen außer Napoleons Brüdern, Joseph und Lucian, Sieyès, Talleyrand und Fouché sowie die meisten Generale gehörten, die Vorbereitungen zum Umsturz der Direktorialregierung, der am 18. Brumaire (9. Nov.) erfolgen sollte. An diesem Tag wurde von dem zum Teil eingeweihten Räte der Alten der Rat der Fünfhundert nach St.-Cloud verlegt und N. mit dem Oberbefehl über die Truppen der Hauptstadt beauftragt. Barras ward von Talleyrand zum Verzicht bewogen, die beiden Direktoren Moulins und Gohier von Moreau gefangen gehalten. Am 19. Brumaire (10. Nov.) rückte N. mit 8000 Mann nach St.-Cloud, besetzte die Zugänge zum Sitzungssaal der Fünfhundert, trat selbst in denselben und hielt eine vernommene Rede, in der er von einem großen Komplott der Parteien redete und die höchste Gewalt für sich forderte, die aber wirkungslos blieb. Er verließ den Saal und erschien wieder mit einigen Grenadieren. Nun aber erhob sich ein großer Tumult: die Deputirten umringten N., überhäuften ihn mit Schmähungen und schüttelten ihn am Kragen, so daß er fassungslos und fast ohnmächtig von den Grenadieren aus dem Saal geschleppt werden mußte. Der Staatsstreich wäre gescheitert ohne die Entschlossenheit Lucian Bonapartes, der Präsident der Fünfhundert war. Statt, wie die Versammlung forderte, die Nacht über N. aussprechen zu lassen, rief er von neuem die Truppen herbei, ließ die Deputirten mit



gefülltem Bajonett verjagen und am Abend von 30 Mitgliedern eine Dankadresse an N. und die Truppen beschließen, 67 Mitglieder für ausgestoßen erklären, beide Räte bis zum 20. Febr. 1800 vertagen und eine Kommission zur Revision der Verfassung sowie ein provisorisches Konsulat, aus N., Sieyès und Roger Ducos bestehend, ernennen. Der Rat der Alten erteilte diesen Beschläüssen seine Genehmigung, und nachts 12 Uhr leisteten die drei Konsuln vor beiden Räten den Eid.

Durch die Verfassung des Jahres VIII, welche bereits im Dezember 1799 verkündet wurde, erhielt N. unter dem Titel eines Ersten Konsuls auf zehn Jahre die volle Gewalt eines konstitutionellen Fürsten; die beiden andern Konsuln, Cambacères und Lebrun, hatten nur eine beratende Stimme. Durch Befehle der zahlreichen Staatsämter mit seinen Anhängern belohnte er seine alten und gewann neue. Seine Wohnung verlegte er in die Tuilerien und bildete einen glänzenden Hof. Der Mehrzahl der Emigranten wurde die Rückkehr gestattet und der Krieg in der Vendée durch kluge Maßregeln beendet. Fouché organisierte eine furchtbare Polizei, welche die Tagespresse unterdrückte und die Parteien sprenkte. Die innere Verwaltung wurde nach dem Prinzip mechanischer Zentralisation, wie sie dem mathematisch angelegten Geist Napoleons entsprach, umgeformt und war eine Hierarchie von einander übergeordneten Diktaturen, die in der des Ersten Konsuls gipfelten. N. handhabte diese Maschine, die allmählich das ganze geistige und materielle Leben der Nation regelte, mit überlegener Intelligenz und verließ ihr den Anschein einer genialen Schöpfung, während sie jede Selbständigkeit und individuelle Thatkraft erstikte und der politischen Bildung der Nation höchst nachtheilig geworden ist. Gleichwohl befestigte sich die neue Regierung rasch und ohne Widerpruch, da das Volk der politischen Aufregungen überdrüssig war. Zudem verschaffte ihm N. durch überraschende Erfolge einen ehrenvollen, vorteilhaften Frieden. Nachdem England und Österreich die angebotene Veröhnung zurückgewiesen hatten, überschritt N. im Mai 1800 den Großen St. Bernhard und siegte in der Schlacht bei Marengo (14. Juni), worauf die Österreicher Italien bis zum Mincio räumten. Nach dem Sieg Moreaus bei Hohenlinden (3. Dez.) schloß Österreich 9. Febr. 1801 den Frieden von Luneville, und nachdem N. Aegypten preisgegeben und dadurch den Frieden mit der Pforte (1. Okt. 1801) ermöglicht hatte, verstand sich auch England zum Frieden von Amiens (27. März 1802).

Die Stiftung der Ehrenlegion und das Konkordat mit dem Papst (15. Juli 1801) verstärkten die Macht des neuen Regiments über das Volk, so daß N. es wagen konnte, sich 11. Mai 1802 durch ein Plebiszit (3 Mill. Stimmen gegen wenige tausend) zum Konsul auf Lebenszeit wählen zu lassen; doch hielt er es auch für nötig, seine Gegner einzuschüchtern und der Opposition jede Mächtigkeit, sich geltend zu machen, zu rauben. Die Mitglieder der gemäßigten Opposition im Tribunal und im Gesetzgebenden Körper wurden im Januar 1802 ausgestoßen und durch Offiziere und Beamte ersetzt und durch Verfassungsänderungen jede Kontrolle der Regierung des Konsuls beseitigt. Ein Uktenat auf N. (24. Dez. 1800) gab den Anlaß, eine Anzahl Jakobiner hinzurichten und 130 Republikaner zu deportieren. Eine royalistische Verschwörung wurde durch Verhaftung ihrer Häupter, Cadoudal und Pichegru (März 1804), unschädlich gemacht, wobei sich N. auch eines verhafteten

Nebenbuhlers, Moreaus, durch Verbannung entledigte; noch schärfer traf er die Familie Bourbon und setzte er die Welt in Schrecken durch die feige Mordthat an dem Herzog von Englien (21. März 1804), deren Verantwortung trotz aller Heuchelei und Lügen Napoleons selbst und seiner Helfershelfer allein auf N. fällt. Unter dem erschütternden Eindruck dieser Ereignisse, unter den Glückwünschen und Ergebenheitsbezeugungen der Beamten und Staatskörper zu Napoleons glücklicher Errettung, beantragte der Senat 27. März 1804 in einer Adresse an N., die höchste Gewalt in Napoleons Familie erblich zu machen. N. nahm den Antrag 25. April an, und nachdem Tribunal und Gesetzgebender Körper ihre Zustimmung gegeben, ward N. 20. Mai 1804 in Paris zum erblichen Kaiser der Franzosen proklamiert. Das darauf veranfaltete Plebiszit bestätigte die Thronerhebung mit 3,572,329 Stimmen. Am 2. Dez. 1804 fand die Kaiserkrönung, zu der Papst Pius VII. nach Paris kam, unter großem Pomp in der Kirche Notre Dame statt, nachdem sich N. zu seinem Väter 1. Dez. auf Verlangen des Papstes mit Josephine hatte kirchlich trauen lassen müssen; N. rückte sich, indem er den Papst eine Stunde warten ließ und ihm im Augenblick der Krönung die Krone entriß, um sie sich selbst aufzusetzen. Am 26. Mai 1805 folgte dann im Dom zu Mailand die Krönung mit der Eisernen Krone der Lombardenkönige.

Die Errichtung der neuen Monarchie hatte die Steigerung des Despotismus im Innern zur Folge; auch die geistige Freiheit wurde unterdrückt, der Unterricht der Jugend durch den geradezu gotteslästerlichen, aber von einem Kardinallegaten approbierten *Catéchisme impérial* vergiftet, die Presse durch die brutalsten Maßregeln geknebelt. Nach außen handelte er ganz nach Willkür und riß die Nation in seine Eroberungspolitik fort. Sein heißester Wunsch war, England zu demütigen. Nachdem die Befehle Hannovers (1803) wirkungslos geblieben, bereitete er in Boulogne eine Landung vor, die sich indes schließlich wegen der Mangelhaftigkeit seiner Kriegsflotte als unausführbar erwies. Die Bildung einer neuen Koalition gegen seine gewalthätige Politik besonders in Italien, welche Pitt im August 1805 zu Stande brachte, und welche aus England, Österreich, Rußland und Schweden bestand, befreite ihn von der beschämenden Notwendigkeit, die Unmöglichkeit seines Landungsplans einzugehen. Mit dem kriegsbereiten Heer von 200,000 Mann warf er sich nach Süddeutschland, zertrümmerte das Heer Mads und zwang den Rest zur Kapitulation von Ulm (17. Okt.), zog 13. Nov. in Wien ein und schlug in der Dreikaiserischlacht von Austerlitz (2. Dez.) die verbündeten Österreicher und Russen; schon 26. Dez. schloß Österreich den Preßburger Frieden, in dem es N. Deutschland und Italien preisgab. N. verfügte nun ganz nach seinem Belieben über diese Länder: sein Stiefsohn Eugen Beauharnais wurde Vizekönig von Italien, sein Bruder Joseph König von Neapel, sein Bruder Ludwig König von Holland, sein Schwager Joachim Murat Großherzog von Verc; seine Schwester Elise erhielt Lucca, Massa und Carrara, seine Schwester Pauline Guastalla. Ein Familienstatut vom 31. März 1806 erklärte N. zum Haupt der Bonapartisten Familie und sämtliche Glieder derselben nebst ihren Herrschaften zu seinen Vasallen. In Deutschland gründete er 17. Juli 1806 den Rheinbund (s. d.), dessen Protektorat er übernahm. Er verfügte unbeschränkt über die militärischen Kräfte desselben, mißte sich aber auch in die

innern Angelegenheiten der Bundesstaaten. führte französische Institutionen ein und unterdrückte alle Regungen des beleidigten Nationalgefühls durch Gewaltthaten wie die Hinrichtung des Buchhändlers Palm in Braunau (27. Aug.).

Unerfättlich in seiner Ruhmbegehrde und Eroberungssucht, warf er sich nun auf Preußen, das durch seine schwächliche Politik 1805 seine Verachtung und durch seine Schwankungen seinen Haß erweckt hatte, der sich in dem leidenschaftlichen, übermütigen Ton seiner Befehle und Bülletins, in den rohen Schmähungen der Königin Luise kundgab. Der Sieg von Jena (14. Okt. 1806), den N. selbst erfocht, und die schmähliche Haltung der preussischen Heerführer lieferten ihm mit Einem Schlag Preußen in die Hände. Nachdem N. in Potsdam vom Grab Friedrichs II. dessen Degen geraubt hatte, hielt er 27. Okt. seinen Einzug in Berlin, von wo er 21. Nov. das Dekret über die Kontinentalsperre erließ. In Polen, wo ihm die Preußen zu Hilfe kommenden Russen entgegentraten, geriet sein Siegeszug im Winter von 1806 bis 1807 ins Stocken, und bei Preussisch-Eylau (7. u. 8. Febr.) erfocht N. trotz ungeheurer Verluste keinen Sieg. Nach längerer Unthätigkeit in schwieriger Lage brachte er aber 14. Juni bei Friedland den Russen eine entscheidende Niederlage bei, worauf er mit Kaiser Alexander 25. Juni auf der Nemel die Zusammenkunft hatte, in welcher er Polen opferte und Alexander mit der Hoffnung auf die Herrschaft über Nord- und Osteuropa schmeichelte, dadurch aber ihn ganz für sich gewann und bewog, Preußen preiszugeben. Den Versuch der Königin Luise, für ihr Land günstigere Bedingungen zu erlangen, wies er in roher Weise zurück. Er konnte sich weder zu großmüthiger Behandlung noch zur völligen Vernichtung Preußens entschließen; indem er es zwang, die Hälfte seines Gebietes abzutreten, und drückende Lasten und Demüthigungen ihm auferlegte, zog er sich selbst einen unveröhnlichen Feind groß.

N. hatte in Tilsit seinen Plan, eine Welt Herrschaft zu begründen, der Verwirklichung näher gebracht; im mittlern und westlichen Kontinent von Europa schaltete er als unbedingter Herr. Aber es lag sowohl im System des Cäsarismus als im Charakter Napoleons selbst, daß sein Ehrgeiz und seine gewalthätige Herrschsucht keine Schranken in dem Recht und der Freiheit anderer anerkennen wollten und ihn zur Überschätzung seines eignen Könnens und zur Geringschätzung fremder Widerstandskraft verleiteten. Nachdem er 1807 Portugal hatte besetzen lassen, weil es England nicht seine Häfen sperrte, benutzte er 1808 den in der spanischen Königsfamilie ausgebrochenen Streit zwischen Karl IV. und seinem Sohn Ferdinand VII., um beide im Mai zu Bayonne zum Verzicht auf den Thron zu bewegen, den er darauf seinem Bruder Joseph verließ, während Murat König von Neapel wurde. Aber in Spanien stieß er bei dem stolzen, streng katholischen Volk auf ungeahnte Schwierigkeiten, die mit der Kapitulation eines französischen Heers bei Baylen (21. Juli) begannen. Die Erhebung des spanischen Volkes und das Eingreifen der Engländer unter Wellington, die nach der Vernichtung der letzten französischen Flotte bei Trafalgar (1805) nun auch auf dem Kontinent N. entgegenzutreten vermochten, rieben Napoleons Kräfte auf, ohne daß es ihm gelang, die Pyrenäenhalbinsel dauernd zu erobern. Nachdem Joseph aus Madrid geflohen war und Wellington die Franzosen aus Portugal vertrieben hatte, erneuerte N. sein Bündnis mit Kaiser Alexander auf der Zusammenkunft

in Erfurt (27. Sept. bis 14. Okt. 1808), auf der die Rheinbundsfürsten theils selbst erschienen, theils sich durch ihre Thronerben vertreten ließen, und auf welcher der Imperator seinen Mangel an Erziehung durch empörenden Uebermut selbst gegen Alexander bewies. Darauf eilte er mit 80,000 Mann, meist Rheinbundstruppen, nach Spanien, setzte Joseph 4. Dez. in Madrid wieder als König ein und drängte die in Spanien eingefallenen Engländer nach Balladolid zurück, sah sich dann aber durch die Nachricht von Österreichs drohenden Rüstungen genöthigt, umzukehren. Obwohl selbst die Vertrauten des Kaisers, wie Fouché und Talleyrand, Mißvergügen über seinen maßlosen Ehrgeiz zeigten, auch in der Armee eine gewisse Kriegsmüdigkeit sichtbar wurde, die Bande der Sitte sich lockerten, roher Eigennutz, Raublust und Feigheit bereits in erschreckender Weise hervortraten, obwohl endlich die Geldmittel nicht mehr so reichlich flossen, führte N. den Krieg gegen Österreich 1809 wieder mit gewohnter Energie und Schnelligkeit, trieb die Österreicher bei Regensburg in fünfseitigen Kämpfen (19.—23. April) mit einem Verlust von 50,000 Mann nach Böhmen zurück, zog 13. Mai zum zweitenmal in Wien ein, und nachdem er nach der Niederlage bei Aspern (21. u. 22. Mai) eine schwere Krisis infolge der Unthätigkeit seines Gegners glücklich überwunden hatte, brachte er durch den Sieg bei Wagram (5. u. 6. Juli) den Krieg im Frieden von Wien (14. Okt. 1809) zum günstigen Abschluß.

Der unglückliche Verlauf des Kriegs in Spanien, die Erhebung Tirols, die Aufstandsversuche in Deutschland, endlich das Attentat von Staps (12. Okt.) hätten N. auf die erwachenden nationalen Kräfte aufmerksam machen können; doch glaubte er durch rücksichtslose Gewalt der »Ideologie« Herr zu werden. Seine Selbstüberhebung und Menschenverachtung waren so hoch gestiegen, daß sich ihm die Grenzen des Möglichen verwißchten; was er wollte, mußte er auch können. Auch in seinem persönlichen Auftreten wurde er herrlich und gewalthätig, und jeder Widerspruch reizte ihn zur leidenschaftlichen Wut. Über Völker und Länder schaltete er nach Willkür. Der Kirchenstaat wurde 1809 mit dem Kaiserreich vereinigt und der dagegen protestierende Papst nach Frankreich abgeführt. Nachdem 1810 auch Holland und die deutschen Nordseefüsten einverleibt worden waren, erstreckte sich das Kaiserreich bis zur Ostsee und den Jonischen Inseln, umfaßte 130 Departements, und, die Vasallenstaaten eingerechnet, verfügte N. über 100 Mill. Menschen. Um dies ungeheure Reich an einen Sohn zu vererben und so seine Zukunft zu sichern, ließ er durch einen Senatsbeschuß vom 15. Dez. 1809 seine kinderlose Ehe mit Josephine scheiden und vermählte sich 1. April 1810 mit der Erzherzogin Marie Luise, der Tochter des Kaisers Franz I., die ihm 20. März 1811 einen Sohn gebar, der bei seiner Geburt den Titel eines Königs von Rom empfing. N. glaubte das Reich Karls d. Gr. erneuert und für seine Dynastie gesichert zu haben. Die letzten Freiheiten der Revolution wurden beseitigt, die alte Hofetikette, der Erbadel, die Zensur, ja auch die »lettres de cachet« wiederhergestellt.

Das 1808 erneuerte Bündnis mit Rußland war bei Napoleons Herrschsucht nicht aufrecht zu erhalten. Rußland wollte sich die Kontinentalsperre nicht länger gefallen lassen und hob sie theilweise auf, N. gönnte Rußland die Eroberung Finnlands und seine Erfolge im Türkenkrieg nicht und beleidigte Alexander durch die Annexion Oslenburgs, des Fürstentums seiner

Verwandten. Durch das Angeheure, Ungewohnte seines Unternehmens, eines Zugs gegen Rußland, für den er in Frankreich neue Aushebungen veranstaltete, die Vasallenheere aufbot und Österreich sowie Preußen zur Stellung von Hülfstruppen zwang, gedachte N. seinen Gegner einzuschüchtern und zur Unterwerfung zu zwingen. Mit 450,000 Mann, der Großen Armee, überschritt er 24. Juni 1812 den Niemen und drang in das Innere Rußlands ein. Da die Russen sich defensiv verhielten und nur Rückzugsechte lieferten, erreichte N. Mitte August schon Smolensk, wo er den Russen 17. Aug. eine siegreiche Schlacht lieferte. Aber die rasche Abnahme, ja Auflösung seiner Heeresmassen durch Entbehrungen, Krankheiten und Gefechtsverluste mußte ihn mit Besorgnis erfüllen. Dennoch riß ihn die Hoffnung, durch die Eroberung Moskau Alexander zum Frieden zu bewegen, vorwärts, und nach dem blutigen Sieg bei Borodino an der Moskwa (7. Sept.) zog er 14. Sept. in Moskau ein. Der von den Russen selbst angelegte Brand der Stadt machte die Winterquartiere daselbst unmöglich, und nachdem er einen Monat vergeblich die Antwort auf seine Friedensanträge aus Petersburg erwartet hatte, trat er 19. Okt. mit seinem erschöpften Heer von 100,000 Mann den Rückzug von Moskau an, der infolge des frühen Winters, des Mangels an Lebensmitteln und der energischen russischen Verfolgung mit dem Untergang der Großen Armee endete. Mit 40,000 Mann und wenig Geschützen erreichte N. 9. Nov. Smolensk; die Kämpfe beim Übergang über die Beresina (25.—28. Nov.) vollendeten die Auflösung des Heers, von dem nur 15,000 Mann Wilna erreichten. Von hier eilte N., der endlich im 29. Bulletin vom 3. Dez. einen Teil der Wahrheit enthüllt hatte, in einem Bauernschlitten über Warschau und Dresden nach Paris, wo er, 19. Dez. angelangt, sofort neue Aushebungen befahl und nur einen ehrenvollen und Frankreichs Größe angemessenen Frieden zu schließen erklärte.

Der Abfall Jorks und die Erhebung Preußens nötigten die Trümmer der Großen Armee, bis hinter die Oder zurückzweichen und Schlesien sowie Brandenburg zu räumen, worauf die verbündeten Russen und Preußen im April 1813 Sachsen besetzten. Schon hier aber trat ihnen N. wieder entgegen, der eine halbe Million Menschen unter die Waffen gerufen und sofort nach dem Kriegsschauplatz in Marisch gesetzt hatte. Indem er seine ganze Meisterschaft in der Schnelligkeit des Handelns bewährte, erreichte er es, daß er zuerst und mit Überlegenheit auf dem Kampfsplatz erschien. Durch die Schlachten bei Großgörschen (2. Mai) und Bautzen (20. u. 21. Mai) nötigte er die Verbündeten zum Rückzug nach Schlesien und zum Waffenstillstand von Poschwitz (4. Juni). Aber nun veräumte er es aus Stolz und aus Rücksicht auf sein Ansehen bei den Franzosen, den vorteilhaften, ja ehrenvollen Frieden, den ihm Österreich anbot, und der ihm die Rheingrenze und Italien gelassen hätte, anzunehmen. Aus denselben Beweggründen blieb er, als sich nun eine große europäische Koalition gegen ihn bildete, in Dresden stehen, indem er durch einen entscheidenden Schlag die gebietende Stellung wiederzugewinnen hoffte. Zwar siegte er noch einmal bei Dresden (26. u. 27. Aug.), aber die Niederlagen seiner Feldherren bei Großheeren (23. Aug.), an der Katzbach (26. Aug.), bei Kulm (30. Aug.) und bei Dennewitz (6. Sept.) sowie der übergang Blüchers über die Elbe (3. Okt.) veranlaßten ihn, nach Leipzig zurückzweichen und hier 16. Okt. eine Schlacht anzunehmen, in welcher er aber keinen

entscheidenden Sieg zu erringen vermochte. Statt der drohenden Umgarnung durch feindliche Übermacht sich mittels schleunigen Rückzugs an den Rhein zu entziehen, knüpfte er in seiner hartnäckigen Zuversicht auf die Nachgiebigkeit der Verbündeten 17. Okt. Verhandlungen an und erlag am zweiten Schlachttag (18. Okt.) der Übermacht. Nur 100,000 Mann rettete er aus Leipzig an den Rhein, mit denen er sich 30. und 31. Okt. bei Hanau durch ein bayrisch-österreichisches Heer unter Wrede durchschlug.

N. kämpfte seitdem nur noch um seinen Thron und lehnte daher alle Friedensanträge, so günstig sie für Frankreich waren, ab, da er das Reich nicht kleiner hinterlassen zu dürfen glaubte, als er es 1799 übernommen hatte. Die Nation war des Kriegs überdrüssig, und der Gesetzgebende Körper wurde von N. wegen seiner Opposition gegen die Erhöhung der Steuern und die neue Aushebung aufgelöst. Den zu Anfang 1814 in Frankreich eindringenden verbündeten Heeren vermochte N. nur eine Feldarmee von 70,000 Mann entgegenzustellen und erlitt 1. Febr. bei La Rothière eine empfindliche Niederlage. Dennoch gelang es ihm noch einmal durch großartige Entfaltung seines Genies und seiner Thatkraft, in den Gefechten von Champeaubert, Montmirail, Stotog und Vauchamps (11.—14. Febr.) über Blücher und bei Montereau (18. Febr.) über den Kronprinzen von Württemberg unerwartete Erfolge zu erringen. Doch endlich mußte er der Übermacht erliegen. Nach den Schlachten bei Laon (9. und 10. März) und bei Arcis sur Aube (20. und 21. März) wollte er durch einen kühnen Zug an den Rhein den Krieg wieder in Feindesland spielen und war bis Vitry gelangt, als er hörte, daß die Verbündeten im Marisch auf Paris seien. In Gewaltmärschen eilte er zurück, erfuhr aber wenige Stunden von Paris, daß die Stadt 30. März kapituliert habe, und begab sich nach Fontainebleau, wo er auf die Kunde, daß der Senat ihn 1. April abgesetzt habe und die Behörden sowie die meisten Generale von ihm abgefallen seien, erst zu gunsten seines Sohns und, als dies von den Verbündeten zurückgewiesen wurde, 11. April für sich und seine Erben abdankte. Dafür ward ihm die Insel Elba als Fürstentum, die Beibehaltung des Kaisertitels und eine jährliche Rente von 2 Mill. Frank zugesprochen; auch durften ihm 400 Mann seiner Garde als Freiwillige folgen. Nachdem er 20. April von seiner Garde in Fontainebleau Abschied genommen, reiste er in Begleitung einiger Generale und mehrerer Offiziere der Verbündeten nach Südfrankreich, wo er bei den Bedrohungen durch rohe Bößelhaufen wiederholt seine Fassung verlor, und löbte auf einer britischen Fregatte 4. Mai in Elba an.

Hier widmete er sich mit großem Eifer der Verwaltung der Insel und war der Gegenstand der Neugierde zahlreicher Reisenden. Den Verlauf der Dinge in Frankreich und auf dem Wiener Kongreß beobachtete er, von seinen zahlreichen Agenten wohl unterrichtet, mit Späherblick, und als er von dem steigenden Unwillen gegen die Bourbonen und der Anfang 1815 drohenden Differenz zwischen den Mächten vernahm, beschloß er, zumal er fürchtete, die Verbündeten könnten ihn der größten Sicherheit halber nach einem entlegenen Exil scharfen, einen Einfall in Frankreich zu wagen. Die Garde wurde auf mehreren gemieteten Fahrzeugen eingeschifft, er selber bestieg 26. Febr. 1815 seine Brieg *L'Innocent* und landete, von den Engländern nicht bemerkt, 1. März im Golf Jonan. Er wandte sich durch das Gebirge nach

der Dauphiné, wo ihn das Volk nicht unfreundlich, aber gleichgültig empfing; erst vor Grenoble gelang es ihm, ein Bataillon der königlichen Armee auf seine Seite zu bringen, worauf er 7. März in diese Festung einzog. Von Lyon aus, das er 10. März erreichte, ergriff er von Frankreich Besitz. Doch entschied erst der Abfall Ney's (14. März) seinen Sieg. Um den Bourbonnen Zeit zur Flucht zu lassen, verzögerte er seine Ankunft in Paris, die erst 20. März erfolgte.

Durch Verleihung einer freien Verfassung und durch Berufung liberaler Männer, wie Carnot, suchte er die konstitutionelle und die republikanische Partei zu gewinnen und versicherte den auswärtigen Mächten in feierlichen Erklärungen seine Friedensliebe. Doch hatten diese schon 13. März eine förmliche Achteklärung gegen ihn erlassen und am 25. ihr Bündnis gegen ihn erneuert und die Zusammenziehung ihrer Heere beschlossen. N. mußte daher seinen Thron von neuem verteidigen. Nachdem er 1. Juni auf dem Marsfeld die freisinnige Zusatzakte vom 22. April beschworen, rückte er in Belgien ein, schlug 16. Juni die Preußen bei Ligny und griff 18. Juni bei Waterloo die Verbündeten unter Wellington an, ward aber, ehe er diesen überwältigen konnte, von Vlüchern in der rechten Flanke angegriffen und völlig geschlagen; auf der Flucht mußte er in Jemappes seinen Wagen mit Hut, Degen u. a. in den Händen der Verfolger zurücklassen. Als er 20. Juni wieder in Paris eintraf, fand er bei den Kammern nicht nur keine Unterstützung für seinen Plan, den Kampf fortzusetzen, sondern dieselben drohten ihm sogar mit Absetzung, ja Verhaftung, wenn er nicht sofort abdankte, und drückten ihm, als er 22. Juni dem Thron zugunsten seines Sohns Napoleon II. entsagt hatte, dafür den Dank der Nation aus. Tief gekränkt verließ er, nachdem das zweite Kaiserreich 100 Tage (Cent jours) gebauet hatte, Paris und begab sich, unschlüssig über das, was er thun sollte, nach mehrtägigem nutzlosen Aufenthalt in Malmaison nach Rochefort, wo er den Hafen von englischen Schiffen blockiert fand und sich 15. Juli an Bord des englischen Linienschiffs Bellerophon begab, das mit ihm nach der Flotte von Plymouth segelte. Auf Befehl der verbündeten Monarchen, die ihn als ihren Gefangenen betrachteten, wurde er nach St. Helena gebracht, wo er 16. Okt. anlangte.

Im Dezember 1815 wurde ihm Longwood, eine Meierei auf der Hochebene der Insel, als Wohnung angewiesen. Nachdem er die Erschöpfung der letzten Monate überwunden, wurde ihm sein Aufenthalt bald unträglich. Seine Ungebuld und Heißbarkeit ließ er an dem Gouverneur Sir Hudson Lowe aus, der durch die Befehle der Großmächte zu strenger Bewachung gezwungen war. Seine Umgebung schmiedete fortwährend Fluchtpläne und forderte durch Versuche, mit Europa geheime Verbindungen anzuknüpfen, und durch maßlose Ansprüche scharfe Gegenmaßregeln Lows heraus, über die man sich dann mit lauten Klagen beschwerte, bis Lowe alle Gefährten Napoleons, außer Bertrand und Montholon, von St. Helena entfernte. Als man N. nicht mehr erlauben wollte, ohne militärische Aufsicht ins Freie zu gehen, verließ er seine Wohnung nicht mehr. Meist beschäftigte er sich mit dem Diktieren der »Mémoires de Ste.-Hélène«, in denen er sein Leben, seine Absichten und Thaten so darstellte, wie er sie von der Nachwelt aufgefaßt wissen wollte, und sich mit dem erlogenen Schein der Vaterlands- und Freiheitsliebe und des Strebens nach der höhern Zivilisation der

Menschheit umhüllte. Infolge des ungewohnten Mangels an Bewegung und des feuchten Klimas entwickelte sich bei ihm der Magentrieb, an dem er 5. Mai 1821 starb. Sein Leichnam ward an der von N. selbst gewählten Stelle im Thal Stane feierlich beigesetzt, 1840 aber auf der Fregatte La belle Poule durch den Brizen von Joinville nach Paris gebracht, wo er im Dom der Invaliden ein prächtiges Grabmal erhielt.

Napoleons durch unzählige Bildnisse bekannte Gestalt war klein (er maß nur etwa 1,65 m), sein Kopf im Verhältnis zum Körper stark und mit kastanienbraunem Haar bedeckt, seine Stirn hoch und breit; die Augen, deren Blick in früherer Zeit ein düsteres Feuer, später einen kalten Ausdruck hatte, waren hellblau, die Nase fein geschnitten, der Mund anmuthig und von ungemieiner Beweglichkeit, das Kinn hervorstehend. Das Gesicht hatte einen durchaus italienischen, an klassische Formen erinnernden Charakter. In früheren Jahren blaß und mager, ward N. später voll und stark. Mäßigkeit war ihm Bedürfnis: Hunger, Durst und andre Strapazen ertrug er mit Gleichmut. Sein Feldherrngeist ist unbestritten eins der bedeutendsten der Geschichte. N. war ein unübertroffener Meister in der Kriegskunst, in der Praxis sowohl als in der Theorie. Das geographische Bild eines Landes, Aufstellung und Bewegungen der Truppen hatte er plastisch vor Augen; er war ebenso unerschöpflich in Hilfsmitteln wie kühn und energisch in der Durchführung. Weniger hervorragend war seine staatsmännliche Begabung. Er behandelte die Politik wie den Krieg und ging rücksichtslos auf sein Ziel los; kein Mittel schien ihm unwürdig, wenn es ihm nur diente. Die Rechte anderer beachtete er nicht und bemühte sich nie, die Interessen und Anschauungen der von ihm Beherrschten zu begreifen oder gar auf sie einzugehen. Nur sein eigener Wille sollte gelten, und deshalb verlor er durch seine Erfolge jedes Maß der Dinge. Der Staat sollte wie eine Maschine konstruirt sein, welche sich durch einen Druck der Hand in Bewegung setzen läßt und unter der Leitung des intellektuellen Urhebers sicher und geräuschlos fortarbeitet. Am geringsten ist Napoleons sittlicher Wert anzuschlagen. Er war von 1793 an nur berechnender Egoist von maßlosem Ehrgeiz, der aber mit meisterhaftem Geschick zu heucheln verstand und wirklich Muth und Nachwelt über sich selbst völlig getäuscht hat. Bis zu seinem Tod hat er die Maske des Helden beibehalten, der für den Ruhm und die Größe des geliebten Frankreich, für die Gleichheit, Freiheit und Bildung kämpft. Ohne Begeisterung für ihre Wahrheit, aber mit kluger Berechnung ihrer Wirksamkeit bemächtigte er sich einiger Ideen der französischen Revolution, um sich durch ihre Verwirklichung für den Vollen der dieser großen Bewegung auszugeben, und wenigstens das Ausland hat ihm zu danken, daß er mit scharfem Besen eine Menge Schutt wegeräumt hat. In Frankreich hat er aber die große Reform vergiftet und das Volk um ihren Segen betrogen. N. besaß keine echte Geistesbildung: »Quel dommage«, sagte Talleyrand, »qu'un si grand homme ait été si mal élevé!«. In der ersten Zeit wußte er sich zu beherrschen; aber als er im Besitz der Macht war, legte er sich keinen Zwang mehr auf und ließ die Schwächen seines Charakters in ihrer ganzen Nacktheit hervortreten: seinen kleinlichen Neid, seine echt corsische Rachsucht, seine brutale Roheit, von der namentlich seine Vertrauten empfindlich zu leiden hatten. Aber er verstand die Menschen zu blenden. Nicht nur in seiner Glanzzeit, noch mehr nach seinem

Tod wurde er als der große Held angestaunt. Die Gefährten des Erils von St. Helena wußten mit großem Geschick das Mitgefühl für sein tragisches Ende auszubuten. In der Zeit der Reaktion wurde er nicht bloß in Frankreich von Béranger u. a. in begeisterten Liedern gefeiert, sondern auch in den Ländern, wo man ihn vor seinem Sturz bitter gehaßt, schlug die Stimmung völlig um. Der Napoleonkultus wurde geradezu Mode. Aus dieser Zeit stammen die panegyrischen »Mémoires« von Las Cases, dazu die zahlreichen Fortsetzungen von D'Neava, Montholon, Thibaudeau, Durand, Bourrienne, Junot-Abrantes, Meneval, Fain u. a. Erst in neuerer Zeit ist außerhals und seit dem zweiten Kaiserreich in Frankreich eine Reaktion gegen die Verherrlichung Napoleons eingetreten, und wird sein Charakter ohne Voreingenommenheit und Parteilichkeit beurteilt. Das wertvollste Material hierfür lieferte die große, auf Napoleons III. Befehl herausgegebene »Correspondance de N. I.« (Par. 1858—70, 32 Bde.; Supplement von Ducaffe, 1887; deutsche Auswahl von Kurz, Gildburg, 1868, 3 Bde.), woraus die »Correspondance militaires« (1875—77, 10 Bde.) gesondert erschien.

Napoleons eigne Schriften erschienen gesammelt in 5 Bänden, Paris 1821—22 (auch Stuttg. 1822—1823, 4 Bde.), eine neue Ausgabe besorgte Martel (Par. 1887 ff.). Die »Mémoires de Ste-Hélène« wurden von Gourgaud u. Montholon (f. d.) herausgegeben (deutsch, Berl. 1822—25, 8 Bde.).

Von den zahllosen Biographien Napoleons sind hervorzuheben: die von Laurent (Par. 1826; neue Ausg. 1869, illustriert von J. Berner; deutsch, Leipz. 1851), Thibaudeau (Par. 1827—28, 5 Bde.; deutsch, Stuttg. 1828—30, 6 Bde.), Norvins (21. Aufl., Par. 1851; deutsch, Stuttg. 1841, 5 Bde.), Gomini (Par. 1827, 4 Bde.; deutsch, Tübing. 1828—29, 4 Bde.), Walter Scott (1827; neue Ausg., Lond. 1871; deutsch, Leipz. 1835, 2 Bde.), Baillieu (Par. 1829—30, 4 Bde.) und Thiers (»Histoire du Consulat et de l'Empire«, bas. 1845—69, 21 Bde.; deutsch von Bülow, Leipz. 1846 ff.). Einen kritischen Standpunkt nehmen ein: Schlosser (»Zur Beurteilung Napoleons und seiner neuesten Tadel und Lobredner«, Frankf. 1832—35, 3 Bde.), Lanfren (»Histoire de N. I.«, Par. 1867—75, 5 Bde., bis 1811 reichend; deutsch, vollendet von Kalkstein, Berl. 1871—87, 7 Bde.), der besonders viel zur Zerstörung der Napoleonischen Legende beigetragen hat; Jung (»Bonaparte et son temps, 1769—99«, Par. 1880—81, 3 Bde.), Journier (»N. I.«, Leipz. 1886 ff.) und Taine (»N. Bonaparte« in der »Revue des Deux Mondes« 1887); gegen den letztern wendet sich Prinz Napoleon (»N. et ses détracteurs«, Par. 1887); vgl. ferner York v. Wartenburg (»N. als Feldherr«, Berl. 1885—86, 2 Bde.); Libri, Souvenirs de la jeunesse de N. (Par. 1842); Böthlingk, N. Bonaparte. Seine Jugend und sein Emporkommen bis zum 13. Vendémiaire (2. Ausg., Leipz. 1883, 2 Bde.).

2) N. II., Sohn des vorigen, geb. 20. März 1811, erhielt gleich nach seiner Geburt den Titel eines Königs von Rom, dann den eines Herzogs von Reichstadt (f. d.) und wurde, da sein Vater 22. Juni 1815 zu seinen gunsten verurteilt und er nominell ein paar Tage Oberhaupt Frankreichs gewesen war, im Dekret Napoleons III. vom 7. Nov. 1852 N. II. genannt.

3) N. III., Kaiser der Franzosen, geb. 20. April 1808 im Palais Royal zu Paris als dritter Sohn Ludwig Bonapartes, Königs von Holland, und der Hortense Beauharnais, Stieftochter Napoleons I., ward Karl Ludwig N. genannt, begleitete nach dem zweiten Sturz des Kaiserreichs seine Mutter in die

Verbannung, erst nach Genf, dann nach Augsburg, wo er das Gymnasium besuchte, endlich nach Arenenberg im Thurgau, beteiligte sich 1831 mit seinem ältern Bruder, Napoleon Louis, der darauf 17. März 1831 an den Märsen starb, an dem mißlungenen Aufstandsversuch Menotti in der Romagna und entkam mit Mühe den Österreichern, lebte darauf mehrere Jahre in Zurückgezogenheit auf Arenenberg und trat als Hauptmann der Artillerie in die Schweizer Miliz ein; er veröffentlichte damals: »Considérations politiques et militaires sur la Suisse« und »Manuel sur l'artillerie«. Durch den Tod des Herzogs von Reichstadt (1832) wurde er das anerkannte Haupt der Napoleonischen Dynastie und entwickelte das Ideal des kaiserlichen Regierungssystems in den »Reveries politiques«. Von Baden-Baden aus bereitete er 1836 das Straßburger Attentat vor, um die Julidynastie zu stürzen. Nachdem er den Befehlshaber der Artillerie in Straßburg, Oberst Vaudren, für sich gewonnen, begab er sich 28. Okt. 1836 dorthin, ward aber in der Finkmatkaserne 30. Okt. verhaftet und nach Amerika verbannt. Auf die Nachricht von der Krankheit seiner Mutter kehrte er 1837 nach Europa zurück und lebte nach deren Tod (3. Okt.) auf Arenenberg, bis die französische Regierung von der Schweiz seine Ausweisung verlangte. Er kam derselben zuvor, indem er sich nach London begab, wo er in den »Idées Napoléoniennes« (1839) nochmals sein politisches Glaubensbekenntnis entwickelte; dasselbe ist aus den Thaten und noch mehr aus den heuchlerischen Phrasen seines Wehms geschickt zusammengefaßt. Als Ludwig Philipp 1840 durch die Abholung der Leiche Napoleons I. nach Frankreich dem Napoleonkultus selbst eine Huldigung darbrachte, glaubte N. die günstige Zeit für eine neue Schilderhebung für gekommen und landete, nachdem er eine Anzahl hochgestellter Generale gewonnen, 5. Aug. 1840 an der französischen Küste bei Boulogne und versuchte 6. Okt. in diese Stadt einzudringen, mußte aber, da sich niemand für ihn erklärte, die Flucht ergreifen und ward auf derselben verhaftet; der ganze Putsch war theatralisch angelegt, und sein klägliches Mißlingen belastete N. für lange Zeit mit dem Fluch der Lächerlichkeit. Die Pairskammer verurteilte ihn zu lebenslänglicher Haft in der Festung Ham; hier lebte er in Gesellschaft eines Mitschuldigen, Conneau, fünf Jahre in milder Haft. Als Maurer verkleidet (angeblich unter dem Namen Badinguet, der ihm als Spottname verblieb) entfloh er von Ham 25. Mai 1846 nach England.

Auf die Nachricht von der Februarrevolution 1848 eilte N. sofort nach Paris, wurde aber von der neuen Regierung gebeten, Frankreich wieder zu verlassen. Er that dies nicht nur, sondern lehnte auch zunächst ein Mandat für die Nationalversammlung ab. Erst im September, als er in Paris und vier Departements zum Deputierten gewählt worden war, erschien er in der Nationalversammlung, wo er, da man ihn für ungefährlich hielt, geduldet, ja von der konservativen Partei protegiert wurde. Er beobachtete eine kluge Zurückhaltung, ließ aber gleichzeitig die Masse des Volkes, in dessen Augen sein Name ihn einen Nimbus gab, für sich bearbeiten und ihr von seiner Herrschaft Ruhe und freie Zeit zum Erwerb in Aussicht stellen. So kam es, daß er bei der Präsidentenwahl, welche die Nationalversammlung unklugerweise nicht selbst vornahm, sondern dem Volk überließ, 10. Dez. 1848: 5 1/2 Mill. Stimmen gegen 1 1/2 Mill. für Cavaignac erhielt; am 20. Dez.



leistete er den Eid auf die Verfassung der Republik. Während die Vertreter der Nation ihre Zeit in erbittertem Parteikampf vergeuben, füllte N. Heer und Beamtensstand mit seinen Anhängern und gewann den Klerus durch die Unterstützung des Papstes gegen die römischen Republikaner (1849) sowie den Bürgerstand durch die Aussicht auf einen dauernden Frieden unter einer starken Regierung. Der Gesetzgebenden Versammlung gegenüber, mit der er bald in Konflikt geriet, trat er als der Erwählte der Nation auf, und als dieselbe sich weigerte, seine Wiederwahl durch eine Revision der Verfassung zu ermöglichen (19. Juli 1851), die Verfügung über die Truppen beanspruchte und eine dritte Gehaltssteigerung Napoleons abschlug, setzte er in der Nacht vom 1. auf den 2. Dez. 1851 den seit langem im geheimen vorbereiteten Staatsstreich ins Werk: die Führer des Parlaments wurden verhaftet und verbannt, ein republikanischer Auffstandsversuch in den Straßen von Paris durch schonungsloses Einschreiten der Truppen im Keim erstickt. Von der Volksvertretung appellierte N. an das souveräne Volk selbst, welches durch die Wahl Napoleons zum Präsidenten auf 10 Jahre mit  $7\frac{1}{2}$  Mill. Stimmen (20. Dez.) die Errichtung einer Militärdiktatur billigte; die neue Verfassung vom 14. Jan. 1852 gab dem Volk das Recht des Plebiszits in besonderen Fällen, der Volksvertretung (Senat und Gesetzgebender Körper) nur das der Beratung, dem Staatsoberhaupt eine sonst unumführliche Gewalt. Durch die Einrichtung eines militärischen Hofstaats und einer Leibwache wurde die Wiederherstellung monarchischer Formen vorbereitet. Auch eine Reihe des Präsidenten nach dem südlichen Frankreich im September 1852 war darauf berechnet, durch die Entwicklung nie gesehener Bracht und Freigebigkeit sowie durch Reden (in Bordeaux fiel damals das Wort: »L'Empire c'est la paix«) die Bevölkerung für das Kaiserthum zu gewinnen. Hierauf erklärte der Senat 7. Nov. die Wiederherstellung des Kaiserreichs für den Willen der Nation, welche das Senatskonsult am 22. mit über 7,800,000 Stimmen bestätigte. Am 2. Dez. 1852 wurde N. III. als Kaiser der Franzosen proklamiert. Durch eine Revision der Verfassung vom 14. Jan. 1852 wurde Frankreich thatsächlich in eine absolute Monarchie verwandelt. Von den europäischen Mächten wurde N. bald anerkannt, eine Heirat mit einer Prinzessin aus aristokratischem Haus kam aber nicht zu stande. N. vermählte sich daher 29. Jan. 1853 mit einer Spanierin, Eugénie (f. d.), Gräfin von Deba, welche ihm 16. März 1856 einen Erben, den kaiserlichen Prinzen (f. S. 1009), gebor.

N. strebte vor allem danach, durch Kriegserfolg die französische Nation zu blenden und sich das Verdienst zu erwerben, Frankreich das legitime Übergewicht in Europa wiederzuerlangen. Hierzu diente ihm die Beteiligung am Krimkrieg; die Kämpfe vor Sebastopol befriedigten den Ehrgeiz der Armee, die Niederlage Rußlands befreite das liberale Europa von dem Druck, den der despotische Zar Nikolaus ausgeübt hatte, England und Österreich waren Frankreichs Bundesgenossen, und auf dem Pariser Kongreß 1856 waren die Gesandten sämtlicher Großmächte um den Kaiser versammelt, der durch Großmut auf Kosten seiner Verbündeten Rußland für sich gewann. Das Attentat des Italienern Orsini (14. Jan. 1858), das ebenso wie die vorhergegangenen der Italiener Pianori (28. April 1855) und Bellamare (8. Sept. 1855) scheiterte, bezeichnete einen Wendepunkt in der kaiserlichen Politik. Seiner doktrinären Neigung folgend, erklärte N. jetzt die Befreiung der

unterdrückten Völker für das Ziel der französischen Politik. Nachdem er sich mit Cavour in Rombières verständigt und das Bündnis und eine Familienverbindung mit Sardinien geschlossen, zog er mit diesem 1859 gegen die österreichische Herrschaft in Italien zu Felde, siegte, wenn auch nicht glänzend, bei Magenta und Solferino, entzog sich weiteren Entwicklungen durch den Frieden von Villafranca (11. Juli) und erwarb Savoyen und Nizza (1860). Er schien jetzt auf der Höhe seiner Macht zu stehen; die mächtigsten Reiche des Kontinents hatte er gedemüthigt, und alle Welt lauschte gespannt seinen Worten. Aber der usurpatorische Ursprung seiner Herrschaft nötigte ihn, ruhelos nach immer neuen Erfolgen zu streben, und die Rücksicht auf seine Bundesgenossen beim Staatsstreich bereitete ihm viele Schwierigkeiten. Um den Klerus zu versöhnen, mußte er sich der vollständigen Einigung Italiens widersetzen und 1867 bei Mentana sogar mit den Waffen zu gunsten des Papstes einschreiten, wodurch er die Dankbarkeit der Italiener verärgerte. Die andre Bundesgenossenschaft, welche N. beim Staatsstreich sich aufgeladen, die Abenteuer und Glücksritter, deren Frivolität und cynische Geldgier ihn schon durch verschiedene Vorfällenwindelen kompromittiert hatten, verleitete ihn 1862 zu der verhängnisvollen mexikanischen Expedition, mit der er das nebelhafte Ziel einer französischen Protektion über die lateinische Rasse auch in der Neuen Welt verband. Aber seine Berechnungen erwiesen sich als trügerisch: die Eroberung Mexikos und die Errichtung eines Vasallenthrons waren nicht so leicht, wie er gedacht, und als die Vereinigten Staaten von Nordamerika nach Beendigung ihres Bürgerkriegs gegen die französische Intervention Protest erhoben, mußte N. Mexiko räumen und seinen Schützling, Kaiser Maximilian, preisgeben (1867), nachdem das Unternehmen an direkten Kosten der Armee und an Anleihen für das mexikanische Kaiserreich ungeheure Geldsummen verschlungen hatte und die Armeevorräte aufgebraucht worden waren. Daher mußte sich N. gefallen lassen, daß Rußland seine Intervention zu gunsten Polens, England seinen Vorstoß eines allgemeinen Kongresses in Paris ablehnte (1863), und konnte 1866 nach dem glänzenden Sieg Preußens über Österreich dem Sieger nicht Einhalt gebieten und Kompensationen am Rhein für Frankreich erzwingen, wie die öffentliche Meinung verlangte; nicht einmal Luxemburg gelang es ihm 1867 zu erwerben.

Diese Mißerfolge minderten Napoleons Ansehen rasch, ja sie riefen sogar Spott und Hohn hervor. Seine Haltung war daher von da ab eine unsichere, schwankende, wozu auch sein schmerzhaftes Steinleiden beitrug. Einerseits schmiedete er unaufhörlich Pläne, um durch territoriale Erweiterungen die Eroberungsgier der Nation zu befriedigen, zu welchem Zweck er die Armee durch Niel reorganisieren und mit dem Chassepotgewehr ausrüsten ließ; andererseits machte er Zugeständnisse in der inneren Politik, indem er 1860 dem Gesetzgebenden Körper das Interpellationsrecht, 1867 die Adreßdebatte zurückgab und 1869 ihm Budgetrecht, Verantwortlichkeit der Minister u. a. zugestand. Das 2. Jan. 1870 berufene Ministerium Olivier sollte Frankreich zu einem konstitutionellen Staat umbilden. Bei dem Plebiszit, dem dieser Reformplan 8. Mai 1870 unterworfen ward, wurden  $1\frac{1}{2}$  Mill. Nein abgegeben; diese verhältnismäßig hohe Zahl zeigte, daß die Zugeständnisse zu spät gekommen waren, daß man sie ebensovienig würdigte wie das Verdienst, welches sich N. durch den

Handelsvertrag mit England (1860) erworben. Unter dem Eindruck der unverföhnlichen Mißstimmung der Nation ließ sich N. 1870 wider seinen Willen von seiner durch die Jesuiten beherrschten Gemahlin und seiner Umgebung zum Krieg mit Preußen drängen (s. Deutsch-französischer Krieg). Er teilte die Siegeszuversicht der Hofpartei nicht; sein Mangel an Vertrauen zu sich selbst und seine Krankheit raubten ihm den letzten Rest von Energie und Thakraft in der Führung der Armee, deren Oberbefehl er schon 12. Aug. niederlegte. Er hatte nicht den Mut, von Mex nach Paris zurückzukehren, sondern begab sich mit seinem Sohne nach Châlons und schloß sich rat- und thatlos dem Marschall Mac Mahon an. Der Tag von Sedan (1. Sept.) besiegelte sein Schicksal. Nachdem es ihm nicht gelungen, den Tod zu finden, gab er sich kriegsgefangen, wagte aber nicht die Verantwortung für Friedensverhandlungen zu übernehmen, sondern machte 2. Sept. bei Bismarck nur einen Versuch, die Kriegsgefangenschaft des Heers abzuwenden. Noch an demselben Tag reiste er nach dem ihm angewiesenen Aufenthalt, Schloß Wilhelmshöhe, ab und begab sich nach Abschluß des Präliminarfriedens im März 1871 zu seiner Familie nach Chiselhurst, nachdem er gegen seine Abweisung durch die Nationalversammlung zu Bordeaux (1. März) am 6. d. M. protestiert hatte. In Chiselhurst starb er 9. Jan. 1873 an den Folgen einer Steinoperation.

N. hatte in seinem Äußern wenig vom Bonapartistischen Familientypus; auch sein Phlegma, seine träumerische Apathie wiesen auf andern als corsischen Ursprung hin. Von Natur war er sanft und wohlwollend, seinen Freunden und Dienern treu und dankbar; seine geistige Begabung war nicht unbedeutend, wenn auch nicht schöpferisch. Seine Kenntnisse waren vielseitig, er wußte sie nach allgemeinen Gesichtspunkten zu ordnen und seine Gedanken in guter Sprache auszudrücken, nur neigte er etwas zum Dogmatismus. Sein Verhängnis war sein Prästendentum; die Schuld des Staatsstreicks lastete schwer auf ihm, und sein Regierungssystem mußte an dem unverföhnlichen Widerspruch zwischen Despotismus und Volkshoheit scheitern. Sein Sturz ist deswegen ein so tragischer, weil er nicht einmal Mitleid, sondern nur Verwünschungen, Hohn und Spott bei der ganzen Nation hervorrief. Nur die italienische Nation hat ihm ein dankbares Andenken bewahrt u. ihm 1879 in Mailand ein Standbild errichtet.

Seine Werke erschienen gesammelt als »Œuvres de Napoléon III« (Par. 1854—69, 5 Bde.; deutsch von Richard, Leipz. 1857—58, 4 Bde.). Kleinere Schriften sind: »Politique de la France en Algérie« (Par. 1865); »Carte de la situation militaire en Europe« (das. 1868); »Titres de la dynastie Napoléonienne« (das. 1868); »Progrès de la France sous le gouvernement impérial« (das. 1869); »Forces militaires de la France« (das. 1872). Sein Hauptwerk ist die »Histoire de Jules César« (Par. 1865—1866, 2 Bde.; deutsch, Wien 1865—66), deren zweiter Band wegen der gründlichen Studien über den gallischen Krieg wertvoll ist. Nach seinem Tod erschienen: »Œuvres posthumes; autographes inédits de N. III en exil« (Par. u. Lond. 1873). Vgl. Gottschall, N. III. Eine biographische Studie (2. Aufl., Liegn. 1871); v. Sybel, N. III. (Bonn 1873); De la Motte, Histoire du second Empire (Par. 1869—75, 6 Bde.); Ferrol, The life of N. III. (Lond. 1877, 3 Bde.); Simson, Die Beziehungen Napoleons III. zu Preußen und Deutschland (Freiburg 1882).

Erbe seiner Rechte und Haupt der Napoleonischen  
Reyers Konv.-Legion, 4. Aufl., XI. Bd.

Dynastie wurde sein einziger Sohn, der kaiserliche Prinz Napoléon Eugène Louis Jean Joseph, geb. 16. März 1856 in den Tuileries, das »Kind von Frankreich«, auch Lulu genannt. Er wurde sorgfältig erzogen und sollte 1870 sich die ersten Kriegslorbeeren erwerben. Bei Saarbrücken 2. Aug. feuerte er eine Mitrailleuse ab, flüchtete mit seinem Vater von Mex nach Châlons, von da über Belgien nach Chiselhurst, worauf er nach dem Tod seines Vaters die Artillerieschule zu Woolwich besuchte und beim Eintritt seiner Großjährigkeit 16. März 1874 von der bonapartistischen Partei feierlich in Chiselhurst als Napoleon IV. zu ihrem Haupt und Prästendenten erklärt wurde. Nachdem er sich bei verschiedenen Höfen vergeblich, um die Hand einer Prinzessin beworben, begab er sich, um eine Zeitlang von der seinem bescheidenen und aufrichtigen Charakter wenig entsprechenden Prästendentenrolle befreit zu sein, im Februar 1879 nach dem Kapland, um am Zulukrieg teilzunehmen. Hier wurde er bei einem Erkognoszierungsritt am Tzopolosfluß 1. Juni von den Zulu erschlagen. Seine Leiche ward neben der seines Vaters 1887 in einem Mausoleum zu Farnborough beigesetzt. Vgl. Barlee, Life of Prince imperial of France (Lond. 1880).

4) Prinz N. (Plon-Plon), s. Bonaparte 4 d).

**Napoleonbor** (spr. -ong-), eigentlich die unter Napoleon I. und Napoleon III. geprägten 20-Francstücke in Gold, dann auch die neuern französischen Goldstücke von diesem Wert. Sie sollen 6,4561 g schwer sein und  $\frac{9}{10}$  an Gold enthalten. Man hat auch doppelte 1. zu 40 Franc. 1 N. = 16,20 Mk.

**Napoleonés**, s. Verezwein.

**Napoleoniden**, Bezeichnung der Seitenverwandten Napoleons I. und ihrer Nachkommen, s. Bonaparte.

**Napoleonische Kriege**, die Kriege, welche Kaiser Napoleon I. von 1796 bis 1815 geführt hat; s. Napoleon I.

**Napoleons Blau**, s. Berliner Blau und Färberei, S. 42.

**Napoléon-Vendée** (spr. -ong-wang-deh), Stadt, s. Roche sur Yon.

**Napoléonville** (spr. -ong-wil), Stadt, s. Pontivy.

**Napoli**, ital. Name für Neapel.

**Napoli di Malvasia**, Stadt, s. Monemvasia.

**Napoli di Romania**, Stadt, s. Nauplia.

**Napolitaines** (franz., spr. -täpn), feinwollige weiche Stoffe aus Streichwollgarn, jetzt meist mit Rette von Baumwollzwirn, dienen zu Frauenkleidern, Mänteln und Umschlagtüchern. Die rein wollenen Gewebe sind glatt und heißen auch Lamas, die halbwillenen sind gekörpert. Man fertigt sie als beliebte Modestoffe in beständigem Wechsel besonders in Böhmen, im Sächsischen Erzgebirge, in Berlin zc.

**Naquet** (spr. -tä), Alfred, franz. Politiker, geb. 6. Okt. 1834 zu Carpentras, studierte Medizin, wurde 1863 Professor an der medizinischen Fakultät in Paris, nahm an der radikalen Parteibewegung, welche gegen das Kaiserreich heftige Opposition machte, eifrigen Anteil und ward als Mitglied geheimer Gesellschaften 1867 zu 15 Monaten Haft verurteilt. 1869 wegen eines Buches: »Religion, propriété, famille« (neue Ausg., Brüssel 1877), wiederum zu drei Monaten Gefängnis verurteilt, flüchtete er nach Spanien, kehrte 1870 zurück, war bei der Revolution vom 4. Sept. mit thätig und folgte der Delegation nach Tours. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, gehörte er zur äußersten Linken. Seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer, agitierte er besonders für Einführung der Ehecheidung (er lebt von seiner eigenen Frau getrennt), hielt viele öffentliche Vorträge

über diese Frage und brachte 1879 auch einen Gesetzentwurf in der Kammer ein, welcher die schon 1792 bis 1806 erlaubte Gescheidung in Frankreich wieder einführt und nach langen Kämpfen 1884 angenommen ward. N. ist seit 1882 Senator. Er schrieb noch: »Principes de chimie fondés sur les théories modernes« (mit Sanriot, 4. Aufl., Par. 1882, 2 Bde.); »De l'atonicité« (1868); »La république radicale« (1873) und »Le divorce« (1877, 2. Aufl. 1881).

**Nara**, linker Nebenfluß der Nka in den russ. Gouvernements Moskau und Kaluga, mündet unterhalb Serpuchow; 175 km lang. An ihm fanden 1812 mehrere Gefechte zwischen den Franzosen und Russen statt, und hier überwinterte in demselben Jahr beim Kirchdorf Tarutin die russische Armee.

**Narawali fibre**, f. Cordia.

**Narabada** (Nerbudda, nach dem Sanskrit Nar-madā, »die Liebliche«), Fluß in Ostindien, der als Grenze zwischen Sindistan und dem Dekhan gilt, entspringt in 1005 m Höhe auf dem Amaratat-plateau unter 22° 41' nördl. Br. und 81° 49' östl. L. v. Gr. und mündet nach einem Laufe von 1280 km unterhalb Broach in die Bai von Cambay. Wasserfälle, im Unterlauf gefährliche Stromwirbel hindern die Schifffahrt, welche nur 128 km von der Mündung aus möglich ist. Die Windhyaberge im N. und die Satpurafette im S. begleiten den Fluß und bilden malerische Landschaften. Das Gefälle beträgt im Durchschnitt 0,94 m auf das Kilometer; nach der Regenzeit steigt die Flut bedeutend an; 1864 wie 1876 wurde die Eisenbahnbrücke bei Broach zerstört. Reiche Kornfelder liegen zu beiden Seiten des Flusses, im Oberlauf auch ergiebige Eisen- und Kohlenminen. Die N. ist den Hindu so heilig wie der Ganges, und ihre Quelle, an welcher Tempel errichtet sind, wird jährlich von zahlreichen Pilgern aufgesucht.

**Narbe** (Cicatrix), dasjenige Gewebe, welches sich bei der Heilung von Wunden oder Substanzverlusten aller Art bildet. Am ausgeprägtesten zeigt sich der Charakter der N. an der äußeren Haut; die N. ist hier anfänglich weich, reich an Gefäßen, daher gerötet; später wird sie fester, trockner, blässer und schließlich zu einer sehr derben, faserigen, gefäßarmen, weißlichen Substanz umgebildet. Das Narbengewebe entwickelt sich bei Wunden aus den Wundrändern, bei Geschwüren zc. aus dem Boden des Substanzverlustes und besteht anfänglich aus weichem Granulationsgewebe und feinen Gefäßen. Letztere gehen aber später zum größten Teil unter, und das weiche, faserreiche Bindegewebe schrumpft zu einer derben, trocknen Masse zusammen. Dieses Zusammenschrumpfen bedingt eine Verkleinerung der N. (sogen. Narbenretraktion), welche besonders bei der Heilung von großen Geschwürsflächen von größter Bedeutung ist. Es ist eine nicht zu vernachlässigende Regel, daß man bei Narbenbildung an der Beuge-seite der Glieder diese in gestreckter Lage, bei Narbenbildung an der Streck-seite in gebeugter Lage erhalten soll; denn würde man z. B. bei einer Brandwunde in der Ellenbogenbeuge den Unterarm gegen den Oberarm gebeugt halten, so würde die N. durch ihre Retraction den ersten vollends gegen den Oberarm heranziehen, so daß sich letzterer gar nicht mehr strecken ließe. Eine Geschwulst-art, welche aus Narbengewebe besteht, heißt Keloid. — In der Botanik heißt N. (Cicatrix, Stigma) die Bruchstelle eines abgefallenen Blattes an den Zweigen (f. Blattnarbe), dann aber auch das obere, zur Aufnahme des Pollens bestimmte, eigentümlich gebildete Organ des Stempels (f. Blüte, S. 68). — In der Gerberei die natürlichen oder künstlich erzeugten Ver-

tiefungen auf der Außenseite (Narben-seite) des Leders. Die natürlichen Vertiefungen entsprechen den Einstülpungen, in welchen die Haarbälge saßen.

**Narbonneflechte**, f. v. w. Hautwolf, f. Lupus.

**Narbonne** (Narbonne, Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Aude, 8 km vom Mittelländischen Meer entfernt, ehemals bedeutende See- und Handelsstadt, seither aber in ihrer Bedeutung gesunken, weil sich das Meer und der Aude zurückgezogen haben, die Kanäle, die es mit beiden wieder verbinden, nur für kleine Schiffe fahrbar sind und durch die fortwährenden Anschwellungen Malaria hervorgerufen wurde. Die Stadt wird durch den Kanal von N. oder la Robine in zwei Teile (la Cité und le Bourg) geteilt, steht durch diesen Kanal mit dem Mittelländischen Meer, dem Aude und dem Canal du Midi in Verbindung und liegt an der von Toulouse kommenden Südbahn, welche sich hier nach Cette und Perpignan verzweigt. Von den mittelalterlichen Bauwerken der Stadt sind die unvollendete gotische Kathedrale St.-Just und die Kirche St.-Paul, beide aus dem 13. Jahrh., und das burgartige Stadthaus (früher erzbischöflicher Palaß) zu erwähnen. Die ehemaligen Festungswerke wurden neuerdings abgetragen. N. hat (1886) 25,067 Einw., welche sich mit der Gewinnung des von alters her berühmten Honigs, mit Weinbau, Branntweinbrennerei, Färberei, Fabrication von Kerzen, Güten zc. und Handel mit den erwähnten Produkten sowie mit Getreide beschäftigen. Als Hafen dient das an der Mündung des Kanals von N. ins Mittelländische Meer gelegene Port de la Nouvelle (f. d.). N. hat ein Handelsgericht, eine hydrographische Schule, ein Seminar, eine Bibliothek, ein Museum, welches die in der Umgegend gefundenen Altertümer, ferner Gemälde, Fayencen, Münzen zc. enthält. — N. ist der Geburtsort Barros und des Altertumsforschers Montfaucon. Die Stadt hieß ursprünglich Narbo Martius nach dem Römer Martius, der daselbst 118 v. Chr. die erste außeritalische Bürgercolonie gründete, später auch Narbona und war die Hauptstadt von Gallia Narbonensis und Sitz des Prokonsuls. Sie ward 412 von den Westgoten erobert, von Aetius diesen halb wieder abgenommen, aber 462 deren Reich wieder eingeerbt. 508 eroberten sie die Burgunder. Um jene Zeit eine der angesehensten Städte Septimaniens, fiel sie mit dem westgotischen Reich 720 an die Araber, welche sie zu einem Hauptwaffenplatz machten. Die Blüte ihres Handels wurde allmählich dadurch vernichtet, daß das flüßliche Aude den fast 20 km landeinwärts vom Strand liegenden Hafen verschlammte. Karl Martell versuchte 738 vergebens die Eroberung der Stadt, welche erst seinem Sohn Pippin 759 gelang. Nach dem Verfall der fränkischen Herrschaft war N. eine Zeitlang im Besitz der Grafen von Toulouse, die davon den Herzogstitel annahmen; dann ging es an die Grafen von Septimanie über, die es durch ablige Vidames oder Viguers verwalten ließen. Die Würde der letztern ward 1080 erblich, und Berengar du Pelet nannte sich daher Vicomte von N. Der letzte Vicomte verkaufte die Stadt an Gaston IV., und dessen Enkel Gaston von Foix überließ sie gegen das Herzogtum Nemours 1507 der Krone.

**Narcein**  $C_{23}H_{29}NO_9$ , Alkaloid des Opiums, bildet farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt anfangs schwach bitter, dann styptisch, löst sich sehr schwer in kaltem, leichter in heißem Wasser und Alkohol, ist nicht flüchtig, reagiert alkalisch, bildet mit Säuren kristallisierbare Salze, wirkt stark narkotisch, schmerzlindernd und erzeugt schon in geringen Dosen ruhigen Schlaf.

**Narcissus L.** (Narzisse), Gattung aus der Familie der Amaryllideen, Zwiebelgewächse mit linealen Blättern, blattlosem, ein- oder mehrblütigem Schaft, gestielten, von häutigem Deckblatt umgebenen Blütenstielen, nickenden Blüten, röhrigem oder trichterig glockigem Perigon mit regelmäßig sechsteiligem Saum, am Schlund mit röhren-, becher- oder schüsselförmiger Nebentrone und fugelig dreifantiger Kapfel. *N. Pseudonarcissus L.* (gemeine Narzisse, gelbe Märzblume, Osterblume, gelber Zafobstfab), mit dünnhäutiger, eiförmiger, brauner Zwiebel, zusammengedrückt-zweischneidigem, einblütigem Schaft und kurzgestielter, blasser oder dunkler gelber Blüte mit glöckiger, am Rand welliger und ungleich geferbter Nebentrone, auf Bergwiesen im südlichen und stellenweise im mittlern Europa, wird in mehreren Varietäten in Gärten gezogen. Die bittere, schleimige Zwiebel war ehemals als Brechmittel in Anwendung. *N. poeticus L.* (weiße Narzisse, rotandige Narzisse, Sternblume), mit ähnlicher, aber dünnerer, eiförmig-elliptischer Zwiebel, zusammengedrückt-zweischneidigem, einblütigem Schaft und weißer, wohlriechender Blüte mit sehr kurzer, schüsselförmig ausgebreiteter, mit fein geferbtem, scharlachrotem Rand versehener Nebentrone, wächst im wärmeren Europa wild, weiter nördlich in Grasgärten, stellenweise verwildert, variiert mit halb und ganz gefüllten, schneeweißen, größeren und kleineren Blüten. Die Zwiebel benutzten die Alten als Brechmittel, äußerlich bei Wunden, Verbrennungen und Geschwüren. *N. Jonquilla L.* (Jonquille), in der Levante, in Italien, Spanien, in der Provence, mit brauner, länglichrunder Zwiebel, dunkelgrünen, schmalen, binsenartigen Blättern, vielblumigem Schaft und gelben, sehr wohlriechenden Blumen, wird, wie die vorige, in mehreren Varietäten kultiviert. *N. italicus Kern* (italienische Narzisse, frühblühende Marzeiller Tazette), in Italien, Südfrankreich, mit linienförmigen, graugrünen Blättern, vielblumigem Schaft und schönen, sehr wohlriechenden Blumen, eignet sich vorzüglich zum Zreiben. *N. Tazetta L.* (Tazette), in Südeuropa und Nordafrika, mit großer, länglich-eiförmiger, brauner Zwiebel, acht- bis zehnblütigem, stielrundlichem Schaft und sehr wohlriechenden, weißen Blüten mit becherförmiger, ganzrandiger, orangegelber Nebentrone, kommt in vielen Spielarten vor. Vgl. Burbridge und Bafer, *The N., its history and culture* (Lond. 1875).

**Narcotica** (lat.), f. v. w. Betäubende Mittel.

**Nardo**, griech. Stadt, f. Arta 1).

**Narde**, bei den Alten Benennung mehrerer angenehmer riechender Pflanzen, besonders aus der Familie der Baldriangewächse, sowie eines daraus bereiteten Öls; hierher gehören die keltische *N.* (*Valeriana celtica*), die kretische *N.* (*V. italica*) 2c. Die arabische *N.* bestand wahrscheinlich aus dem Nardenbartgras (Andropogon Nardus), die italienische *N.* ist unser Lavendel, und die indische *N.* stammt von der auf den Gebirgen Ostindiens wachsenden, zur Familie der Valerianen gehörenden echten *N.* (*Nardostachys Jatamansi Dec.*). Aus der Wurzel dieser Pflanze (Nardenwurzel, Spiek oder Spiefanard) wurden die Nardenjasbe, als ein kostbares Aroma im ganzen Altertum hochgeschätzt und ein Gegenstand des Luxus, und das kostbare Nardenöl bereitet. Die Wurzel riecht stark gewürzhaft, schmeckt bitter gewürzhaft und ist in Sindhien ein geschätztes Heilmittel. Auch die Wurzel von *V. celtica* wird noch jetzt von Triest aus nach dem Orient

exportiert, wo man sie zu einer bei Vätern beliebten Salbe benutzte. Wilde *N.*, f. Asarum.

**Nardenbartgras**, f. Andropogon.

**Nardenöl**, f. v. w. Grasöl; f. auch Narde.

**Nardenfame**, f. Nigella.

**Nardenwurzel**, f. Geum.

**Nardini**, Pietro, Violinspieler und Komponist, geb. 1722 zu Fribiana im Großherzogtum Toscana, Schüler Tartinis zu Padua, war 1762–67 Mitglied der Kapelle des Herzogs Karl Eugen von Württemberg und starb 7. Mai 1793 als Konzertmeister in Florenz. Als Virtuoso glänzte er vorzüglich durch seinen gefangreichen Vortrag des Adagio. Von seinen mehr durch anmutige Melodik als durch Gedankentiefe ausgezeichneten Kompositionen für sein Instrument sind mehrere Sonaten (mit Klavierbegleitung) in die von David, Alard u. a. veranstalteten Sammlungen älterer Violinwerke aufgenommen.

**Nardo** (das alte Neritum), Stadt in der ital. Provinz Lecce, Kreis Gallipoli, 7 km vom Meerbusen von Tarent, an der Eisenbahn Zollino-Gallipoli, ist Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale, ein altes Schloß und Ringmauern, Wein-, Tabaks- und Olivenbau und (1881) 8662 Einw.

**Nardoo**, f. Marsilia.

**Nardus L.** (Borstengras), Gattung aus der Familie der Gramineen, steife Gräser mit unterirdischem, kriechendem Wurzelsack, knotenlosem Halm, einseitigwendiger Ähre, ziemlich kleinen, einblütigen Ährchen ohne Hüllspelzen und zugespitzter Deckspelze. *N. stricta L.*, in ganz Europa, perennierend, mit blaugrünen, borstigen Ähren, starren, fingerhohen Blättern, die einen festen Büschel bilden, und 30 cm hohem Halm, wächst auf dürrum Sande, den es bindet, ist aber eins der schlechtesten Futtergräser und auf gutem Wiesengrund ein lästiges Unkraut.

**Narenta** (bei den Alten Naro oder Narbo, slav. Neretva), Fluß in Dalmatien, kommt vom Zagalavagebirge in der Herzegowina, betritt Dalmatien bei Metkovic und ergießt sich unterhalb Fort Dupas, der Halbinsel Sabinioello gegenüber, mit mehreren Mündungen, welche ein sumpfiges Delta bilden, ins Adriatische Meer (Kanalar der *N.*). Der Fluß wird auf der 30 km langen Strecke seines Laufs durch Dalmatien (im ganzen ist er 180 km lang) mit Schiffe bis zu 150 Ton. Last befahren. Seit 1881 wird die Regulierung des unteren Laufs der *N.* und die Entsumpfung des Narentatals von der österreichischen Regierung ausgeführt.

**Nares** (spr. neres), Sir George Strong, brit. Marineoffizier und Reisender, geb. 1831, machte 1852–54 Belders arktische Expedition mit, diente im Krimkrieg und dann in verschiedenen Meeren und erhielt 1872 die Leitung der Challenger-Expedition (f. d.), die er bis Hongkong führte, um dann an die Spitze einer Nordpolerpedition zu treten. Er unternahm dieselbe 1875–76 mit zwei Dampfern: Discovery (Kapitän Stephenson) und Alert (Kapitän Marham), fuhr direkt in den Smithsund hinein und kam darin bis ca. 82° 30' nördl. Br., dem höchsten je von einem Schiff erreichten Punkt, wo Alert bei Kap Eberhard überwinterete, während Discovery schon am Eingang in den Lady Franklin-Sund Halt gemacht hatte. Von März 1876 an unterfuhrte Beaumont die West- und Nordküste von Halland, dem mutmaßlichen Nordende von Grönland; Coppinger und Leutnant Juhlson forschten am Petermanns-Fjord, Leutnant Archer am Lady Franklin-Sund, Leutnant Aldrich an der Nordküste von Grantland, dem mutmaßlichen Nordende von Grönland;

Mattham aber zog vom Kap Joseph Henry bis 83½° nördl. Br. Weiter hinaus schien das Meer des Polar-eises wegen völlig unpassierbar, und die ganze Expedition kehrte im Sommer 1876 nach Europa zurück. Er schrieb: »The naval cadets guide«, später unter dem Titel: »Seamanship etc.« (6. Aufl. 1882); »Reports on Ocean soundings and temperature« (Sond. 1874—75, 6 Bde.); »Official report of the Arctic expedition« (1876); »Narrative of a voyage to the Polar sea, during 1875—76« (1.—4. Aufl. 1878, 2 Bde.).

**Nares externae** (lat.), Nasenlöcher.

**Narow**, Fluß in Polen, entsteht aus dem Zusammenfluß der Narwa und Narewa, oberhalb des gleichnamigen Städtchens im Gouvernement Grodno, wird bei Dikotichin schiffbar, fließt weiter an Domscha und Pulkusk vorüber und mündet unterhalb letzterer Stadt in den westl. Bug; 425 km lang.

**Nargen** (Nargö), bewaldete, von gefährlichen Rissen und Sandbänken umgebene Insel im Finnischen Meerbusen, 21 km von Reval, 12,5 qkm groß, zu Esthland gehörend. Auf der Insel befindet sich ein Leuchtturm.

**Nargileh** (arab. Ardili, ägypt. Schische), im Orient allgemein gebräuchliche Tabakspitze, bei welcher der Rauch mittels eines langen Schlauchs durch Wasser geht. Das N. wird nie als Ganzes verkauft; das Glasgefäß für das Wasser, ausnahmslos europäischer Fabrikat und meist aus Böhmen stammend, der Aufsatz von Metall, der Schlauch und der Kopf von gebranntem Thon kommen alle von verschiedenen Händlern. Dem N. verwandt ist der persische Kalkan (s. d.).

**Narischer** (Varisc), zum suen. Stamm gehöriges Volk im südlichen Germanien, am Böhmerwald, verschwindet seit dem Markomannenkrieg.

**Nartissos**, nach griech. Mythos der schöne Sohn des Flügeltöchter Kepheios, verliebte sich in sein Bild, das er in einer Quelle erblickte, und verschmachtete

Nach andern ward er wegen Nichterwiderung der Liebe der Nymphe Echo von Nemesis mit stets unbefriedigter Selbstliebe bestraft. Aus seinem Blut entsproß die gleichnamige Blume. Vgl. Wieseler, Nartissos (Götting. 1856).

**Narkose** (Narkosis, griech., Betäubung), Gefühllosigkeit oder Erstarrung einzelner Teile oder des ganzen Körpers, welche infolge von Krampf oder Schwäche, von heftigen psychischen Aufregungen oder nach Genuß von betäubenden Mitteln (s. d.) entstehen kann.

**Narkotium** (Opian, Desrosnesches Salz)  $C_{22}H_{23}NO_7$ , Alkaloid des Opiums, wird erhalten, indem man Opium mit kaltem Wasser, dann mit verdünnter Salzsäure auszieht, den letztern Auszug mit doppeltkohlensaurem Natron versetzt, den hierbei entstehenden Niederschlag mit Alkohol ausföcht und die alkoholische Lösung kristallisieren läßt. Es bildet farb-, geruch- und geschmacklose Kristalle, löst sich sehr schwer in Wasser, leichter in Alkohol und Äther, schmilzt bei 176°, ist nicht flüchtig, reagiert alkalisch, bildet mit Säuren meist unkristallisierbare Salze und wird in Indien gegen Wechselfieber benutzt.

**Narkotische Mittel**, s. Betäubende Mittel.

**Narni** (das alte Narnia), Stadt in der ital. Provinz Perugia, Kreis Terni, an der Nera (im Altertum Nar) und der Eisenbahn Rom-Foligno, ist Bischofssitz, hat eine Kathedrale und 7 andere Kirchen, eine alte Burg, ein Stadthaus, Reste einer Römerbrücke (des Augustus) und einer antiken Wasserleitung, ein Gymnasium und (1881) 2850 Einn. N. ist Geburtsort des Kaisers Nerva.

**Naro**, Stadt in der ital. Provinz Sirgenti (Sizilien), am gleichnamigen Fluß, hat ein Kastell, antike Baureste, reiche Bodenproduktion, Handel mit Öl und Mandeln, Schwefelgruben und (1881) 10,395 Einn.

**Narowa**, der 73 km lange Abfluß des Peipussees in Rußland, bildet die Grenze zwischen dem Gouvernement St. Petersburg und Esthland und mündet unterhalb Narwa in die Narwaucht des Finnischen Meerbusens. Bei genannter Stadt bildet der im übrigen durchaus schiffbare Fluß, in zwei Arme geteilt, je einen 8—10 m hohen Wasserfall. Die N. ist von Anfang Dezember bis Ende März mit Eis bedeckt. Sie gehört zu den fischreichsten Flüssen Rußlands (Lachs und Neunaugen) und wird durch 48 Inseln oft in mehrere Arme geteilt. An der Mündung befindet sich eine Rettungsanstalt für Schiffbrüchige. Der einzige Nebenfluß der N. ist die 228 km lange Plussa.

**Narowitsch**, Kreisstadt im russ. Gouvernement Pensa, an der Seldaisa, mit (1883) 5521 Einn.

**Narraganseebai**, eine 40 km tief in den nordamerikan. Staat Rhode-Island einschneidende Bucht des Atlantischen Ozeans, in welcher die Inseln Rhode-Island (mit Newport), Canonicut und Providence liegen. An ihrem nördlichen Ende, bei der Mündung des Pawtucket, liegt Providence.

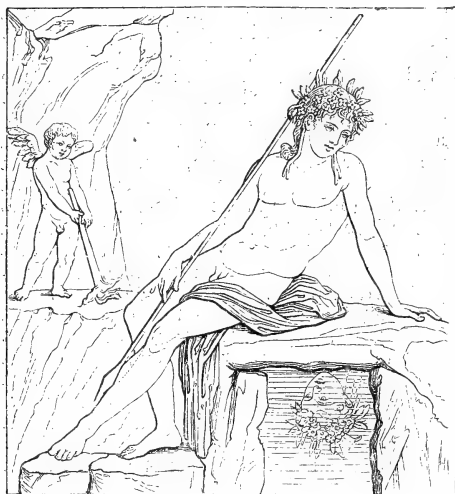
**Narragonien** (= Narrenland?), fingiertes Land, worauf der Satiriker Sebastian Brant (s. d.) sein »Narrenschiff« zu steuern läßt.

**Narrata referto** (lat.), ich berichte nur Erzähltes (nicht Selbsterlebtes).

**Narration** (lat.), Erzählung; narratio, erzählend; narrabel, erzählbar.

**Narren**, Mißbildungen von Pflaumen, s. Exoascus.

**Narrenfest** (Festum stultorum s. fatuorum, Dezemberfreiheit), im Mittelalter ein Volksfest um Weihnachten, besonders 28. Dez., 1. und 2. Jan., wahrscheinlich ein Rest des heidnischen Festes der Sa-



Nartissos (Wandgemälde in Neapel).

in Sehnsucht danach, wie dies auf pompejanischen Wandbildern häufig dargestellt ist (s. Abbildung).



turnalien (Calendae Januarii), bei denen die Diener von ihren Herren bedient wurden und die »verkehrte Welt« an der Tagesordnung war. Es ward, namentlich in Frankreich und Belgien, unter den ausgelassenen Frankzügen, üppigen Tänzen und Abfingung unanständiger Lieder gefeiert und gipfelte in der Parodierung der gottesdienstlichen Handlungen in den Kirchen unter Vorsitz eines Narrenbischofs oder Narrenpapstes (vgl. Eisel'sfest). Man hatte besondere Zeremonienbücher oder Ritualien zu diesen Narrenfesten, von denen einzelne noch vorhanden sind: Schon seit 633 wurden sie von Päpsten, Bischöfen und Konzilien wiederholt verboten und verdammt; gleichwohl erhielten sie sich noch lange Zeit, und die theologische Fakultät zu Paris nahm sie sogar in Schutz. Erst 1544 erließ auch sie ein Verbot der Narrenfeste die in der Gesellschaft der Narrenmutter (confrérie de la Mère folle) von Dijon fortlebten, worauf ein Parlamentsbeschluss zu Dijon 1552 dem Unfug vollends ein Ende machte. Vgl. Tilliot, *Mémoires pour servir à l'histoire de la fête des fous* (Lausanne 1741); Schneegans in Müllers »Zeitschrift für deutsche Kulturgeschichte« (1858).

**Narrenkappe**, f. Hofnarren.

**Narrentirpweih**, f. Karneval.

**Narrentracht**, f. Hofnarren.

**Narrheit** (Fatuitas, Moria), f. v. w. Geisteschwäche, f. Idiotie.

**Narjes**, Feldherr des Kaisers Justinian I., ein Armenier, Eunuch von kleinem Wuchs und schwachem Körper, aber von klarem, kräftigem Geist und großmütigem, uneigennützigem Charakter, kam als Kriegsgefangener in den Palast des Kaisers, schwang sich aber nach und nach zum Aufseher über die Archive, Oberkammerherrn, Privatkassameister und Günstling des Kaisers auf. Nachdem er sich schon beim Nika-Aufstand und in dem persischen Krieg ausgezeichnet, wurde er 538 mit 7000 Mann nach Italien gesendet, um Belisar (s. d.) gegen die Ostgoten zu unterstützen, entsetzte Ariminum, trennte sich aber, als Belisar Urbino belagerte, mit seinen Truppen von diesem, nahm Imola durch Überfall und eroberte einen Teil der Provinz Emilia. Als darauf infolge der Zwistigkeiten beider Feldherren Mailand an die Burgunder verloren ging, wurde N. 539 vom Kaiser zurückberufen, nach Belisars Abgang 552 aber aufs neue mit bedeutenden Streitkräften nach Italien geschickt, um den Fortschritten des Gotenkönigs Totilas Einhalt zu thun; er schlug diesen bei Tagina unweit Subbio, nahm Spoleto, Rarni, Perugia und Rom, besiegte 553 die Goten unter Tejas abermals in einer dreitägigen Schlacht am Laktariusberg in Kampanien und 554 die unter Buccelin und Leutharid in Italien eingefallenen Alemannen und Franken bei Casilinum, unterwarf seinem Kaiser die ganze Halbinsel und ward hierauf von Justinian zum Cäsaren (Statthalter) Italiens ernannt. 567 durch Justinus II. dieser Stelle entsetzt, starb er bald darauf in Rom. Aus Rache gegen den Kaiser soll er die Langobarden unter Alboin, die 568 in Italien einfielen, herbeigerufen haben.

**Narthecium Möhr.** (Aehrenfille, Aehrenrinse), Gattung aus der Familie der Liliaceen. Stumpfäulter mit kriechendem Rhizom, zweizeiligen, schwertförmigen, reitenden Blättern, in Trauben stehenden Blüten mit einem seitlichen Vorblatt und vielblumiger, verkehrt-eilanzettlicher Kapfel. Vier Arten in der nördlichen gemäßigten Erdhälfte. N. ossifragum *Huds.* (Sumpfährenfille, Knochenbrecher, Beinbrechgras, Beinheil), 10—30 cm hoch, mit innen gelben, außen grünen Blüten und glänzenden rotgelben

Kapfeln, wächst ausdauernd in Europa auf Sumpfböden, besonders in den Seiden des nördlichen Deutschland, südlich auf Gebirgen und war früher als Wundmittel im Gebrauch. Für das weidende Vieh ist die Pflanze giftig.

**Narthex** (griech.), eine hoch wachsende Doldenpflanze (s. Ferula) mit knötigen und markterfülltem Stengel, in welchem Prometheus nach dem Mythos die Feuerfunken vom Himmel holte. Auch hießen so (Narthexion) die Kästchen oder Büchsen, welche zur Aufbewahrung wertvoller Gegenstände dienten; endlich im Mittelalter der Vorraum einer Kirche, wo Katechumenen, Büßende, Reher zc. ihren Platz hatten.

**Naruszewicz** (spr. schewitsch), Adam Stanislaw, poln. Dichter und Historiker, geb. 20. Okt. 1733 in Litauen, trat nach Beendigung seiner Studien auf der Universität Wilna 1748 in den Jesuitenorden, bereiste dann Deutschland, Frankreich und Italien und ward nach seiner Rückkehr Professor in Wilna, dann Vorsteher des Jesuitenkollegiums in Warschau. Nach Aufhebung seines Ordens wurde er zum Bischof von Smolensk, später (1790) von Lusk ernannt. Er starb 3. Juli 1796 in Janow am Bug. Sein Hauptwerk ist die freilich nur bis zum Aussterben der Piasten reichende »Geschichte des polnischen Volks« (1782—86; neue Ausg., Leipz. 1836, 10 Bde.). Außerdem veröffentlichte er eine Biographie des litauischen Feldherrn Chobzjewicz (1781; neue Ausg., Warsch. 1805, 2 Bde.) und eine Geschichte der Tataren. Unter seinen Dichtungen (neueste Aufl., Leipz. 1835, 3 Bde.) zeichnen sich nur die Idylle und Satiren durch poetischen Schwung aus.

**Narvaez** (spr. wädes), Don Ramon Maria N., Herzog von Valencia, span. Staatsmann, geb. 4. Aug. 1800 zu Loja in Andalusien als Sproßling eines altadligen Geschlechts, trat 1814 in die königliche Garde, schlug sich nach der Revolution von 1820 auf die Seite der Liberalen, wurde unter Mina in Katalonien verwundet und trat erst nach Ferdinands VII. Tod wieder in die Armee. Er that sich im Karlistenkrieg hervor, namentlich 1836 bei der Verfolgung des karlistischen Generals Gomez; bereits 1836 wurde er Brigadier, 1838 Generalkapitän von Kastilien und Oberbefehlshaber einer Heerwesarmee. Bis 1840 stand er aufseiten Esparteros, zerfiel aber um diese Zeit mit ihm und schloß sich ganz der von der Königin Christine protegierten absolutistischen Kamarilla an, als deren eigentlicher Führer er zwei Jahrzehnte hindurch gelten konnte. Nach dem vergeblichen Versuch, Espartero 1841 durch Injurierung des südlichen Spanien zu stürzen, mußte er nach Frankreich flüchten, von wo es ihm erst 1842, nachdem er in Valencia gelandet, glückte, sein Ziel zu erreichen und nach Madrid zurückzukehren. Nachdem er die Progressistenpartei, welche ihm beim Sturz Esparteros behilflich gewesen, besittigt hatte, wurde er im Mai 1844 Ministerpräsident und Herzog von Valencia. An der Spitze der Moderados führte er nun ein reaktionäres Regiment ein. Indes wurde er doch schon 10. Febr. 1846 gestürzt und als spanischer Botschafter nach Paris gesandt. Kurze Zeit darauf wurde er wieder nach Madrid zurückberufen und an die Spitze des Ministeriums vom 4. Okt. 1847 gestellt. Jedoch die Königin Christine entzog ihm aus neue ihre Stütze, so daß N. sich genötigt sah, sein Portefeuille niederzulegen (10. Jan. 1851), um sich nach Frankreich zu begeben. Darauf war er vom Oktober 1856 bis Oktober 1857 und vom September 1864 bis Juni 1865 wieder Ministerpräsident. Bei dem Militäraufstand, der im Juni 1866 zu Madrid stattfand, kämpfte N. an

der Spitze der kriegsgeliebten Truppen und wurde im Juli mit der Bildung eines Ministeriums beauftragt, das aber durch übertriebene Strenge und Willkür allgemeinen Haß erregte und den Sturz des Throns der Königin Isabella vorbereitete, den N. selbst nicht mehr erlebte. Er starb 23. April 1868 in Madrid.

**Narwa**, Stadt im russ. Gouvernement St. Petersburg, Kreis Jamburg, an der Narowa und der Eisenbahn St. Petersburg-Neval gelegen, besteht aus der eigentlichen, von Deutschen bewohnten Stadt und der Vorstadt Zwangorod (s. d. 2). N. hat 5 griechisch-katholische und 2 luther. Kirchen, ein Progymnasium, eine archäologische Gesellschaft, ein Theater, ein Zollamt, mehrere chemische Fabriken, Baumwollspinnerei, Sägemühlen und (1831) 8610 Einw. Der Wert des Imports belief sich 1886 auf 506,000 Rub., des Exports (besonders Breiter) auf 1,206,000 Rub.; es liefen 86 Schiffe von 24,143 Ton. ein. N. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — N. war bis 1864 eine starke Festung. Es wurde 1223 vom König Waldemar II. von Dänemark gegründet, von dem russischen Großfürsten Iwan Wassiljewitsch 1558 eingenommen, 1579 von den Schweden unter Horn vergebens belagert und erst 1581 von ihnen unter de la Gardie erobert. Seitdem stand die Stadt, wie ganz Estland, unter schwedischer Herrschaft. 1590 und 1658 hielt sie Belagerungen von Seiten der Russen aus. Am 21. Nov. 1700 erfocht hier Karl XII. einen großen Sieg über die Russen. 1704 von Peter d. Gr. erobert, wurde N. Ingermanland einverleibt; doch behielt es viele seiner alten Rechte und Privilegien. Vgl. Hansen, Geschichte der Stadt N. (Dorpat 1858).

**Narwal** (Nash, Monodon L.), einzige Gattung der Säugetierfamilie der Narwale (Monodontia) aus der Ordnung der Seeäugetiere. Die einzige hinlänglich bekannte Art, der gemeine N. (See-einhorn, *M. monoceros* L.), ist 6 m lang, mit walzigem, vorn abgerundetem Kopf, sehr kurzer, breiter, dicker Schnauze, tief an den Kopfseiten liegenden Augen, weiter nach hinten stehenden, sehr kleinen Ohren, halbmondförmigen Sprüchloch auf der Stirnmitte zwischen den Augen, großem, nach vorn gerichtetem, spiralförmig gefuchtem Stoßzahn (meist der linken Seite angehörig, während der der rechten Seite, wie beim Weibchen beide, verstimmt), kleinen, früh abortierenden Zähnen in beiden Kiefern, fast spinselförmigen Leib, kurzen Brustfloßen, ohne Rückenfimne und mit sehr großer, zweilappiger Schwanzfloße. Die Haut ist nackt, glatt, weiß oder gelblichweiß, braun gefleckt. Der N. findet sich am häufigsten zwischen dem 70. und 80. nördl. Br. in der Davisstraße, der Baffinsbai, zwischen Grönland und Island, um Nowaja Semlja sowie weiter in den nordöstlichen Gewässern, wo er in Rudeln zu Hunderten angetroffen werden soll. Segurken, nackte Weidtiere und Fische bilden seine Hauptnahrung. Seine Lebensweise ist übrigens noch sehr unbekannt. Im hohen Meer werden einzelne harpuniert, doch wird nirgends eifrig Jagd auf Narwale gemacht. Die Grönländer essen das Fleisch getrocknet und gekocht, den Speck roh, brennen das Fett in Lampen und versetzen aus den Flecken starken Zwirn. Die Walfischfänger stellen ihm besonders des Stoßzahns wegen nach, der wie Eisenblei verarbeitet wird. Den Alten war der N. wohl bekannt; Strabon nennt ihn den Dryx des Meers, und Albertus Magnus spricht von der Nichtigkeit seiner Waffe. Den Zähnen schrieb man allerlei Wunderkräfte zu und bezahlte sie mit enormen Summen. Man hielt sie für das Horn des in der Bibel als Einhorn auf-

geführten fabelhaften Tiers, und im englischen Wapen trägt daher das Einhorn einen Narwalzahn. Kaiser und Könige ließen mit Schnitzwerk geschmückte Stäbe aus dem Zahn fertigen, welche ihnen nachgetragen wurden, und auch Bischofsstäbe wurden daraus gefertigt. Ein Zahn, welcher in der kurfürstlichen Sammlung zu Dresden an einer goldenen Kette hing, wurde auf 100,000 Reichsthaler geschätzt; und für einen andern, welcher im Besitz der Markgrafen von Baireuth war, boten die Venezianer noch 1559 vergeblich 30,000 Zechinen. Später benutzte man das Pulver des gebrannten Zahns noch arzneilich, und gegenwärtig ist der Zahn in China und Japan sehr geschätzt.

**Narzisse**, s. Narcissus.

**Narzissenflie**, s. v. w. Amaryllis.

**Näs** (Stanbinav.), Landenge, Landzunge.

**Nasäl** (lat.), auf die Nase Bezug habend.

**Nasale** (lat., Nasenlaute), s. Lautlehre.

**Nasälvokal**, ein Vokal, bei dessen Hervorbringung der Stimmton, anstatt durch den Mund, durch die Nase austritt. Jeder Vokal kann durch näselnde Aussprache zum N. werden; dies ist z. B. häufig in dem mehr oder weniger durch die Nase gesprochenen Englisch der Amerikaner der Fall. Namentlich aber vermischt ein Nasenlaut, der auf einen Vokal folgt, leicht mit diesem zu einem N., z. B. franz. bon, sein aus lat. bonus, sinus. Sehr gewöhnlich sind die so entstandenen Nasälvokale in den slavischen Sprachen, besonders im Altslawischen; auch im Sanskrit, Zend, Portugiesischen und vielen andern Sprachen sowie in manchen deutschen Mundarten kommen sie vor.

**Nase** (Nasus), das Geruchswerkzeug der Wirbeltiere, im weitern Sinn und sprachlich weniger gut s. v. w. Geruchswerkzeug (s. d.) überhaupt. Bei den niedersten Wirbeltieren ist die N. eine unpaare, flache am Kopf gelegene Grube (Niesgrube), in welcher die Haut zur Aufnahme der Geruchsempfindungen umgewandelt ist (s. unten) und mit dem Nerven in Verbindung steht. Bei allen übrigen ist sie paar, bildet jedoch auch bei den Fischen nur ein Paar teils seichter, teils tieferer Gruben. Jede der beiden ziemlich weit voneinander gelegenen Nasen steht bei den Haifischen durch eine Rinne mit dem Mundwinkel derselben Seite in Kommunikation; diese Rinne ist bei den Amphibien zu einem geschlossenen Kanal geworden, der von der äußern Öffnung der N. in den Mund führt und hier mit der sogen. innern Öffnung endet. Bei den höhern Wirbeltieren liegt nur noch während der Entwicklung im Ei die anfangs unpaare N. oberflächlich, zieht sich jedoch schon früh in den obern und hintern Teil der Mundhöhle zurück und wird später durch eine senkrechte Scheidewand in zwei Abteilungen zerlegt sowie durch eine wagerechte Wand von der Mundhöhle abgetrennt, so daß die zwei selbständigen Nasenhöhlen zu stande kommen. In diesen ist aber nur das oberste Stück zum Niesen befähigt, da sich nur hier, in der sogen. Geruchsregion, der Nerven ausbreitet; das unterste meist hervorragende Stück hingegen dient als Atmungsregion lediglich dem Durchgang der Luft. Diese gelangt nämlich aus der N. durch die nun gleichfalls doppelten innern Öffnungen (Choanen) des Nasenkanals in die Mundhöhle (und zwar in deren hintern Teil, den Rachen) und von dort aus in die Lungen. Bei den Reptilien, noch mehr aber bei den Vögeln und Säugetieren wird die Innenfläche der Nasenhöhle durch knorpelige Vorsprünge, Muscheln, in eine bis drei Abteilungen, Nasengänge, zerlegt; am kompliziertesten sind diese Bildungen bei manchen

Naubtieren, weniger bei den Affen und beim Menschen, ganz unterdrückt bei den Walen, die wahrscheinlich nicht riechen können.

An der N. des Menschen (s. Tafel »Mundhöhle 2c.«, Fig. 2 u. 7) unterscheidet man anatomisch die im Gesicht hervorragende äußere und die von der Nasenhöhle samt der sie auskleidenden Haut gebildete innere N. Von der ersten besitzt nur der obere Teil eine knöcherne Grundlage: die beiden Nasenknochen (s. Tafel »Skelett des Menschen II«, Fig. 1), welche sich an das Mittelstück des Stirnbeins ansetzen, und die Nasen- oder Stirnfortsätze der beiden Oberkieferknochen, welche zu beiden Seiten der Nasenbeine liegen; der untere, bewegliche Teil hingegen besteht nur aus mehreren Knorpelstücken. Nach außen von den Knochen und Knorpeln liegen einige kleine Muskeln, welche die Form der N. verändern können, und darüber die Haut, die sich durch ihren Reichthum an Talgdrüsen auszeichnet und an den Nasenlöchern, aus denen besonders bei ältern Männern kurze und steife Haare hervorragen, in die Schleimhaut der Nasenhöhle (s. Tafel »Mundhöhle, Nasenhöhle 2c.«, Fig. 7) übergeht. Die äußere N. steht übrigens nur selten vollkommen symmetrisch, meist weicht sie nach links ab. Die Nasenhöhle wird durch die teils knöcherne, teils knorpelige Nasenschleimwand in zwei seitliche Hälften zerlegt und trägt jederseits in ihrer äußern Wandung drei leistenartige Vorsprünge, die Nasenmuscheln, von denen die beiden obern dem Siebbein angehören, während die untere von einem besondern Knochen gebildet wird. Die zwischen ihnen bleibenden gewundenen Teile des Hohlraums, die Nasengänge, stehen mit den Höhlen in den umliegenden Knochen (Stirnbein- und Oberkieferhöhle, Siebbein- und Keilbeinzellen) in Verbindung, so daß der in ihnen abge sonderte Schleim durch die N. nach außen entleert werden kann. Die Schleimhaut der Nasenhöhle selbst ist im allgemeinen lebhaft rosenrot und reich an Gefäßen und Nerven sowie an Schleimdrüsen. Die Geruchsregion oder Niesgegend (regio olfactoria) nimmt nur den obersten Teil der Nasenschleimwand und die obere Nasenmuschel ein. Hier ist die Schleimhaut dicker, im Leben gelblich gefärbt und wird von einer einzigen Lage Zellen überzogen, die teils gewöhnliche Cylinderzellen, teils sogen. Nieszellen sind. Letztere sind auf ihrer freien, dem Rann der Nasenhöhle zugewandten Seite mit einem stäbchenförmigen Fortsatz versehen und stehen auf der andern Seite mit einer feinen Nervenfasern, die vom Niesnerv her stammt, in Verbindung. Dieser selbst (nervus olfactorius) kommt aus dem vordersten Teil des Gehirns (s. d.) und teilt sich auf einmal in eine große Anzahl feinerer Zweige, welche durch ebenso viele Löcher in der Siebplatte (Fig. 2) des Sieb- oder Niesbeins in die Nasenhöhle eintreten und sich in der ganzen Niesgegend verbreiten. Die Atmungsgegend (regio respiratoria), der größere untere Teil der Nasenhöhle, wird von einer Schleimhaut mit Klümmern ausgekleidet und nicht vom Niesnerv, sondern vom fünften Hirnnerv (dem Trigemini) versorgt.

Von den Krankheiten der äußern N. sind am wichtigsten der Lupus (s. d.) und der sogen. Rupferauschlag (s. d.). Das Einsinken der äußern N., wobei schließlich die Gegend zwischen den Augen ganz flach wird und nur durch die kleinen, aufrecht gestellten Nasenlöcher unterbrochen erscheint, ist fast immer eine Folge syphilitischer Zerstörung der innern N., besonders syphilitischer Knochenverengerungen. Man hat den Defekt durch Bildung einer künst-

lichen N. auf operativem Weg aus der Haut der Stirn 2c. zu ersetzen gesucht, doch pflegt die neugebildete N. meistens von sehr problematischer Schönheit zu sein. Von den Krankheiten der innern N. ist vor allen zu nennen der Katarth der Nasenschleimhaut oder der Schnupfen (s. d.). Auch geschwürige Zerstörung der Nasenschleimhaut mit gleichartiger Erkrankung der darunterliegenden Knochen ist nicht eben selten und stets mit einem Abgang stinkender Flüssigkeit aus der N. verbunden (Zäna). Über Nasenbluten und Nasenpolypen s. diese Artikel. Vgl. Schöff, Krankheiten der N. (Berl. 1886).

**Nase**, in der Architektur Bezeichnung für die vorspringenden Spitzen an den Rippen des gotischen Maßwerks und an den Bogen, besonders an den Kleeblatt- und Fächerbogen (s. Abbildung); auch s. v. m. Abwässerung, vorspringende horizontale oder geneigte Platten oder Simsglieder, welche das Regenwasser zum Abtropfen bringen, so daß es nicht an der Mauer herabrinnen kann (daher Wassernase). — Auch der an der Unterseite der Dachziegel befindliche Ansatz, mit welchem die Ziegel auf die Dachlatten aufgehängt werden, heißt N.



Nase.

**Naseby** (spr. neh'bi), Dorf in der engl. Grafschaft Northampton, berühmt durch den entscheidenden Sieg der Parlamentstruppen unter Cromwell über Karl I. 14. Juni 1645.

**Naseln**, s. Sprache.

**Nasenasse**, s. v. m. Lori.

**Nasenbär** (Rüsselbär, Nasua Stoor), Säugetiergattung aus der Ordnung der Raubtiere und der Familie der Bären (Ursidae), schlank gebaute Tiere mit fast marderähnlichem Leib, kurzem Hals, langem, spitzem Kopf, rüsselartig verlängerter Nase, kurzen, abgerundeten Ohren, dicht behaartem, körperlangem Schwanz, kurzen, kräftigen, breitabigen Beinen, fünf fast ganz verwachsenen Zehen mit langen, spizen Krallen und nackten Sohlen. Der Cuati (N. narica Tschudi) ist 55 cm lang, mit 45 cm langem Schwanz, und 29 cm hoch, mit dichtem, langem Haar, auf der Oberseite rot grau braun, auf der Unterseite gelblich, an Stirn und Scheitel gelblichgrau, an den Tippen weiß, um das Auge weiß gefleckt; der Schwanz ist braun gelb und schwarzbraun geringelt. Er lebt in Ostbrasilien und wird in Nordbrasilien durch eine ähnliche Art, den Weißrüsselbären (N. leucorhyncha Tschudi), vertreten. Die Nasenbären sind in Brasilien sehr häufig, leben gesellig, und nur das Männchen sondert sich in einem bestimmten Alter vom dem Trupp ab und lebt außer der Paarungszeit einsiedlerisch. Sie sind Tagtiere, nähren sich von allem Genießbaren des Tier- und Pflanzenreichs und klettern viel auf Bäumen umher, wo sie sich behender und geschickter zeigen als auf dem Boden. Das Weibchen wirft 3—5 Junge, welche dem Trupp sehr bald folgen. Das Fleisch ist wohlschmeckend, und aus dem Zell verfertigt die Indianer Beutel. Man hält den Nasenbären auch häufig gefangen, er wird sehr zahm und pflanzt sich auch fort.

**Nasenbein**, s. Schädel.

**Nasenbluten** (Epistaxis), entweder Folge äußerer mechanischer Wirkung (Stoß oder Schlag) auf die Nase u. dann ohne besondere Bedeutung; oder es entsteht bei heftigen Aufregungen mit gleichzeitiger Störung des Gesichts und Herzklopfen, bei manchen Individuen, welche an Herzfehlern leiden, selbst bei geringen Anlässen, nach dem Genuß von starkem Wein, Wrog, Thee, Kaffee oft so heftig, daß es bedrohliche

Blutverluste herbeiführt; oder das N. ist habituell zur Zeit der Mannbarkeit und wird als Vorbote späterer Tuberkulose gefürchtet. In allen Fällen sind kleine Blutverluste leicht zu ertragen, man bekämpft sie am besten mit kalten Kompressen auf Stirn und Nase oder steckt einen Wattepfropf, mit reiner Gerbsäure bestreut, in jedes Nasenloch, hält den Kopf möglichst wenig vornüber, sondern gerade aufrecht. Bei größeren Blutungen und namentlich, wenn diese erfahrungsmäßig oft wiederkehren, ist sofort durch einen Chirurgen die Tamponade (Verstopfung der Nasenhöhle) mittels der Belloca'schen Röhre vorzunehmen. Bei manchen Krankheiten, z. B. Typhus, Lungenentzündung, wird öfters der kritische Abfall von N. begleitet; dasselbe ist dabei als günstiges Symptom zu deuten und bedarf keiner Behandlung.

**Nasembremse**, f. Bremsen, S. 384.

**Nasendouche**, ein wassergefülltes Blechgefäß mit Gummischlauch und einem Ansatzrohr, welches ziemlich den Umfang eines Nasenlochs haben und am freien Ende abgerundet sein muß, um nicht zu verwunden. Bei der Anwendung der N. wird des Rohr ins eine Nasenloch gebracht und der Kopf nicht ganz rechtwinklig vornüber gebeugt. Die Stärke des Strahls ist bequem durch Heben und Senken des Gefäßes zu modifizieren; das eintretende Wasser fließt bei richtiger Kopfhaltung durch das andre Nasenloch ab. Die N. wird benutzt zum Ausspülen der Nase, zur Entfernung eingetrockneter katarthaler Sekrete oder, um direkt auf die frisch katarthaltig affizierte Schleimhaut zu wirken. Am besten wählt man Wasser von 30° C., dem man etwa 1 Proz. Kochsalz zugefetzt hat, da reines und besonders destilliertes Wasser oft einen empfindlichen Reiz ausübt. Bei unvorsichtigem Gebrauch, z. B. beim Schreien oder Sprechen während des Douchens, kann Wasser in das Mittelohr geraten und krankhafte Prozesse hierhin übertragen. In der Ohrenheilkunde wird anstatt der N. daher meist ein größerer Gummiballon benutzt, durch welchen in ein Nasenloch, während das andre zugeedrückt wird, mit Kraft ein Luftstrom eingeblasen wird. Während des Einblasens läßt man den Kranken das Gaumensegel anheben, indem man ihn Wörter wie *Mara*, *Klappertoch* zc. laut aussprechen läßt.

**Nasenlaute** (*Nasale*), f. Lautlehre.

**Nasenpolyp**, eine weiche Geschwulst, aus Schleimgewebe bestehend, welche von der untern Nasenhöhle oder dem mittlern Nasengang auszugehen pflegt, daselbst mit einem Stiel aufliegt und durch Behinderung der Atmung sowie durch starke Beeinträchtigung des Sprechens die operative Entfernung erheischt. Diese gelingt meist durch Herausziehen der weichen Masse und Abreizen von dem Mutterboden (vgl. Polyp).

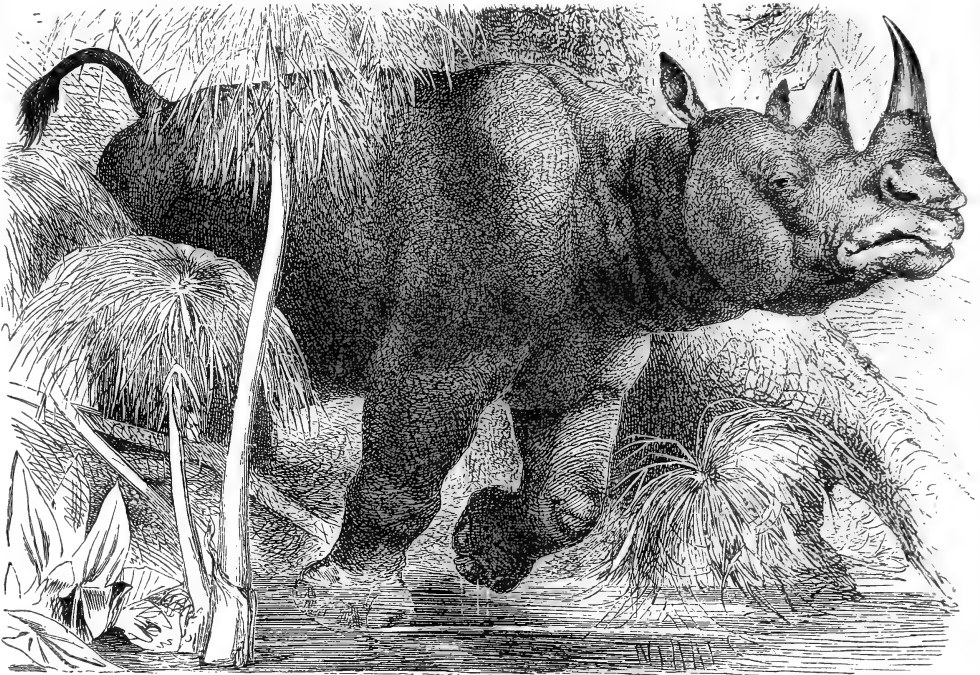
**Nash** (spr. näsch), Thomas, engl. Dichter, geboren um 1864 zu Woveotst in Suffolshire, studierte auf dem St. John's College in Cambridge, führte dann in London ein joviales und ungebundenes Dichteleben und starb daselbst um 1900. Er hat sich vorzugsweise durch heisere Satiren (auf den Dichter G. Harvey und die Puritaner), außerdem durch dramatische, teils in Versen, teils in Prosa abgefaßte Dichtungen hervorgethan. Wir nennen von seinen zahlreichen Werken: »Return of the renowned cavaliero Pasquil of England« (1889); »Martin Month's mind« (1889); »Pasquil's apology« (1890); »The terrors of the night« (1894); die Komödie »Summer's last will and testament« (1892 aufgeführt); die mit Marlome gemeinsam abgefaßte Tragödie »Dido« (1894); das (ungebrachte) satirische Stück »Isle of dogs«, das ihm Gefänanisstrafe zuwo:

»Pierce Penniless, his supplication to the devil« (1892, neue Ausg. 1842); »Christ's tears over Jerusalem« (1893, neuer Abdruck 1815) zc.

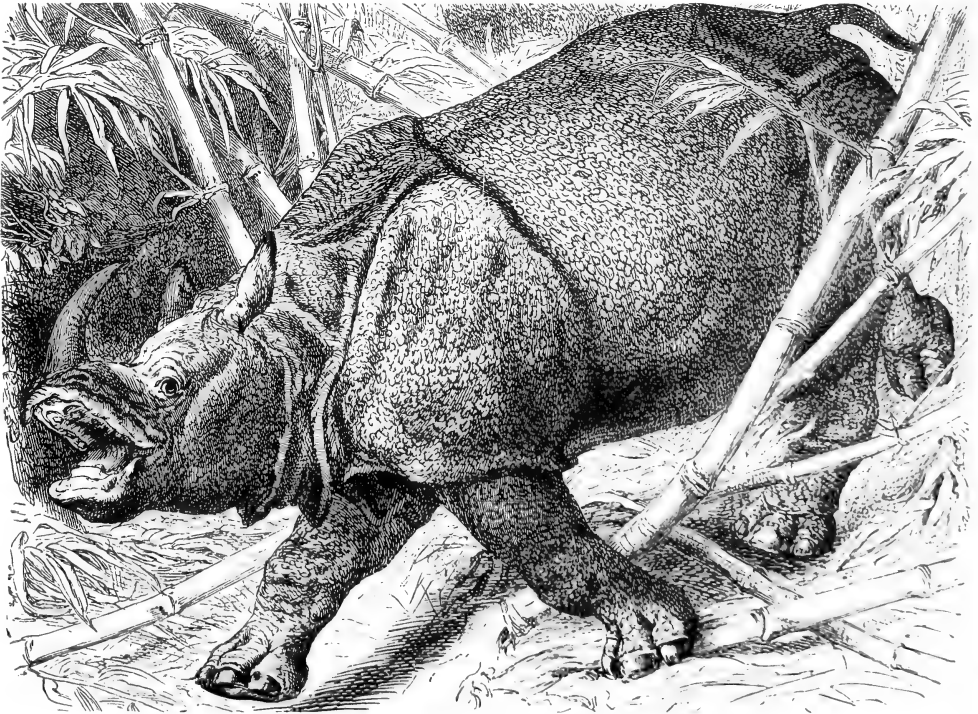
**Nashorn** (*Rhinoceros* L. hierzu Tafel »Nashorn«), Säugetiergattung aus der Ordnung der unpaarzehigen Huftiere, welche allein die Familie der Nashörner (*Nasicornia*) repräsentiert, große, plumpe Dichthäuter mit schmalen, auffallend gestrecktem Kopf, unverhältnismäßig kleinem Maul, auffallend kleinem Auge, mächtigem großen Ohr und einem oder zwei hintereinander stehenden Hörnern auf dem vordern Gesichtsteil. Der Hals ist kurz, stärker als der Kopf, der Leib kräftig, in eine panzerartige Haut gehüllt, fast ganz oder größtenteils unbehaart. Die kurzen, wie beim Dachshund gekrümmten Beine sind ziemlich schwach, an den vorn und hinten dreizehigen Füßen ist der mittlere Fuß etwa doppelt so breit als die beiden seitlichen. Der Schwanz ist kurz. Die Haut zerfällt oft in mehrere durch tiefe Falten getrennte Schilder, welche nur durch diese Falten eine gewisse Beweglichkeit erhalten. Die Hörner enthalten keinen Knochenkern, sondern ruhen nur auf der dicken Haut. Das Gebiß besteht aus sieben Backenzähnen in jedem Kiefer; Eckzähne fehlen, und die Schneidezähne durchbrechen entweder das Zahnfleisch gar nicht, oder fallen sämtlich oder zum Teil zeitig aus. Das indische N. (*R. indicus* Cuv.), 3,15 m lang, mit 60 cm langem Schwanz, 1,7 m hoch, mit verhältnismäßig kurzem Kopf, einem 55 cm hohen, mit der Spitze zurückgebogenen, kräftigen Horn, langen, spitzen, aufrecht stehenden Ohren und durch tiefe Falten in Schilder geteilt, dunkel graubraunem, nacktem Hautpanzer, der mit hornartiger Warzenschildern bedeckt ist, bewohnt Vorderindien. Auf Java lebt ein kleineres, einhörniges, auf Sumatra ein großes, zweihörniges N. mit minder stark entwickelten Hautfalten. Auch Hinterindien und Malakka besitzen eine eigentümliche zweihörnige Art. Das afrikanische N. (*R. africanus* Camp.) ist 3,4 m lang, mit 60 cm langem Schwanz, 1,6 m hoch, hat eine glatte, dunkelbraune Haut und zwei Hörner, von denen das größere vordere 60—80 cm lang, nach rückwärts gebogen und zugespitzt ist. Es bewohnt Mittelafrika vom 18. nördl. Br. bis 24. südl. Br., und außer ihm kommen noch zwei Arten in Afrika vor. Alle Nashörner sind mehr oder weniger an das Wasser gebunden und leben am häufigsten in Wäldern in der Nähe von Sümpfen und Flüssen, an deren Ufern sie sich täglich im Schlamm wälzen. Sie schlafen am Tage, gehen nachts weit in die Steppen und Wälder hinein und brechen, gleich den Elefanten, durch die verschlungensten Dickste schnurgerade Wege. Sie scheuen nicht wie die Elefanten umher, sondern verändern nur notgedrungen ihren Standort. Das N. frist sehr große Mengen Kraut, Gras, Blätter, Zweige und Wurzeln. Es lebt meist einzeln oder in kleinen Trupps, bewegt sich zwar plump, aber ziemlich schnell und ausdauernd und schwimmt vortrefflich. Von Natur harmlos, zeigt es sich, wo es häufig verfolgt wurde, ungemein bössartig. Es flieht vor Hunden, aber gereizt, stürzt es in blinder Wut auf jeden Feind und wird dann durch seine furchtbare Körperkraft höchst gefährlich. Bei seiner großen Reizbarkeit fürchtet man es im allgemeinen mehr als den Elefanten, obwohl durchaus nicht alle Arten gleich bössartig sind. Das N. wirft nur ein Junges, welches eine rötliche, faltlose Haut besitzt und erst nach acht Jahren Mittelgröße erreicht. Die Mutter säugt das Junge zwei Jahre und verteidigt es mit beispiellosem Grimm. Ein Boe! der Madenhäcker, ist der fort-



# Nashorn.



Zweihörniges Nashorn (*Rhinoceros africanus*).  $\frac{1}{30}$ .



Indisches Nashorn (*Rhinoceros indicus*).  $\frac{1}{30}$ .





während Begleiter des Nashorns; er sitzt beständig auf dessen Rücken und befreit es von dem Ungeziefer, von welchem das Tier arg geplagt wird. Gefangene Nashörner werden verhältnismäßig zahm, zeigten sich sehr gutmütig und gewannen entschiedene Zuneigung zu dem Wärter, haben sich aber bisher nicht fortgepflanzt. In kultivierten Ländern ist das N. durch: aus schädlich. Das Horn liefert sehr schöne Säbelgriffe, namentlich aber fertigt man im Morgenland Becher und Tassen daraus, welche die Eigenschaft besitzen sollen, aufzubrausen, sobald eine vergiftete Flüssigkeit hineingegossen wird. Aus der Haut verfertigen die Eingebornen Schilde, Panzer, Schüsselfeln u. d. Das Fleisch wird gegessen, das Fett sehr geschätzt. Den Alten war das N. sehr wohl bekannt. Pompejus brachte das erste einhörne N. zu den Spielen nach Rom. Strabon sah ein N. in Alexandria. In den arabischen Märgen kommen beide Nashörner, das indische wie das afrikanische, nicht selten als zauberhafte Wesen vor. Marco Polo sah im 13. Jahrh. das sumatranische N. und 1513 erhielt Emanuel von Portugal ein lebendes N. aus Ostindien, dessen Abbildung Dürer in Holz schnitt. Bessere Nachrichten gab dann erst Bontius. Vgl. Brandt, Monographie der tichorhinen Nashörner (Petersb. 1877).

**Nashornkäfer** (Oryctes nasicornis L., f. Tafel »Käfer«), Käfer aus der Gruppe der Pentameren und der Familie der Blatthornkäfer (Lamellicornia), 26 bis 37 mm lang, ist glänzend kastanienbraun, auf den Flügeldecken reihenweise fein punktiert, das Männchen mit einem mächtig großen Horn auf dem Kopf und drei gleichen Höckern auf dem Wulste des in der vordern Mitte vertieften Halschildes, das Weibchen mit einem stumpfen Höcker statt des Horns; findet sich besonders im nördlichen Europa in ausgelagter Gerberlohe und in Gartenerde und erscheint im Juni und Juli. Das Weibchen legt die Eier einzeln in die Lohe, und Ende August erscheinen die Larven, welche sich erst nach mehreren Jahren tiefer in der Erde in einem eirunden Kokon verpuppen, worauf dann nach etwa zwei Monaten der Käfer auskriecht.

**Nashornvogel** (Buceros L.), Gattung aus der Ordnung der Klettervögel und der Familie der Hornvögel (Bucerotidae), ansehnliche Vögel mit sehr gestrecktem Leib, mittel- oder ziemlich langem Hals, verhältnismäßig kleinem Kopf, langem, sehr dicken, gebogenem Schnabel mit am Grund stark gewulsteter, leistenartiger oder mit eigentümlichen Verdickungen oder Aufsätzen (Hörnern) versehener Spitze, mittel- oder sehr langem Schwanz, mittellangen und stark zugerundeten Flügeln, in welchen die vierte und fünfte Schwingen am längsten sind, und niedrigen Füßen. Kehle und Augenregion bleiben oft nackt, und das obere Augenlid trägt oft starke, haarartige Wimpern. Diese Vögel bewohnen Südasien, die Malaiischen Inseln, Mittel- und Südafrika und leben besonders auf Bäumen. Sie brüten in Baumhöhlen, und das Männchen mauert dabei das Weibchen oder vielleicht letzteres sich selbst mit dem eignen Kot bis auf eine kleine Öffnung ein, durch welche es eben nur gefüttert werden kann. Der Zahrvogel (Calao B. plicatus Lath.) ist schwarz, mit dunkelbraunem Oberkopf, weißem Schwanz, rotbraunen Augen, licht hornfarbenem Schnabel, schwärzlichgrauen Füßen und hellgelber, nackter Kehlhaut. Auf dem Oberschnabel entwickelt sich beim ausgewachsenen Vogel ein querfaltiger Wulst, und man glaubte früher, daß sich mit jedem Jahr ein neuer Querschnitt (daher der Name) bilde. Der Vogel bewohnt die Wäldungen der Sundainseln und Malakka, lebt paarweise, fliegt mit lautem

Geräusch und nährt sich von Früchten. Der Doppelhornvogel (B. bicornis L.), 102 cm lang, schwarz, Hals, Bauch, ein Flügelstreck, die Spitzen der Schwingen und die Steuerfedern mit Ausnahme eines breiten, schwarzen Bandes sind weiß; das Auge ist scharlachrot, der Oberschnabel einschließlich des großen, hohen, über das erste Schnabeldrittel hinausreichenden, einen großen Teil des Vorderkopfes bedeckenden, vorn in zwei stumpfe Spitzen geteilten Aufsatzes rot, der Unterschnabel gelb, an der Spitze rot, der Wurzelteil des Schnabels und die nackte Augenhaut schwarz, der Fuß dunkelbraun. Er bewohnt die Hochwäldungen Indiens und Sumatras, lebt paarweise oder in kleinen Flügen auf den höchsten Bäumen, wo er hundenlang unbeweglich sitzt, ist auf dem Boden sehr ungeschickt, fliegt schwerfällig, nährt sich von Früchten und kleinen Vögeln und verschlängt die Nahrung, indem er dieselbe emporwirft und wieder auffängt. In der Gefangenschaft sind die Doppelhornvögel unter sich sehr verträglich, gegen andre Vögel aber sehr mordlustig.

**Nashua** (spr. nashua, früher Dunstable), Fabrikstadt im nordamerikan. Staat New Hampshire, am Zusammenfluß des Nashua River mit dem Merrimac, hat ein Zuchtthaus, Baumwollfabriken, Walzwerke und (1880) 13,397 Einw.

**Nashville** (spr. nash-will), Hauptstadt des nordamerikan. Staats Tennessee, malerisch am Cumberland gelegen, welcher von hier an mit Dampf hiffen befahren wird, Knotenpunkt von fünf Eisenbahnen. Unter den zahlreichen öffentlichen Gebäuden zeichnen sich das 1845 auf einem Hügel erbaute Kapitol, das Rathaus, die Markthalle und der Gerichtshof aus. N. hat (1880) 43,350 Einw. In jüngerer Zeit sind neben den ältern Gerbereien, Sägmühlen und Gießereien auch Baumwollspinnereien ins Leben getreten. Von Wohltätigkeitsanstalten sind zu nennen: ein Irrenhaus, eine Blindenanstalt und eine Industrieschule für Mädchen; auch besitzt die Stadt 3 Universitäten (Nashville University, 1785 gestiftet, ein gotischer Bau mit großer Bibliothek; Vanderbilt University und Fisk University für Farbige). N. wurde 1779 gegründet. Hier 16. und 17. Dez. 1864 große Schlacht, in welcher der Unionsgeneral Thomas die Konföderierten unter Hood zu Paaren trieb.

**Naselsk**, Dorf im russisch-poln. Gouvernement Lomha, Kreis Kulkask, an der Eisenbahn Kowel-Mawa, mit 5429 Einw., meist Juden. Hier 24. Dez. 1806 Gefecht zwischen den Russen und Franzosen.

**Nasik**, Hauptort des gleichnamigen Distrikts in der englisch-ind. Präsidentschaft Bombay, liegt an beiden Ufern der Godavari und der Bombay-Mahabadsbahn, hat zahlreiche Tempel und mit der Militärstation Deolali (1881) 27,070 Einw., welche berühmte Kupfer- und Messingarbeiten sowie Baumwollgewebe anfertigen. N. ist einer der heiligsten und besuchtesten Wallfahrtsorte der Hindu.

**Nasira**, arab. Name von Nazareth.

**Nasiräer** (Nasir, hebr., »Geweihter«, bei Luther »Verlobter Gottes), bei den alten Israeliten eine Art von Asketen, die sich durch freiwilliges Gelübde alles dessen, was vom Weinstock kam, sowie jedes berauschenden Getränks enthielten, alle Verunreinigung durch Berührung von Leiden u. d. verminderten und das Haupthaar nie scheren ließen (vgl. 4. Mos. 6, 1–21). Dieses Gelübde, das Nasiräat, das von Männern wie von Frauen übernommen werden konnte und durch überstandene Krankheiten, glücklich vollendete gefährvolle Reisen u. d. veranlaßt zu werden pflegte, dauerte entweder auf Lebenszeit, wie bei

Simson, Samuel und Johannes dem Täufer, oder auf mindestens 30 Tage.

**Nasmyth** (spr. nasmith), James, Ingenieur, geb. 19. Aug. 1808 zu Edinburgh, bildete sich an der Kunstschule und der Universität daselbst, ging dann nach London, erfüllt von allerlei Plänen und mit Modellen verschiedener Maschinen, und arbeitete in den Werkstätten von Maudslay und Field. 1834 etablierte er sich in Manchester und gründete die Firma »N., Cassell and Co.«, von welcher er sich 1856 zurückzog. Seine bedeutendste Erfindung ist der Dampfhammer, für welchen er 1838 und 1839 Zeichnungen entwarf, nach denen derselbe durch Bourbon in Le Creusot ausgeführt wurde. 1842 nahm N. in England selbst ein Patent auf einen doppelt wirkenden Dampfhammer, den er in der Folge noch weiter verbesserte. Er erfand auch die Dampfmaschine, wandte 1854 überhitzten Wasserdampf beim Buddeln an, gab auch neue Konstruktionen für Walzwerke, Bohrmaschinen, Fräsmaschinen, baute die erste Feilmaschine für gröbere Arbeit zc. Er beschäftigte sich auch mit praktischer Astronomie, baute große Teleskope, mit denen er die physikalische Beschaffenheit des Mondes erforschte, und schrieb mit Carpenter ein vortreffliches Buch über den Mond (»The moon considered as a planet, a world, and a satellite«, 3. Aufl. 1885; deutsch von Klein, 3. Ausg., Leipz. 1883), welches nach sehr genauen Gipsmodellen angefertigte Photographien enthält. Auch ein schweres Geschütz hat N. konstruiert. Seine »Autobiography« gab Smiles heraus (4. Aufl. 1885).

**Naiso**, Beiname des röm. Dichters Ovidius (s. d.).

**Nassau**, ehemaliges deutsches Herzogtum, das infolge des Kriegs von 1866 an den preussischen Staat kam und gegenwärtig (mit den Kreisen Frankfurt a. M. und Hinterland oder Biedenkopf) den Regierungsbezirk Wiesbaden der Provinz Hessen-Nassau (s. d.) bildet. Das Herzogtum umfaßte 4700 qkm (85½ D.M.) mit (1864) 468,311 Einw.

Geschichte. In den Gegenden zwischen dem Rhein, dem Main und der Lahn, also im heutigen Nassauischen, wohnten zur Zeit der Römer und diesen unterthan erst die Mattiaken, eine tatsächliche Völkerschaft (bei Wiesbaden), später Alemannen. Das Christentum ist hier schon im 4. Jahrh. von Mainz und Trier aus gepredigt worden; später gehörte das Land zu den Erzdiözesen Mainz und Trier, zum kleinsten Teil zu Köln. Nach der Unterwerfung der Alemannen durch Cölodwig 496 wurden diese Gebiete zum fränkischen Reich geschlagen und von fränkischen Einwohnern besetzt und kamen durch den Vertrag von Verdun 843 zum ostfränkischen, d. h. Deutschen, Reich. Seit 815 finden wir als Grafen im Gau Rungesfundra (Unter Wiesbaden und Hochheim) Datto I. und seine Nachkommen. Mit diesem Geschlecht scheinen die Grafen von Laurenburg (in der Herrschaft Eiterau gelegen, wofür seit 1643 der Name Grafschaft Solzappel aufkam) durch verwandtschaftliche Bande zusammenzuhängen. Als erster ist um 970 Drutwin, Herr von Laurenburg, nachzuweisen. Von ihm oder wahrscheinlich von seinem Bruder Dudo stammen ab: Graf Dudo und Drutwin von Laurenburg (etwa 1076—1124), zwei Brüder, welche auf einem Berg auf dem linken Ufer der Lahn die Burg N. erbauten. Dieser Name findet sich in Urkunden erst 915 für ein Hofgut (curtis Nassowa) Drutwins Nachkommen nannten sich Grafen von N. Die Lehnshoheit über die Burg N. ging 1192 von dem Erzstift Trier auf das Reich über. Um 1195 wurde Weilburg erworben. Graf Heinrich (gest. 1247)

schenkte die Hälfte der Stadt Siegen (1224) dem Erzstift zu Köln, was zu einem 200jährigen Streit zwischen seinen Nachkommen und dem Erzstift führte, bis dieses seine Ansprüche auf Siegen wieder aufgab. Von seinen Söhnen erhielt bei der Teilung vom 17. Dez. 1255 Walram II. die Besitzungen auf dem linken Lahnufer und wurde Stifter der Walramischen Hauptlinie, Otto I., welchem die Lande auf dem rechten Ufer zufielen, Stammvater der Ottonischen oder N.-Dranischen Linie, welche letztere den Thron der Niederlande einnimmt. Von Walrams Söhnen trat der ältere, Diether, in den Dominikanerorden und ward 1300 Erzbischof von Trier; der jüngere, Adolf, übernahm die Verwaltung des väterlichen Erbes 1277 und ward 1292 zum deutschen König erwählt, verlor aber in der Schlacht bei Göllheim (2. Juli 1298) Thron und Leben. Bei der Teilung (1355) unter Adolfs Enkel begründete Adolf II. die alte Jdssteiner Linie (Herrschaften Jdsstein und Wiesbaden), Johann I. die alte Weilburger Linie (mit Weilburg, Kleeberg, Bleidenstadt); doch behielten beide Brüder gemeinschaftlich mit dem nassau-oranischen Haus die Burg N., die Eiterau und die Vogtei Schönau. Die alte Jdssteiner Linie, welche 1540 evangelisch wurde, erlosch 1605, und ihre Besitzungen fielen an die Weilburger Linie.

Der Stifter der alten Weilburger Linie, Graf Johann I. (gest. 1371), wurde 1366 in den Reichsfürstenstand erhoben, auf welche Würde seine Nachkommen aber verzichteten. 1442 teilten seine beiden Enkel Philipp II. und Johann II., indem der erstere im Stammland den Weilburger Namen forsetzte, Johann II. aber in den linksrheinischen Besitzungen die alte Saarbrückische Linie stiftete, welche mit seinem Enkel Johann III. 1574 erlosch. Philipp III. von Weilburg (1523—59) trat zur protestantischen Kirche über; sein Enkel Ludwig II. vereinigte nach dem Erlöschen der alten Jdssteiner Linie (1605) die Lande derselben mit den seinigen. Er hinterließ 1627 drei Söhne, Wilhelm Ludwig, Johann und Ernst Kasimir, welche die väterlichen Besitzungen so teilten, daß Wilhelm Ludwig, als Stifter der neuen Saarbrückischen Linie, Dttweiler, Saarbrücken und Ufingen, Johann, als Stifter der neuen Jdssteiner Linie, Jdsstein, Wiesbaden und Lahr erhielt, während Ernst Kasimir in Weilburg, Kirchheim, Merenberg und Kleeberg die neue Weilburger Linie begründete. Die Jdssteiner Linie erlosch schon 1721 mit Georg August Samuel, welchem 1688 von dem Kaiser Leopold I. die Erneuerung der alten Fürstenwürde bewilligt worden war, worauf ihre Besitzungen an die Linie N.-Saarbrücken fielen. Der Stifter der neuen Saarbrückischen Linie, Wilhelm Ludwig, hinterließ 1640 drei Söhne, die 1659 eine neue Teilung vornahmen. Johann Ludwig nämlich erhielt Dttweiler, Gustav Adolf Saarbrücken und Walrad Ufingen. Die Linie N.-Dttweiler starb 1728 aus, und ebenso erlosch die Saarbrückische Nebenlinie bereits 1723. Länger bestand die Ufingische Linie, deren Stifter Walrad 1688 gleichfalls in den Fürstenstand erhoben wurde und sich als Feldherr in den Diensten der Generalstaaten der Vereinigten Niederlande Ruhm erwarb. Sein Enkel Karl (1718—75), nach dem Erlöschen der Saarbrückischen und Dttweilerschen Linie Herr aller nassau-saarbrückischen Besitzungen, teilte mit seinem Bruder Wilhelm Heinrich II. und nahm für sich die Länder diesseit des Rheins. Sein Sohn Karl Wilhelm schloß 1783 mit N.-Saarbrücken, N.-Weilburg und N.-Diez (dem Dranischen Zweig) den nassauischen Erbverein,

durch welchen die Zusammengehörigkeit und Unveräußerlichkeit von ganz N. und das Recht der Erstgeburt anerkannt wurden. Durch den Frieden von Luneville verlor er die Erbschaft Wilhelm Heinrichs II., der die Saarbrückischen Lande jenseit des Rheins besaßen (1100 qkm oder 20 QM. mit 60,200 Einw.), ward aber beim Reichsdeputationshauptschluß 1803 mit den mainzischen Ämtern Königstein, Höchst, Rüdelsheim, Hochheim, Oberlahnstein, Eltville, Kastel (dies ward 1806 an Frankreich abgetreten) u. a., mit dem pfälzischen Amt Raub, den kurkölnischen Ämtern Deuz und Königsminter, den hessischen Ämtern Kakenelshagen, Braubach, Ems, Kleeberg, den Äbteien Limburg, Romersdorf, Bleidenstadt, Sayn, der Grafschaft Sayn-Altenkirchen und den Reichsdörfern Soden und Sulzbach, im ganzen 1982 qkm (36 QM.) mit 92,000 Einw., entschädigt. Ihm folgte 1803 sein Bruder Friedrich August, der mit seinem Vetter Friedrich Wilhelm von N.-Weilburg dem Rheinbund und nach der Auflösung desselben dem Deutschen Bund beitrug, worin N. mit Braunschweig zusammen die 18. Stimme, im Plenum zwei Stimmen erhielt. Durch den Vertrag mit Preußen vom 31. Mai 1815 erhielt er gegen Abtretung mehrerer Ämter, wie Ehrenbreitstein ac., die oranisch-deutschen Besitzungen Dieß, Hadamar, Dillenburg und Weilstein. Schon bei dem Zutritt zu dem Rheinbund war N. zu einem unteilbaren Herzogtum erklärt und durch Besitzungen der Oranischen Linie vergrößert worden, die es aber 1813 und 1814 zum Teil zurückgeben mußte. Friedrich August regierte als souveräner Herzog gemeinschaftlich mit dem gleichfalls souveränen Fürsten Friedrich Wilhelm von N.-Weilburg, an welches nach dem am 24. März 1816 erfolgten Tod Friedrich Augusts, als des letzten Sprosses der N.-Wingischen Linie, sämtliche Besitzungen desselben fielen.

Dem Stifter der N.-Weilburger Linie, Ernst Kasimir, folgte 1655 sein Sohn Friedrich und diesem 1675 sein Sohn Johann Ernst, der, gleichfalls Fürst 1688, als kaiserlicher Generalfeldmarschall 1703 die Reichstruppen am Rhein gegen die Franzosen befehligte. Zwar ging durch den Lindeiller Frieden für N.-Weilburg unter Friedrich Wilhelms Regierung das Amt Kirchheimbolanden (440 qkm oder 8 QM. mit 18,000 Einw.) verloren; dafür aber ward es mit den kurtrierischen Ämtern Ehrenbreitstein, Montaubaur, Limburg u. a., zusammen 881 qkm (16 QM.) mit 37,000 Einw., entschädigt. Friedrich Wilhelm starb 9. Jan. 1816. Sein Sohn Wilhelm vereinigte 24. März 1816, wie erwähnt, alle Lande der Walramischen Hauptlinie, 4515 qkm (82 QM.) mit 340,000 Einw., über die er seitdem als über ein unteilbares Herzogtum regierte.

Der Stifter der jüngeren Linie des Hauses N., der Ottonischen, Graf Otto I., der zweite Sohn Heinrichs des Reichen, dem bei der Teilung 1255 die nassauischen Besitzungen auf dem rechten Lahnufer zu fielen, hinterließ 1290 drei Söhne, von denen der älteste, Heinrich I., die Linie N.-Siegen und 1328 nach dem Tod seines jüngsten Bruders, Johann, den er beerbte, die Linie N.-Dillenburg, der zweite, Emich I., die alte Hadamarer Linie begründete. Letztere erlosch 1394 im Mammestamm, und ihre Besitzungen fielen meist an N.-Dillenburg. Hier teilten nach dem Tod Heinrichs I. seine beiden Söhne, und der jüngere, Heinrich, begründete auf dem Westerwald die Rebenlinie N.-Weilstein, die 1561 ausstarb. Der ältere, Otto II., regierte in Dillenburg bis 1350; seine vier Enkel, die seit 1416 gemeinsam

regierten, erwarben 1420 die Grafschaft Blanden im Herzogtum Luxemburg. Der älteste, Adolf, genannt durch Heirat die Grafschaft Dieß 1384 und hinterließ bei seinem Tod 1420 die Hälfte derselben dem Haus N. Dem dritten, Engelbert I., welcher allein diese Linie fortlebte, fielen infolge seiner Vermählung mit der Erbtöchter der Herren von Polanen, Johanna, ausgedehnte Besitzungen in den Niederlanden (Breda) zu. Seine Enkel teilten: Engelbert II. erhielt 1475 die Gebiete in den Niederlanden, Johann V. in N. Des letztern Sohn Wilhelm der Reiche (1516–59) führte die Reformation in seinem Land ein und beendete den langjährigen Kakenelshagenischen Erbfolgestreit mit dem Landgrafen von Hessen 1557 durch einen Vergleich, wodurch er 450,000 Gulden und den hessischen Anteil an N.-Dieß erhielt; seitdem nannte er sich Graf von N.-Kakenelshagen. Sein Bruder Heinrich III. hatte 1504 von seinem Oheim Engelbert II. die niederländischen Besitzungen geerbt; Heinrichs Sohn Renatus aber erwarb 1530 aus der Erbschaft seiner Mutter das Fürstentum Orange in Südf Frankreich und hinterließ es, da er 1544 kinderlos starb, seinem Vetter Wilhelm I., dem Schweizer, dem Sohn Wilhelms des Reichen. Wilhelm I., der durch freiwilligen Verzicht von den nassauischen Stammländern ausgeschloffen war, begründete die alte Linie N.-Oranien. Nach des großen Oraniers Ermordung (1584) folgte zunächst sein ältester Sohn, Philipp Wilhelm, bis 1618, hierauf der zweite, Moritz, der Erbstatthalter in den Niederlanden, bis 1625, dann der jüngste, Friedrich Heinrich (näheres s. Oranien). Dessen zweiter Nachfolger, Wilhelm III., bestieg nach Jakobs II. Vertreibung den Thron von England (1688); da er aber 1702 kinderlos starb, so erlosch mit ihm die alte Linie N.-Oranien. Wilhelms des Reichen ältester Sohn, Johann VI. (1559–1606), der in N.-Dillenburg gefolgt war, hob in seinem Lande die Leibeigenschaft auf. Nach seinem Tod begründete von seinen Söhnen Johann der Mittlere die Linie N.-Siegen, die sich später in einen katholischen und einen reformierten Zweig teilte und erst 1743 erlosch. Ihre Besitzungen fielen an die Linie N.-Dieß (Neu-Oranien). Johannes VI. zweiter Sohn, Georg, ward Stifter der neuen Linie N.-Dillenburg, die aber 1739 wieder ausstarb. Ein Seitenzweig dieser Linie war N.-Schaumburg, dessen Besitzungen 1676 an Anhalt-Bernburg fielen. Der dritte Sohn Johanns, Ernst Kasimir, Statthalter von Friesland und Groningen, hatte 1606 die Linie N.-Dieß (Neu-Oranien), den jetzt allein noch fortblühenden Zweig der Ottonischen Hauptlinie, gegründet. Sein Sohn Wilhelm Friedrich wurde 1654 zum Reichsfürsten erhoben, dessen Enkel Johann Wilhelm Friso erbt 1702, nach dem Tode des Königs Wilhelm III. von England, alle Besitzungen des Hauses N.-Oranien, mit Ausschluß von Orange, Mörs, Lingen, Neuenburg und Valengin, die der König dem Haus Brandenburg vermachte hatte. Doch ward das Fürstentum Orange 1713 an Frankreich abgetreten. Johann Wilhelm Frisos Nachfolger Wilhelm IV. Karl Friedrich Friso vereinigte 1743 alle N.-Ottonischen Lande und erhielt 1748 die Erbstatthalterwürde der Vereinigten Niederlande. Ihm folgte 1751 sein Sohn Wilhelm V., der anfangs unter Vormundschaft seiner Mutter, der englischen Prinzessin Anna, regierte. Er legte, da die Niederlande von den Franzosen besetzt worden waren, 1795 die Erbstatthalterwürde nieder und erhielt im Luneviller Frieden die Äbteien Jülich und Korvee zur Entschädigung zugewiesen, worauf

v. 9. April 1806 starb. Sein Sohn Wilhelm VI. verlor 1806 die Abteien und sogar seine nassauischen Stammlande, da er sich weigerte, dem Rheinbund beizutreten, ward aber nach Napoleons I. Sturz 1815 als Wilhelm I. zum König der Vereinigten Niederlande erhoben und für die in Deutschland verlorenen Territorien mit dem Großherzogtum Luxemburg entschädigt (s. Niederlande, Geschichte). Er starb 1843, nachdem er 1840 abgedankt hatte, und ihm folgte sein Sohn Wilhelm II. und diesem 17. März 1849 dessen Sohn, König Wilhelm III., mit welchem die oranische Linie im Mannesstamm aussterben wird. Ein vierter Sohn des oben genannten Johann VI. von N.-Dillenburg, Johann Ludwig, stiftete die neue Sadamarer Linie, stellte in seinem Lande die katholische Religion wieder her und wurde 1650 vom Kaiser in den Reichsfürstenstand erhoben. Als sein Enkel Franz Alexander 1711 ohne männliche Erben starb, fielen seine Besitzungen an die damals noch übrigen Linien N.-Diez und N.-Dillenburg.

Die gemeinsame Regierung der Fürsten Friedrich August von N.-Ursingen und Friedrich Wilhelm von N.-Weilburg (1803—16) huldigte in mancher Hinsicht dem Fortschritt. So hoben dieselben die Leibeigenschaft 1808 auf, erließen 1811 ein auf dem Grundsatze gleichheitlicher Besteuerung beruhendes Steuergesetz und stellten die Gleichheit aller Bürger vor dem Gesetz, ihre Gleichberechtigung zu allen Ämtern gesetzlich fest. Ihrem Land gaben sie 1. und 2. Sept. 1814, zuerst von allen deutschen Fürsten, eine landständische Verfassung. Doch wurde die erste Landesversammlung erst von Herzog Wilhelm (1816—39) 1818 berufen und geriet mit der Regierung, an deren Spitze der dem Mitternächigen System geneigte Minister v. Marschall stand, besonders wegen der Domänenfrage in Konflikt. Der Minister stellte die Domänen dem Patrimonialgut des herzoglichen Hauses gleich, behielt ihre Erträge als Zivilliste dem Herzog vor und verlangte sogar, daß die Staatssteuerfasse alljährlich einen Beitrag von 140,000 Gulden als Entschädigung für die durch Aufhebung der Leibeigenschaft erlittene Einbuße an die herzogliche Domänenkasse zahle. Schließlich bewilligten die Stände den Zuschuß bis 1820. Nach längern Zwistigkeiten während der 30er Jahre einigte sich endlich 1836 die Regierung mit den Ständen dahin, jene 140,000 Guld., zu 2,400,000 Guld. kapitalisiert, als 3proz. Domänenschuld auf das Land zu übernehmen, und 1837 wurden die Domänen für unveräußerlich erklärt. Am 1. Jan. 1836 trat N. dem Deutschen Zollverein bei; 27. Juni ward im Haag mit dem König der Niederlande ein Vertrag wegen Abtretung der agnatischen Ansprüche auf Luxemburg abgeschlossen, zufolge dessen N. 750,000 Guld. ausgezahlt erhielt.

Am 20. Aug. 1839 starb der Herzog Wilhelm und hatte seinen Sohn Adolf (geb. 24. Juli 1817) zum Nachfolger. Dieser gab den Wünschen der durch die Februarrevolution erregten Bevölkerung nach und vereinbarte mit einem nach einem neuen Wahlgesetz berufenen Landtag, der nur eine aus indirekten Wahlen hervorgegangene Kammer enthielt, eine neue Verfassung, welche 28. Dec. 1849 publiziert wurde. Der Herzog erklärte bereits unterm 29. Juni 1850 seinen Beitritt zu dem Dreikönigsbündnis, wozu die Kammer die Genehmigung erteilte. 1851 brachte die Regierung ein neues Wahlgesetz bei der Kammer in Vorschlag, stieß jedoch auf Widerstand und schickte die Deputierten heim (2. April). Nun lenkte man in das reaktionäre Fahrwasser wieder ein. Die Regierung

publizierte 27. Sept. den Bundesbeschluß wegen Aufhebung der Grundrechte, beseitigte 28. Nov. die Verfassung und erließ ein neues Wahlgesetz. Seitdem gab es wieder zwei Kammern. Im Dezember 1851 trat der Ministerpräsident v. Wittingerode, der seit 1849 an der Spitze der Verwaltung gestanden hatte, zurück und hatte im Februar 1852 den Fürsten Sayn-Wittgenstein-Beleburg zum Nachfolger. Während in den 50er Jahren das konservative Element im Landtag überwog, errang zuerst 1863 die liberale Partei, welche die Wiederherstellung der Verfassung von 1849 als ihre Hauptaufgabe betrachtete, bei den Wahlen die Oberhand. Unmittelbar nach Eröffnung des Landtags wurde (3. April 1864) Werren zum Direktor der Landesregierung ernannt, doch bedeutete dies keinen Systemwechsel. Als die Zweite Kammer sich 9. Aug. für die Wiederherstellung der Verfassung vom Dezember 1849 und des Wahlgesetzes vom April d. J. erklärte, wies die Regierung dies entschieden zurück und führte im Dezember die Auflösung des Landtags herbei. Bei den Neuwahlen zur Ersten und Zweiten Kammer Anfang 1865 errang die Opposition zwar den Sieg; doch gelang es den äußersten Anstrengungen der Regierung, ihre Partei um einige Stimmen zu verstärken. Die gouvernementale und klerikale Minderheit blieb aber bald aus den Sitzungen weg, so daß die Kammer beschlußunfähig ward. Wiederrum schritt die Regierung zu einer Kammerrücklösung, erreichte jedoch nur eine ansehnliche Verstärkung der liberalen Elemente.

Jetzt endlich entschloß sich der Herzog, Werren zu entlassen und durch eine Persönlichkeit von gemäßigterer Gesinnung, Winter, zu ersetzen. Allein für die innere Verwaltung blieb Werrens Einfluß auch noch ferner entscheidend, während der Adjutant des Herzogs, General v. Zimiecki, die auswärtige Politik Nassaus im österreichischen Sinn leitete. Unter diesen Umständen war es nicht anders zu erwarten, als daß der Herzog von N. im Sommer 1866 zu den entschiedensten Anhängern Österreichs zählte. Die österreichische Anfrage vom 16. März beantwortete er zustimmend und verfügte bereits 4. Mai die Mobilisierung seines Kontingents. Die Kammern wurden auf drei Wochen vertagt. Nachdem sie 5. Juni wieder zusammengetreten waren, erging an sie die Forderung eines außerordentlichen Kredits im Betrag von ca. 500,000 Guld. für Kriegszwecke. Gegen den Willen des Landtags stimmte die Regierung dem Bundesbeschluß vom 14. Juni zu und beantwortete die wiederholte Ablehnung der Kreditforderung (26. Juni und 6. Juli) mit einer Kammerrücklösung. Mittlerweile war die Lage in Deutschland eine wesentlich andre geworden, die Schlacht von Königgrätz vorüber und der Herzog von N. jeden Augenblick einer feindlichen Okkupation seines Landes gewärtig. Sein Kontingent, eine Brigade, ließ er zwischen der Wetterau und N. hin- und hermarschieren; dasselbe sollte eine Vereinigung mit dem 8. Bundesarmee-korps suchen, zugleich aber auch die Einfälle preussischer Landwehrbataillone abwehren. Später wurden die nassauischen Truppen bei Giesburg an der Donau konzentriert und erst 8. Sept. ihres Cides und Dienstes durch den Herzog entlassen. Bereits Anfang Juli erging an die Bewohner Nassaus eine Proklamation des Fürsten von Hohenzollern, als des Generalgouverneurs von Rheinland und Westfalen, und Teile des Herzogtums wurden durch die Preußen besetzt. Der Herzog verließ 15. Juli nach dem Treffen von Aschaffenburg seine Hauptstadt, um sich zur Armee, d. h. fürs erste nach Mainz und dann nach Augsburg, zu begeben. Wenige Tage dar-



auf erschienen die Preußen in Wiesbaden und Biebrich und mit ihnen der bisherige Landrat von Wehlar, v. Diest, welcher zum Zivilkommissar für N. ernannt worden war. Die Bevölkerung brachte in ihrer überwiegenden Mehrzahl ihre Abneigung gegen die frühere Regierung zum Ausdruck. Am 3. Okt. verfügte ein Patent des Königs von Preußen die Annexion des ehemaligen Herzogtums N. Dasselbe bildet seitdem mit Hessen-Homburg und Frankfurt a. M. den Regierungsbezirk Wiesbaden in der neuen Provinz Hessen-N. 1867 erhielt N. ein besonderes Konsistorium, das vom preussischen Oberkirchenrat unabhängig bleiben sollte. Am 22. Sept. 1867 schloß Preußen mit dem ehemaligen Herzog einen Abfindungsvertrag, in welchem derselbe für die Aufgabe seiner Ansprüche auf N. durch 15 Mill. Guld. nebst einigen Schlössern entschädigt wurde. Auch bleibt dem Herzog von N. für den Fall des Erlöschens der oranischen Linie (s. oben, S. 1020) die Anwartschaft auf Zugenburg. Vgl. v. Willeben, Geschichte und Genealogie des Fürstenhauses N. (Stuttg. 1855); Henneß, Geschichte der Grafen von N. bis 1255 (Köln 1843); v. Schück, Geschichte des Herzogtums N. (Wiesb. 1853); Keller, Geschichte Nassaus (Bd. 1: »Von der Reformation bis zum Anfang des Dreißigjäh. Kriegs«, das. 1864; nicht fortgesetzt); Schliephake, Geschichte von N. (fortgesetzt von Menzel, das. 1866—87, Bd. 1—7); Derselbe, Von dem Ursprung des Hauses N. (das. 1857); »Annalen des Vereins für nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung« (das. 1827—87, Bd. 1—20); »Codex diplomaticus nassovicus«, bearbeitet von Sauer (das. 1885 ff.).

**Nassau**, 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, Unterlahnfreis, an der Bahn und der Linie Frankfurt a. M.—Oberlahnftein-Lollar der Preussischen Staatsbahn, hat eine Kaltwasserheilanstalt, ein Amtsgericht, eine Drefsförerei, Bierbrauerei, Sägewerke, Blei- und Silberbergbau und (1883) 1733 meist evang. Einwohner. — N. ist Geburtsort des Freiherrn vom Stein, neben dessen ehemaligem Wohnhaus (jetzt dem Grafen von Rietmansegg gehörig) ein von Stein zur Erinnerung an die Befreiungskriege erbauter gotischer Turm steht. Dabei auf einem Berg die Ruinen der Burg N. (der Stammburg des Hauses N.) und am Fuß desselben die Ruinen der Burg Stein (zuerst 1138 erwähnt) mit der 1872 errichteten kolossalen Marmorstatue des Freiherrn vom Stein (von Pfuhl). — 2) Hauptstadt der Bahamainseln im brit. Westindien, an der Nordküste der Insel New Providence, mit vorzüglichem, durch Forts geschütztem Hafen, lebhaftem Handel (namentlich mit den Vereinigten Staaten) und 8000 Einn. N. hat 6 Kirchen, ein Krankenhaus und ein Armenhaus, ein großes Hotel 2c. und ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Nassau-Dillenburg**, Ludwig, Graf von, s. Ludwig 43).

**Nassau-Siegen**, 1) Karl Heinrich Nikolaus Otto, Prinz von, russ. Admiral, Urenkel des vorigen, geb. 5. Jan. 1745, trat schon in seinem 15. Jahr in die französische Armee, in der er bis zum Dragonerrittmeister aufrückte, begleitete 1766—69 Bougainville auf seiner Reise um die Welt, nahm mit dem Rang eines Obersten der Infanterie wieder französische Kriegsdienste und machte sich vornehmlich 1779 durch seinen verunglückten Versuch, die Insel Serfey zu nehmen, bekannt. Im Krieg zwischen Spanien und England befehligte er die neuerrundenen schwimmenden Batterien. Der König Karl III. von Spanien erhob ihn zum Grafen erster Klasse. Nach dem Frieden (1783) ging der Prinz nach Rußland, ward von Katharina II. zum Vizead-

miral ernannt und mit dem Kommando einer kleinen gegen die Vforte bestimmten Flottille auf dem Schwarzen Meer betraut, mit welcher er im Juni 1788 bei Ochakow die weit überlegene türkische Flotte fast vernichtete. 1789 erhielt er den Oberbefehl über die russische Flotte in der Ostsee, schlug mit dieser das schwedische Geschwader unter Gustav III. am 13. (24.) Aug. 1789 bei Smenskund und dann wieder am 22. Juni (3. Juli) 1790 an der Küste von Finnland, wurde aber durch einen unvorhergesehenen Angriff der Schweden schließlich mit Verlust zurückgeschlagen (9. Juli 1790). Die Kaiserin sandte ihn nach dem Frieden von Werälä an den Rhein, wo er den Kampf gegen das revolutionäre Frankreich organisieren sollte. Nach Katharinas Tod begab er sich auf Reisen und kehrte nach dem Frieden von Tienis nach Frankreich zurück, wo er sich vergebens Napoleon zu nähern suchte. Hier starb er 10. April 1808.

2) Johann Moriz, Graf von, s. Johann 12).

**Nassauischer Zivil- und Militärverdienstorden** **Nadols von Nassau**, gestiftet vom Herzog Adolf von Nassau 8. Mai 1858, mit Großkreuzen, Komturen erster und zweiter Klasse, Rittern und Inhabern vierter Klasse. Die Dekoration ist ein weiß emailliertes Kreuz mit acht Spizen und des Herzogskrone, im weißen Mittelschild ein altddeutsches M mit der Kaiserkrone, umschlungen von goldenem Kranz und der Devise: »Virtute«, auf der Rückseite: 1292 und 1858. Die Großkreuze und Komture erster Klasse tragen einen achtspeizigen Silberstern, die Militärpersonen erhalten den Orden mit Schwertern. Das Band ist blau mit Orangeinsaffung. Der Orden wurde 1866 aufgehoben.

**Nasse**, Erwin, Nationalökonom, geb. 2. Dez. 1829 zu Bonn, habilitierte sich 1854 daselbst als Privatdozent. Ostern 1856 zum Professor in Basel ernannt, wurde er im Herbst d. J. nach Rostock und von da 1860 nach Bonn berufen. Seine litterarischen Arbeiten gehören vornehmlich den Gebieten des Bank- und Steuerwesens, dann der Agrargeschichte an. Wir nennen: »Bemerkungen über das preussische Steuersystem« (Bonn 1861); »Die Preussische Bank« (das. 1866); »Über die mittelalterliche Feldgemeinschaft in England« (das. 1869); »Geld- und Münzwesen«, in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie« (2. Aufl., Tübing. 1886); »Agrarische Zustände in England«, in den »Schriften des Vereins für Sozialpolitik« (Bd. 27). 1869—78 war er Mitglied des preussischen Abgeordnetenhauses, in welchem er der konservativen Partei angehörte. Seit 1874 ist er Vorsitzender des Vereins für Sozialpolitik.

**Nasser Weg**, in der Chemie und chemischen Technik, auch in der Mineralogie das Verfahren, bei welchem mit Lösungen gearbeitet wird, im Gegensatz zum trocknen Weg, bei welchem man das Ziel durch Erhitzen, Rösten und Schmelzen mit oder ohne Zuschläge erreicht.

**Nassäule** (Noss), eine Krankheit der Kartoffel, bei welcher dieselbe schon im Ader oder in der Aufbeahrungsräumen einen weichen, breiartigen, höchst übelriechenden gelben Inhalt besitzt. Bei trockner Aufbewahrung der Kartoffeln kann der von einem nur kleinen Herd ausgehende Veräuchungsprozeß sistiert werden, die eintrocknende Kartoffel enthält dann Böcher, welche häufig mit gelben oder violetten Rizmassen ausgekleidet sind, und das fest gebliebene Gewebe wird zunderartig locker, während sich auf der Schale weißliche, dichte, etwas fleischige Rizpolster zeigen. Derartige Knollen heißen trockenfaul, und die N. ist daher nur der nasse Zustand der Trockenfäule (s. d.).

**Nassi**, Titel des Vorstehers größerer Judengemeinden in der asiatischen Türkei.

**Nassib** (arab.), bei den Mohammedanern das Fatum, die unabänderliche Vorherbestimmung des menschlichen Schicksals. *Ja N.!* Ausruf der Ergebung in die Fügungen des Schicksals.

**Nasir ed din** (Nasir ed din), Schah von Persien, ältester Sohn Mehemed Schahs, geb. 1830, in seiner Jugend hinter den jüngern Bruder in kränkenfter Weise zurückgesetzt und vergessen, ja selbst in bitterer Not zu Tebriz lebend, wurde durch den Tod des Vaters 15. Okt. 1848 auf den Thron berufen, den er sich erst mit den Waffen erkämpfen mußte. Anfangs menschenscheu und nur des Türkischen, nicht einmal der Landessprache kundig, lernte N. neben demselben auch noch etwas Französisch und wandte sich mit besonderer Vorliebe dem Studium der Geographie, der Dichtkunst wie dem Zeichnen von Karikaturen zu. Schon in den 50er Jahren plante N. eine Reise nach Europa, die 1873 zur Ausführung kam. Man versprach sich wohlthätige Folgen von dieser in der Geschichte Persiens einzigen Reise; die Mißstände in der Verwaltung blieben jedoch, nur nahm N. im Verkehr mit den an seinem Hof beglaubigten Gesandten europäische Umgangsformen an. 1878 trat N. seine zweite europäische Reise an: er ging nach Rußland, Deutschland, Frankreich und Oesterreich und pflegte seitdem die diplomatischen Beziehungen zu den europäischen Mächten.

**Nashtal**, enges, von der Naß durchflossenes Alpenthal von großer Naturschönheit an der Grenze von Niederösterreich und Steiermark, beginnt an der Einmündung des Naßkamps (1206 m) zwischen Nagalpe und Schnealpe und endet mit der Mündung der Naß in die Schwarzg. Im obern Teil heißt es Reizthal. Im N. finden sich die Ansedelungen Reithof und Naßwald, welche von protestantischen Holzknechten aus dem Gosauthal 1782 gegründet wurden. Der in Wien bestehende Verein »Die Naßwälder« hat sich in neuester Zeit um die Hebung der Lage der Thalbewohner sehr verdient gemacht. Das N. wird häufig von Touristen besucht. Vgl. Silberstein, Land und Leute im Naßwald (Wien 1868).

**Naswald**, Ortschaft, s. Naßthal.

**Nasstätten**, Stadt im preuß. Regierungsbereich Wiesbaden, Kreis St. Goarshausen, hat 2 Kirchen, ein Amtsgericht, einen Sauerbrunnen und (1885) 1575 meist erw. Einwohner.

**Nasturan**, s. Uranpegerz.

**Nasturtium R. Br.** (Brunnentresse), Gattung aus der Familie der Cruciferae, ein- oder mehrjährige, kahle oder behaarte Kräuter mit ganzen oder verschied. gelappten oder getheilten Blättern, kleinen, meist gelben Blüten und linearischer oder elliptischer bis kugelig-er Schote. Etwa 20 Arten in fast allen Klimaten. *N. officinale R. Br.* (*Sisymbrium nasturtium L.*, gemeine Brunnentresse, Wasserkrasse, Quellerkraut), mit am Grund niederliegendem und aus den Gelenken nurjelndem, dann aufsteigendem, 30–60 cm langem Stengel, drei- bis siebenpaarig gefiederten Blättern, dichten Blütensträußchen, weißen Blüten und linealischen Schoten, wächst in Quellen, Bächen, Gräben, am Rande der Teiche (immer im Wasser) in Europa, Asien, Afrika und Amerika. Das bitterlich-scharfe, rettichartig schmeckende frische Kraut wird gegen Stomatitis sowie zu Frühlingskuren, häufiger noch als Salat benutzt. Zu diesem Zweck wird die Kresse in Quellen kultiviert und lieftet vom Oktober bis April ein sehr wohlgeschmecktes, mildes Kraut. Man legt in der Quelle gut vorbereitete Wasserbeete (Klingen) an, bepflanzt diese

im Hochsommer mit Fencheln und düngt gut mit Kompost. Bei starker Kälte wird die Kresse überstaut, wobei jeden Morgen das Eis an mehreren Stellen gebrochen werden muß. Besonders großartig wird der Kressenbau bei Erfurt betrieben, er erregte selbst Napoleons Bewunderung und wurde damals nach Fontainebleau verpflanzt.

**Nästved** (Nästved), Stadt auf der dän. Insel Seeland, Amt Rästöv, an der Susaa und der Eisenbahn Roeskilde-Masnedo, mit einem Hafen (Karrebäskminde) und (1880) 4792 Einw. In der Nähe das Kloster Herlufsholm (s. d.).

**Nasua**, Nasenbär.

**Naszdó** (spr. náfód), Markt im ungar. Komitat Bistritz-N. (Siebenbürgen), am Szamos, mit (1881) 2453 meist rumän. Einwohnern, einem griechisch-kathol. Obergymnasium und Bezirksgericht.

**Natá**, Stadt im Departement Panama der Republik Kolumbien, am Rio Chico, 15 km oberhalb dessen Mündung in die Paritabai des Stillen Ozeans, in schöner, reichlicher Ebene, mit (1870) 5888 Einw. Strohhüte, Lederzeug und Krüge werden verfertigt. N. wurde 1515 gegründet.

**Natal**, brit. Kolonie an der Ostküste von Südafrika (s. Karte bei »Kapland«), erstreckt sich an der Küste vom Umtamuna im S. bis zur Mündung der Tugela (29° 10' südl. Br.) im Norden, im W. bis an die Draffenberge reichend, und wird begrenzt im N. vom Zimbabue Ozean, im S. von Britisch-Kaffraria, im W. vom Bafutoland und der Oranjererepublik, im Norden vom Zululand und der Transvaalrepublik. Das Hauptgebirge im W. sind die Kathlamba- oder Draffenberge (s. d.), durch welche der Van Keenen-Paß (1650 m) und der De Beer-Paß (1720 m) nach den Bawernrepubliken führen. Alle Ströme und Bäche, welche das fruchtbare, wasserreiche Land durchziehen, stammen von diesen Bergen und fließen dem Zimbabue Ozean zu. Wo die Kathlamba einen nach W. vorspringenden Winkel bilden, fließt der Hauptfluß, die Tugela, in einem Fall von fast 700 m herunter, wie denn überhaupt prächtige Wasserfälle in N. häufig sind. Andre Flüsse sind: der Umginkulu, Umsomani, Ungeni und Ummoti, die meisten goldhaltig, aber keiner schiffbar. Das Areal von N. beträgt 48,560 qkm (882 QM.). Vom Gebirge zum Meer fällt das Land in drei Stufen ab und bildet dadurch vier unregelmäßige Terrassen, von denen die höchste eine Durchschnittshöhe von 1200 m, die zweite von 600 m, die dritte von 250 m hat. Von letzterer aus überblickt man das subtropische Litorale mit seinen Kaffee-, Zucker- und Bananenpflanzungen. Aus dieser Bodenbildung erklärt sich die Verschiedenheit des Klimas; während in den Wintermonaten im Litorale noch sommerliche Temperatur herrscht, findet auf der obern Terrasse nachts Eisebildung statt. Der Winter dauert vom April bis September, und das Thermometer fällt dann auf der mittleren Terrasse bis +7° C., während die höchste daselbst beobachtete Temperatur +34° C., der Durchschnitt der Sommermonate +20° C. beträgt. Der Mineralreichtum der Kolonie ist nicht unbedeutend, Gold und Koble werden ausgebeutet, außerdem findet man Eisen, Kupfer, Blei, Marmor. Obgleich es keine eigentlichen Wälder in N. gibt, so fehlt es doch nicht an kostbaren und nützlichen Hölzern. Die meisten Bäume zeichnen sich im Frühjahr durch grellen Blütenschnuck aus; Mimosen und Akazien fallen durch ihre schirmartigen Kronen auf; der Kaffirbaum, eine Erythrina, zeigt mitten im Winter seine scharlachroten Blumen. Nutzbare Hölzer sind: das Gelbholz (*Taxus clouana*),

welches zum Bauen benutzt wird, das Stinkholz (*Laurus bullata*) Eisenholz und Ebenholz. Ende September, am Schluß der trocknen Jahreszeit, steden Kaffern wie Ansiedler weite Landstrecken in Brand, und aus der Asche sprießen dann nach den ersten Regengüssen zahlreiche Zwiebelgewächse, Lilien- und Amaryllis-Arten (darunter die meterhohe Natalilie, *Amaryllis Belladonna*) empor. Hier werden Zuckerrohr, Baumwolle, Kaffee, Bananen, höher hinauf alle europäischen Kulturgewächse gebaut. Auch die europäischen Haustiere gedeihen in N., besonders aber in den nördlichen Distrikten die Schafe, welche eine vortreffliche Wolle liefern. Der Viehstapel zählte 1886: 50,012 Pferde, 629,725 Kinder, 569,556 Schafe und 22,927 Schweine. Von wilden Tieren sind der Löwe und Elefant schon längst aus den Grenzen von N. verschwunden; zahlreich ist noch der Leopard, anverschiedenen Antilopenarten ist kein Mangel. Sehr verbreitet sind giftige Schlangen, eine wahre Landplage die Termiten und die Blutwanze (Tief der Kolonisten). Großen Schaden verursachen periodische Dürre, der ganze Herden zum Opfer fallen, und Nachtfröste, welche die Ernten der tropischen Produkte gefährden. Die Zahl der Bewohner betrug 1886: 442,697 Seelen, wovon nur 85,453 Europäer, dagegen 361,766 Kaffern (*Amatosa* und *Amazulu*) und 27,276 indische und chinesische Kulis waren. Hauptbeschäftigungen sind Ackerbau und Viehzucht. Ausgeführt werden namentlich Wolle, Rohzucker, Häute und Felle, außerdem noch Mais, Angoraziegenhaar, Straußfedern, Elfenbein, Arrowroot, im ganzen 1886 für 960,290 Pfd. Sterl. Die Einfuhr (1,331,115 Pfd. Sterl.) besteht in Kleibern, Baumwollmanufakturen, Weizenmehl, Eisen und Eisenwaren, Reis, Wollwaren, Maschinen, Kaffee, Bier u. a. Der Schiffsverkehr betrug 1886: 392,834 Ton. Eine Eisenbahn führt von Durban über Pietermaritzburg nach Ladysmith und sendet von Durban Zweigbahnen nach Norden und Süden aus, insgesamt 347 km. Dampferlinien verbinden Durban mit den Häfen der Kapstadt, Ostafrikas und Mauritius, ein Kabel mit Aden. An der Spitze der Verwaltung steht ein von England ernannter Gouverneur mit einem aus zwei Häusern bestehenden Parlament. Die Einkünfte (1886: 600,178 Pfd. Sterl.) blieben seit Jahren hinter den Ausgaben (717,415 Pfd. Sterl.) zurück. Die Kolonialschuld beträgt 3,972,930 Pfd. Sterl. Administrativ zerfällt N. in zwölf Distrikte (Grafschaften; seit 1887 fast das angrenzende Zululand unter der Verwaltung des Gouverneurs von N.); Hauptstadt ist Pietermaritzburg mit dem Sitz des Gouverneurs, Haupthafen und Handelsort Durban mit deutschem Konsulat.

Die Küste von N. wurde zuerst Weihnachten 1497 von Vasco da Gama erreicht und, weil er am Weihnachtstag (dies natalis Domini) hierher kam, N. genannt. Um 1575 besuchte der Portugiese Pêraafrelo das Land, doch ward dasselbe trotz seiner günstigen Lage nicht kolonisiert. Erst 1719 gründeten die Holländer daselbst eine Kolonie, welche jedoch bald wieder einging. Keinen längeren Bestand hatte die vom englischen Leutnant Farewell 1824 gegründete Niederlassung. Erst 1834 siedelten sich wieder einige Engländer daselbst an. Kapitän Gardiner bereiste das Land 1835 in verschiedenen Richtungen, trat in freundschaftliche Verbindung mit dem Zukalafferkönig Dingaan und erhielt von ihm über 28,000 qkm Landes abgetreten. Er gründete Port Durban und

konstituierte die Kolonie als Republik Victoria, bat aber die englische Regierung vergebens, dieselbe als britische Kolonie in Besitz und Schutz zu nehmen. Gardiner verließ deshalb N., und die Kolonie ging wieder ein. Inzwischen kamen 1837 nach und nach verschiedene Züge unzufriedener Buren, welche aus der Kapkolonie auswanderten, nach N., bestanden unter Peter Retief, Gert Mariß und Andreas Pretorius mehrere siegreiche Kämpfe gegen die Zulukaffern und gründeten im eroberten Gebiet das zum Andenken Peter Retiefs und Gert Mariß' sogenannte Pietermaritzburg. Die Kolonie, die »batavisch-afrikanische Maatschappij«, wie die Buren ihre Niederlassung in N. nannten, blühte rasch auf und konstituierte sich im November 1839 als unabhängige Republik Port N. Aber der Gouverneur der Kapkolonie, Sir George Napier, bestritt 1840 den Buren das Recht, in N. einen unabhängigen Staat zu gründen, und begann 1842 die Feindseligkeiten, infolge deren das Gebiet von N. der britischen Hoheit unterworfen wurde, die Buren aber meist in das Gebiet des Oal und Dranje auswanderten. Die 1848 vom Gouverneur Sir Harry Smith gemachten Versöhnungsversuche kamen allerdings zu spät, indem die Auswanderung nicht rückgängig gemacht werden konnte; indes wurden die zurückgebliebenen Buren zufriedengestellt und ordneten sich willig der britischen Herrschaft unter. N. wurde 1856 zu einer besondern, von der Kapkolonie unabhängigen Kolonie erhoben und durch verschiedene neue Erwerbungen (zuletzt 1865 Alfredia) vergrößert. Vgl. Broots, *History and description of the colony of N.* (Lond. 1876); Kermode, N., its early history, rise etc. (bas. 1882); Pearce, *Our colony of N.* (bas. 1885); G. v. Weber, *Vier Jahre in Afrika* (Leipz. 1879); »Natal official handbook« (Lond. 1886).

**Natal**, Hauptstadt der brasil. Provinz Rio Grande do Norte (s. d.).

**Natalis** (s. dies, lat.), bei den Kirchenvätern s. v. m. Tag der Geburt, insbesondere der Todestag eines Märtyrers (*natalitia martyrum*), als Geburtstag für das ewige Leben; in späterer Zeit auch der Tag der Erhebung zum Bischof, der Eintrittstag eines Novizen in das Kloster, der Tag des Professes, auch der Kirchweihstag.

**Natalförner**, s. Gelbbeeren.

**Natation** (lat.), das Schwimmen; Schwimmkunst.

**Natatöres** (lat.), Schwimmvögel.

**Natchez** (spr. natisches), Stadt im nordamerikan. Staat Mississippi, am Mississippifluß, teilweise auf der Höhe der Flusse gebaut. Die Oberstadt hat breite, von immergrünen Eichen und andern subtropischen Bäumen beschattete Straßen. Die hervorragenden Gebäude sind der Gerichtshof, die Freimaurerhalle und die katholische Kathedrale. Die Stadt hat sich von den ihr während des Bürgerkriegs geschlagenen Wunden noch nicht erholt und zählte 1880 nur 7058 Einw. Sie wurde 1700 gegründet und hat ihren Namen von einem ausgestorbenen Indianerstamm.

**Nathan**, hebr. Prophet, rügte mit Freimut Davids sittliche Schwächen, namentlich den Ehebruch mit Bathseba (2 Sam. 12). David vertraute ihm die Erziehung seines Sohns Salomo an, unter welchem er eine einflußreiche Stellung behauptete.

**Nathanael**, ein dem Johanneischen Evangelium (1, 45–52; 21, 2) eigentümliche Gestalt, das Ideal eines Jüngers darstellend.

# Verzeichniß der Illustrationen im XI. Band.

## Beilagen.

	Seite		Seite
Yhon, Stadtplan . . . . .	10	Mineralien und Gesteine, Tafel (mit Textblatt) . . . . .	7646
Magdeburg, Stadtplan . . . . .	58	Mittelmeerländer, Karte der . . . . .	691
Magnetelektrische Maschinen, Tafel I u. II . . . . .	78	Möbel (Kunstfischerei), Tafel . . . . .	697
Mähmaschinen, Tafel . . . . .	100	Mollusken und Lurikaten, Tafel . . . . .	726
Mailand, Stadtplan . . . . .	109	Mondkarte . . . . .	739
Mainz, Stadtplan . . . . .	120	Mondlandschaften, Tafel . . . . .	742
Marseille, Stadtplan . . . . .	286	Möwen, Tafel . . . . .	883
Mauersteine, Tafel . . . . .	350	Mühlen, Tafel . . . . .	848
Medienburg, Karte . . . . .	385	München, Stadtplan (mit Register) . . . . .	878
Medusen, Tafel . . . . .	409	Mundhöhle, Kienhöhlen und Kehlspitz, Tafel . . . . .	879
Meeresströmungen u. c., Karte . . . . .	414	Münzwesen, Tafel . . . . .	894
Menschenrassen: Ethnographische Karte (mit Textblatt) . . . . .	476	Münzen, Tafel I u. II (mit Münztabelle) . . . . .	897
Metallzeit, Tafel I u. II . . . . .	525	Musfeln des Menschen, Tafel . . . . .	936
Mek, Karte der Umgebung . . . . .	551	Nagetiere, Tafel I u. II . . . . .	979
"    Karte der Schlachtfelder . . . . .	553	Nähmaschinen, Tafel . . . . .	983
Mexiko, Karte . . . . .	559	Nahrungsmittel, Nährwert der, Tafel . . . . .	986
Mikroskop, Tafel . . . . .	600	Nahrungspflanzen, Tafel I—III . . . . .	988
Minsky, Tafel (mit Textblatt) . . . . .	640	Nashorn, Tafel . . . . .	1016

## Abbildungen im Text.

	Seite		Seite
Hytopodiaceen, Fig. 1 u. 2 . . . . .	5—6	Meleagros (Statue in Berlin) . . . . .	448
Yhon, Stadtplan . . . . .	10	Memel, Stadtplan . . . . .	455
Yhra (Zistern), Fig. 1 u. 2 . . . . .	13	Memmingen, Stadtplan . . . . .	456
Mäanderverzerrungen, Fig. 1—3 . . . . .	21	Menelao mit Patrolos (Marmorgruppe in Florenz) . . . . .	466
Madagaskar, Rärten . . . . .	37	Meran, Karte der Umgebung . . . . .	487
Madeira, Rärten . . . . .	42	Mergentheim, Stadtplan . . . . .	491
Madras, Situationsplan . . . . .	48	Mersburg, Stadtplan . . . . .	501
Madrid, Stadtplan . . . . .	50	Messer und Gabeln aus der Renaissancezeit, 9 Figuren . . . . .	513
Situationsplan . . . . .	51	Messina, Karte der Straße von . . . . .	515
Magdeburg, Stadtplan . . . . .	58	Mestisch von Breithaupt . . . . .	519
Magen (Ladbrüsen) . . . . .	63	Meteorsteine, Fig. 1—3 . . . . .	540—541
Magnetelektrische Maschinen, 3 Figuren . . . . .	78—79	Metopen (Baukunst) . . . . .	547
Magnetelektrizität, Fig. 1—3 . . . . .	81—82	Mek, Stadtplan . . . . .	552
Magnetismus, Fig. 1—15 . . . . .	84—91	Mikroskopalemmel . . . . .	598
Magnetometer, Fig. 1 u. 2 . . . . .	92—93	Mikroskop, 7 Figuren . . . . .	601—602
Mailand, Stadtplan . . . . .	110	Milchröhren bei Pflanzen . . . . .	611
Mainz, Stadtplan . . . . .	120	Minit, Fig. 1—3 . . . . .	640
Makrocephalie (Schädel), Fig. 1 u. 2 . . . . .	137	Minden, Stadtplan . . . . .	644
Malaiisch-polyneische Sprachen (Stammbaum) . . . . .	142	Mineralwässer: Apparate, Fig. 1—4 . . . . .	653—654
Mannheim, Stadtplan und Situationsplan . . . . .	196	Minotaurus und Theseus (Statue in Rom) . . . . .	665
Mans, Ve, Karte zur Schlacht bei . . . . .	200	Mitau, Stadtplan . . . . .	685
Mantuanisches Dngzgefäß . . . . .	209	Mitra (Kopfbedeckung) . . . . .	688
Marburg, Stadtplan . . . . .	219	Mondfinsternis (schematisch) . . . . .	744
Marcgrabiace . . . . .	222	Montevideo, Situationsplan . . . . .	773
Marber: Spur des Steinmarders . . . . .	226	Moose, Fig. 1—10 . . . . .	788—791
Marengo, Karte zur Schlacht bei . . . . .	228	Mörn (Parzen, Relief in Tegel) . . . . .	801
Marinburg, Stadtplan . . . . .	245	Morgenstern (Schlagwaffe) . . . . .	803
Marlenwerder, Stadtplan . . . . .	248	Moskau, Stadtplan . . . . .	829
Mariotte'sche Flasche . . . . .	254	Mühlen, 2 Figuren . . . . .	851—852
Mariotte'sches Gefäß, Fig. 1 u. 2 . . . . .	255	Mühlenbecher . . . . .	852
Mars, Karten des Planeten, Fig. 1 u. 2 . . . . .	282	Mühlbauern i. Th., Stadtplan . . . . .	854
Marseille, Stadtplan . . . . .	286	Mühlsteine, Fig. 1 u. 2 . . . . .	855
Karte der Umgebung . . . . .	287	Mulgaun i. Gf., Stadtplan . . . . .	858
Marsilia quadrifoliata . . . . .	292	Mülhem a. Rh., Stadtplan . . . . .	858
Marphas: Apollon und Marphas (Relief) . . . . .	293	München, Stadtplan . . . . .	873
Masken, Fig. 1—10 . . . . .	313—314	"    Karte der Umgebung . . . . .	874
Massau, Situationskarten . . . . .	322	Münster i. W., Stadtplan . . . . .	887
Matf, vergleichender . . . . .	318	Münsterberg, Stadtplan . . . . .	888
Matwert (Ornament) . . . . .	327	Münzbecher (Zehlerbumpen) . . . . .	890
Mat, ägyptische Göttin . . . . .	332	Münzprägmaschine . . . . .	896
Materialprüfungsapparate, Fig. 1—4 . . . . .	335—337	Musen: Reliefs vom Sarkophag in Paris . . . . .	913
Mauersteine: Knetmaschine . . . . .	351	Musfeln, Fig. 1 u. 2 . . . . .	916
Mauwurfbau . . . . .	357	Mytenä, Plan von . . . . .	950
Meer: Temperaturverteilung, Fig. 1 u. 2 . . . . .	413 u. 415	Myzomyceten, Fig. 1 u. 2 . . . . .	962
Merane, Stadtplan . . . . .	420	Nadeln: Maschinen zur Herstellung, Fig. 1—4 . . . . .	973
Merweinchen (heraldisch) . . . . .	423	Nägel: Drahtfistmaschinen u. c., Fig. 1—3 . . . . .	976—977
Mehl: Durchschnitt des Weizenforns . . . . .	426	Nagelkopf: Ornament . . . . .	979
Memmingen, Stadtplan . . . . .	433	Nähmaschinen: Sticharten u. c., 4 Figuren . . . . .	983—985
Meißen, Stadtplan . . . . .	436	Narffios (pompejanisches Wandbild in Neapel) . . . . .	1012
Melbourne, Situationsplan . . . . .	446	Nase (am gotischen Maßwerk) . . . . .	1015

# Korrespondenzblatt zum ersten Band.

Ausgegeben am 26. Juli 1888.

**Untmann Dr.** in S. Runmehrer hat auch Württemberg ein Feldvereinigungs-gesetz vom 30. März 1886. Näheres in den Schriften von Zeeb, Die Feldvereinigung, ihr Zweck und ihre Ausführung (Eugen Ulmer, Stuttgart 1886), und Heberle, Die Feldvereinigung in Württemberg nach dem Gesetz vom 30. März 1886 (Eisander'sche Buchhandlung, Tübing. 1886).

**S.** in Lübeck, **R.** in Dresden u. a. Die Grundzüge der geplanten Alters- und Invalidenversicherung für die deutschen Arbeiter, welche den Gegenstand der Beratung für verschiedene Körperchaften (preussischer Volkswirtschaftsrat, Berufs-genossenschaftstag, Zentralverband deutscher Industriellen etc.) gebildet haben, sind im wesentlichen folgende:

I. Umfang der Versicherung. Sämtliche gegen Lohn arbeitende Personen des Arbeiterstandes, männliche wie weibliche, etwa 12 Mill., sollen dem Versicherungszwang unterworfen werden. Alle im Privatdienst befindlichen Arbeiter, Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge oder Dienstboten, welche gegen Lohn oder Gehalt beschäftigt werden, sodann Betriebsbeamte, Handlungsgehilfen und Lehrlinge, einschließlich der Gehilfen und Lehrlinge in Apotheken, deren Jahresverdienst 2000 Mk. nicht übersteigt, sowie die gegen Lohn oder Gehalt beschäftigten Personen der Schiffsbesatzung deutscher Seefahrzeuge sind versicherungspflichtig. Auf Hausindustrielle kann die Versicherung durch Bundesratsbeschluss ausgedehnt werden.

II. Gegenstand der Versicherung. Die zu gewährende Rente ist entweder Alters- oder Invalidenrente. Altersversorgung erhält ohne Rücksicht auf seine Erwerbsfähigkeit derjenige Arbeiter, welcher das 70. Lebensjahr vollendet hat. Invalidenversorgung wird ohne Rücksicht auf das Lebensalter denjenigen zu teil, welcher nachweislich dauernd völlig erwerbsunfähig ist. Die Invalidenrente beträgt bei Männern 120 Mk. jährlich. Sie steigt nach Ablauf der ersten 15 Beitragsjahre für jedes weitere Beitragsjahr um je 4 Mk. jährlich bis zum Höchstbetrage von jährlich 250 Mk. Die Altersrente beträgt jährlich 120 Mk. Sie fällt hinweg, wenn dem Versicherten Invalidenrente gewährt wird. Weibliche Personen erhalten  $\frac{1}{2}$  jener Beträge. Die Renten werden durch die Post in monatlichen Raten gezahlt.

III. Versicherungsbeiträge. Für männliche Arbeiter hat der Arbeitgeber für den Kopf und für den Arbeitstag zwei Pfennig aus eignen Mitteln zu zahlen. Der gleiche Betrag entfällt auf den Arbeiter selbst, welchem dieser Beitrag durch den Arbeitgeber am Lohn zu kürzen ist. Die Reichsstasse zahlt den halben Betrag des vom Arbeitgeber abgeführten Beitrags, so daß also Arbeiter, Arbeitgeber und Reich je  $\frac{1}{3}$  der Kosten (6 Pfennig pro Arbeitstag) aufbringen. Für weibliche Arbeiter ist  $\frac{1}{2}$  jener Versicherungsbeiträge zu entrichten. Das Jahr wird zu 300 Arbeitstagen gerechnet.

IV. Wartezeit. Bei der Altersrente beträgt die Wartezeit 30 Beitragsjahre. Die Invalidenrente wird bei dem Eintritt der Invalidität nach Ablauf einer fünfjährigen Beitragsfrist gewährt. Ist die Erwerbsunfähigkeit nachweislich die Folge einer Krankheit, welche der Versicherte bei der Arbeit oder

aus Veranlassung derselben sich zugezogen hat, so bedarf es der Zurücklegung einer Wartezeit nicht. Versicherten, welche sich die Arbeitsunfähigkeit nachweislich mit Porraz oder durch schuldhaftes Betrug bei Schlägereien oder Kaufhändeln oder durch geschlechtliche Ausschweifungen zugezogen haben, steht ein Anspruch auf Invalidenrente nicht zu. Aus Billigkeitsrücksichten kann jedoch in diesen Fällen und ebenso vor Ablauf der gesetzlichen Wartezeit ein Teil der Rente gewährt werden. Durch Übergangsbestimmungen soll für ältere Arbeiter, welche bei dem Inkrafttreten des Gesetzes in Betracht kommen, die Möglichkeit gegeben werden, nach zurückgelegtem 70. Lebensjahr auch bei kürzerer Wartezeit die Altersrente zu erlangen.

V. Abzüge an der Rente. Denjenigen Personen, für welche im Lauf eines Kalenderjahrs für weniger als 300 Arbeitstage Beiträge oder gar keine Beiträge geleistet sind, ist die Rente bei deren Feststellung nur nach dem Werte der tatsächlich geleisteten Beiträge zu gewähren. Diese Kürzung der Rente tritt nicht ein, soweit der Ausfall durch freiwillige Nachzahlung der ausgefallenen Beiträge für Arbeitgeber und Arbeiter nebst Zinsen und Zinseszinsen gedeckt wird. Auch hat eine mit Erwerbsunfähigkeit verbundene Krankheit nach Beginn einer regelmäßigen Beschäftigung die Kürzung der Rente und die Verpflichtung zur Nachzahlung der Beiträge nicht zur Folge.

VI. Kontrolle der Versicherten. Jeder Arbeiter erhält bei dem Eintritt in die Versicherung ein Quittungsbuch, auf dessen Titelblatt Name, Geburtsort und -Jahr und der Wohnort des Inhabers verzeichnet sind. In das Quittungsbuch hat der Arbeitgeber bei jeder Lohnzahlung den entsprechenden Betrag von Versicherungsmarken einzufüllen. Die eingelebten Marken sind zu entwerten. Ist ein Quittungsbuch mit Marken gefüllt, so wird dem Inhaber ein neues Buch ausgehändigt, in welches die Endzahlen des früheren Quittungsbuchs in beglaubigter Form vorgetragen sind. Die geschlossenen Quittungsbücher sind bei der Gemeindebehörde des Herkunftsortes aufzubewahren. Eintragungen in die Bücher, welche ein Urteil über die Führung oder Arbeitsleistung des Inhabers oder anderer Personen enthalten, sind unstatthaft.

VII. Verwaltung. Die Berufsgenossenschaften für die Unfallversicherung sollen mit der Verwaltung der Alters- und Invalidenversicherung betraut werden. Für jede Berufsgenossenschaft wird eine besondere Versicherungsanstalt mit Vertrauensmännern eingerichtet. Für diejenigen Arbeiter, welche einer Berufsgenossenschaft nicht angehören, treten an deren Stelle die weitem Kommunalverbände.

Die Witwen- und Waisenvorsorg für den Arbeiterstand ist vorerst noch nicht in Angriff genommen. Die eigentliche Gesetzesvorlage über die Alters- und Invalidenversorgung wird dem Reichstag jedenfalls noch in dieser Session zugehen, der sie aber schwerlich noch in der gegenwärtigen Sitzungsperiode wird erledigen können.

**Franz Schmittmann** in Breslau. Das Abzahlungs-gesetz oder Teilzahlungs-gesetz, über welches Sie nähere Auskunft wünschen, ist einmal



ein Kauf, bez. Verkauf auf Kredit mit Ratenzahlung, Vorbehalt des Eigentums bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises und einer Verfallklausel des Inhalts, daß die einmal geleisteten Zahlungen auf jeden Fall dem Verkäufer verfallen sein sollen, dann der gewerbmäßige Betrieb solcher Abzahlungs-geschäfte (Warenabzahlungs-geschäfte, Warenkreditbazare etc.). Dem Wortsinne nach ist eigentlich jeder Kauf auf Kredit mit Ratenzahlung ein Abzahlungs-geschäft, doch wird dieses Wort in neuester Zeit in der obigen ganz speziellen Bedeutung genommen.

Nach positivem Recht geht nämlich beim Kreditkauf, ebenso wie beim Vorverkauf, das Eigentum an dem Gegenstand regelmäßig mit dessen Übergabe auf den Käufer über. Will sich also beim Kreditkauf der Verkäufer bis zur vollständigen Abzahlung des Kaufpreises das Eigentum vorbehalten, so muß er dies ausdrücklich mit dem Käufer vereinbaren und kann dann, sobald der Käufer auch nur mit einer Rate im Rückstand bleibt, die Sache zurücknehmen; ist nun dem Vertrag auch noch die oben erwähnte Verfallklausel hinzugefügt, so braucht der Verkäufer, auch wenn er den Gegenstand wieder zurücknimmt, die bereits geleisteten Beträge nicht mehr herauszugeben, sie sind zu seinen Gunsten verfallen. An und für sich kann jede Ware, auch Wertpapiere, Gegenstand eines Abzahlungs-geschäfts sein, am häufigsten aber werden Maschinen (namentlich Nähmaschinen), musikalische Instrumente (namentlich Klaviere) auf Abzahlung verkauft; ferner Möbel, Betten (überhaupt Hauseinrichtungsgegenstände), Kleider, Sessel, Hüte, Schirme, Uhren, Bildruckbilder etc. Gewerbmäßig betrieben wird das Abzahlungs-geschäft nur bezüglich der letztgenannten Artikel (des täglichen Gebrauchs) und zwar in den sogen. Warenabzahlungs-geschäften oder Warenkreditbazaren, die sich übrigens oft unter Bezeichnungen wie: Ausstattungs-geschäft, Warenbazar etc. verbergen.

Beim Abschluß des Abzahlungs-geschäfts muß der Käufer gewöhnlich einen Vertrag unterschreiben, der außer andern, weniger wesentlichen, die obigen wesentlichen Bestimmungen enthält, ferner wird ihm ein Dittungs-formular (in Form einer Karte oder eines Büchleins, sogen. Kontrab.) ausgehändigt, in welchem die Zahlungen quittiert werden, und das ebenfalls die Vertragsbedingungen enthält. Der Vertrag selbst ist entweder ein eigentlicher Kaufvertrag oder ein Mietvertrag (falschlich oft als Leihvertrag bezeichnet). In letztem wird vereinbart, daß z. B. das Geschäft X eine Ware dem Y gegen einen monatlichen (oder wöchentlichen) Mietzins (falschlich Leihgebühr) vermietet (leiht), daß bei Nichtentrichtung des Mietzinses der Vertrag aufgehoben sein soll, daß dagegen, wenn die Summe der geleisteten Mietzinsen eine bestimmte Höhe (die Höhe des Abzahlungskaufpreises) erreichen wird, der Mietgegenstand in das Eigentum des Mieters übergehen soll, also analoge Bedingungen wie beim Kaufvertrag. Der Mietvertrag ist hauptsächlich in norddeutschen und aus Norddeutschland stammenden Geschäften üblich (wohl hauptsächlich wegen der ungünstigen Behandlung des Eigentumsvorbehalts beim Kauf durch das preussische Landrecht).

Das Abzahlungssystem stammt aus England und Nordamerika und wurde in Deutschland zuerst beim Verkauf von Nähmaschinen angewendet. In Deutschland wurde das erste eigentliche Warenabzahlungs-geschäft 1854 in Hamburg errichtet, von wo sich diese Geschäfte rasch über ganz Deutschland ausbreiteten und stark vermehrten. Gegenwärtig gibt es in Berlin

über 100 eigentliche Warenabzahlungs-geschäfte, in München 17 (im J. 1878: 4), in Leipzig 12, in Mannheim 5. Der gegenwärtige Umfang des Abzahlungs-geschäfts überhaupt geht aus der Thatfache hervor, daß im Handelskammerbezirk Bielefeld nahezu zwei Drittel aller Nähmaschinen auf Abzahlung gekauft werden.

Über die volkswirtschaftliche Berechtigung der Abzahlungs-geschäfte hat sich in den letzten Jahren ein lebhafter Streit entsponnen.

Vor allem hat man, und mit Recht, die Härte und ökonomische Unbilligkeit getadelt, welche darin liegt, daß ein vielleicht ganz schuldblos in augenblickliche Zahlungsunfähigkeit geratener Käufer die gekaufte Sache herausgeben muß und die bereits geleisteten Beträge, welche den Kaufpreis vielleicht nahezu erreicht haben, verlieren soll. Dagegen hat sich durch die thatsächlichen Erhebungen die Meinung als ungerechtfertigterweise, als ob die Abzahlungs-geschäfte gegen ihre Kunden insolvent seien, schon bei der ersten Zahlungsstörung die ihnen vertragsmäßig zustehenden Rechte aufs äußerste ausnützen, ja, daß die Abzahlungs-geschäfte bloß deshalb gegründet worden seien, um mittellose Leute (benn aus diesen rekrutiert sich der Natur der Sache nach das Kundenpublikum dieser Geschäfte) ausbeuten zu können.

Man hat ferner gesagt, daß die in die Augen springende Bequemlichkeit des Abzahlungssystems die unbemittelten Volksklassen dazu verleite, mit Hilfe des Kredits Ausgaben zu machen, welche sich durch ein dringendes Bedürfnis nicht rechtfertigen lassen. Auch wird behauptet, daß die Abzahlungs-geschäfte, trotzdem sie durch Eigentumsvorbehalt etc. sich einigermaßen sichern können, doch infolge des immerhin großen Risikos einen hohen Preis bei geringer Qualität der Ware berechnen müssen, um so mehr, da sie bestrebt seien, einen außergewöhnlichen Gewinn zu machen. Dies ist thatsächlich richtig, hat aber seinen Grund nicht im Abzahlungssystem als solchem, sondern in dem Umstand, daß das Abzahlungs-geschäft sozusagen ein Monopol der unrellen Elemente in der Geschäftswelt ist, indem die reellen Kaufleute vor dem Kreditieren an unsichere Leute zurückschrecken, die unsoliden dagegen das Kreditssystem benutzen, um sich einen Abzug zu verschaffen, den sie sonst nicht hätten.

Allen diesen Nachteilen gegenüber muß man anderseits zusehen, daß beim Handel mit Wertzeugen und Maschinen (z. B. Nähmaschinen) wenigstens das System der Abzahlung einen sehr schwerwiegenden Vorteil dadurch bietet, daß es arbeitsfähigen und arbeitslustigen, aber unbemittelten und deshalb sonst kreditlosen Leuten die einzige Möglichkeit gewährt, sich die nötigen Produktionsmittel auf dem Weg des Kredits zu verschaffen, weshalb man mit Recht das Abzahlungssystem als für Handwerker und Hausindustrielle unentbehrlich bezeichnet.

Die von den Gegnern der Abzahlungs-geschäfte zur Abhilfe empfohlenen Maßregeln beruhen teils auf Staats-, teils auf Selbsthilfe. Die Staatshilfe wird in Anspruch genommen durch den Vorschlag, Eigentumsvorbehalt oder Verfallklausel oder beides für rechtswirksam zu erklären. Aber abgesehen davon, daß es immerhin mißlich ist, eine so einschneidende Änderung des Zivilrechts um der Schädlichkeit einer einzelnen volkswirtschaftlichen Erscheinung willen vorzunehmen, würde eine solche gesetzliche Bestimmung das Abzahlungssystem nicht nur von seinen Auswüchsen befreien, sondern ganz unmöglich machen. Andre möchten die Abzahlungs-geschäfte den gewerbepolizeilichen Beschränkungen unterworfen wissen, denen die

Pfandleihgeschäfte nach den § 34, 38 und 53 der Reichsgemeindeordnung unterliegen. Allein eine solche polizeiliche Überwachung könnte bloß nach formalen Gesichtspunkten durchgeführt werden; hierdurch würden zwar die schlimmsten Vorfälle vermieden, aber doch keine durchgreifende Abhilfe geschaffen. Diejenigen, welche zur Reform durch Selbsthilfe ihre Zusage nehmen, beschränken sich entweder darauf, dem Publikum anzupfehlen, in Abzahlungsgeeschäften nicht zu kaufen oder beim Einkauf in denselben wenigstens die größte Vorsicht obwalten zu lassen, oder sie verlangen, daß durch Förderung der Sparkassen und ähnlicher Einrichtungen der Sparfönn der Bevölkerung gehoben und auf diesem Weg das Kreditssystem, soweit es schädlich wirkt, durch das Barsystem allmählich verdrängt werde, eine sehr schöne, aber meitaussehende Idee. Alle gemachten Vorschläge scheitern an der Verkennung des Umstandes, daß nicht das Abzahlungssystem als solches, obwohl dasselbe Schattenseiten hat, verwerflich ist, sondern die Art und Weise, wie dasselbe gegenwärtig betrieben wird. Angesichts des Widerstreits der Meinungen und der Schwierigkeit der gesetzlichen Regelung wird es wohl bezüglich der Abzahlungsgeeschäfte vorderhand beim alten bleiben.

**R. Wagner** in Dresden. Interessant ist Ihnen vielleicht folgende Notiz: Die am 23. Jan. 1881 in Salzburg verstorbene Witwe des italienischen Generalleutnants Cavaliere Soten de Recagni, geborne Gräfin Leopoldine Firmian, setzte in ihrem Testament das Gesamtertragnis ihres Vermögens (ca. 3200 Lire) zu Stipendien à 100 Gulden für evangelische Waisenkinder, in erster Linie aus Salzburg, aus, indem sie glaube, dadurch einen Teil der Schuld und Härte abzutragen, mit der ein Glied ihrer Familie in allzu fanatischer Weise einst so viele unschuldige protestantische Familien in Verderben und Armut gejagt habe.

**Robert von Paris** in Warschau. In den Schriften des Herrn Jacolliot haben Sie es mit völlig unwissenschaftlichen und phantastischen Dingen zu thun. Dieselben haben mehrere Gegenäußerungen hervorgerufen, so von J. Binson in der »Revue de linguistique«, von Paul Regnard (»Une mystification scientifique: Les ouvrages de M. Jacolliot«, in der »Revue lyonnaise«, Bd. 1), von dem Missionär Pedro Gual (»A Indian Christian, ou cartas biblicas contra os livros de Luis Jacolliot: «A Biblia na India» e »Os filhos de Deus«, Par. 1881). Nach einer Notiz in Lorenz' Bibliographie, welche außer den von Ihnen angeführten Schriften »Christna et Christus«, »Les fils de Dieu« noch eine große Anzahl anderer Erzeugnisse Jacolliots verzeichnet, ist derselbe 1837 in Charolles (Saône-et-Loire) geboren und war früher Beamter in Indien u. Tahiti.

**J. M. in München.** Über den Antrag »Anpach und Gen.« betreffend die Aufhebung des Identitätsnachweises im Getreidehandel, ist der Reichstag vorerst zur Tagesordnung übergegangen; doch wird man jedenfalls auf die vielbesprochene Sache zurückkommen. Die schwierige Frage ist im wesentlichen diese: Durch die Getreidezölle ist der Preis des in Deutschland produzierten ebenso wie des vom Ausland nach Deutschland importierten Getreides erheblich erhöht worden. Hierdurch wurde die deutsche Mühlenindustrie, welche zugleich eine wichtige Exportindustrie ist, sehr geschädigt, weil sie zur Herstellung ihrer Mehlfabrikate auf den Import von ausländischem Getreide angewiesen. Die Reichsgesetzgebung gestand daher der deutschen Mühlenindustrie 1882 für den Export von Mehl die Aufhebung

des Identitätsnachweises zu, d. h. der Müller, welcher Getreide vom Ausland importiert und dafür Mehl nach dem Ausland exportiert, braucht nicht die Identität seines Mehls mit dem vom Ausland bezogenen Korn nachzuweisen; er bekommt vielmehr, wenn er eine entsprechende Mehlsquantität exportiert, den Zoll erstattet, welchen er für das bezogene ausländische Getreide zu zahlen hatte. Diese Vergünstigung will man nun auch dem Getreidehandel zuwenden und zwar in folgender Weise: Wer deutsches Getreide nach dem Ausland exportiert, soll dafür die entsprechende Quantität Getreide aus dem Ausland nach Deutschland zollfrei importieren dürfen. Der deutsche Exporteur erhält bei dem Export eine Bescheinigung, welche zur zollfreien Einfuhr der entsprechenden Quantität ermächtigt. Diese »Einfuhrvollmacht« soll auf den Inhaber lauten und kann also auf einen andern übertragen werden. So kann z. B. A in Königsberg 5 Ton. ostpreussischen Roggen nach Schweden exportieren, er begibt seine Einfuhrvollmacht für 5 T. Roggen an B in Mannheim, der nun dafür in Konstanz 5 T. ungarischen Roggen zollfrei importieren kann.

Diese Maßregel wird namentlich von den Landwirten in den östlichen Provinzen Preußens lebhaft befürwortet, weil dort mehr Getreide produziert, als in den betreffenden Landschaften konsumiert wird. Sie wird aber auch von den Interessenten des Handels in den Hafenplätzen der Ostsee angestrebt, weil dort früher ein lebhafter Getreideexporthandel bestand, der jetzt neu belebt werden soll. Durch die Getreidezölle ist nämlich das deutsche Getreide so verteuert, daß sein Export jetzt nur wenig oder gar nicht mehr lohnend ist, weil der deutsche Preis den Weltmarktpreis erheblich übersteigt. Der fragliche Vorschlag würde nun die deutschen Exporteure in den Stand setzen, den Exportpreis niedriger zu stellen als den Inlandspreis, um so mit deutschem Getreide auf dem Weltmarkt konkurrieren zu können. Die süddeutschen Landwirte dagegen sind fast durchweg gegen die geplante Maßregel und zwar namentlich um deswillen, weil durch die Übertragbarkeit der Einfuhrvollmachten die zollfreie Einfuhr großer Getreidemengen in Süddeutschland ermöglicht werden würde, während süddeutsches Getreide nur wenig exportiert werden kann. Auch wird geltend gemacht, daß man statt der exportierten geringwertigen Getreidesorten Getreide von besserer Qualität, z. B. statt des in Königsberg exportierten ostpreussischen Raubweizens feinsten indischen Weizens, statt der ausgeführten ostpreussischen Futtergerste in Lindau feinste Brauergerste, zollfrei einführen könne. Endlich wird auch von den Gegnern hervorgehoben, daß durch die Annahme jenes Vorschlags die Getreidepreise noch mehr Gegenstand der Spekulation werden würden, als dies schon jetzt der Fall sei. Ubrigens gehören zu diesen Gegnern auch Anhänger des Freihandelsystems, welche den Antrag namentlich um deswillen bekämpfen, weil dadurch keine billigeren, sondern voraussichtlich höhere Getreidepreise zu gunsten der Großgrundbesitzer in den östlichen Provinzen erzielt werden würden, während die Reichskasse einen nicht geringen Einnahmeausfall erleiden würde. Jedenfalls ist, wie auch der Fürst Bismarck erklärt hat, die Sache noch nicht sprudreif, und ebendeshalb hat der Reichstag die Frage noch unentschieden gelassen.

Steuerrath **Deder** in Beerfelden. Verruht auf einem Schreibfehler, es muß im Art. »Kopernikus«, S. 65, 1. Spalte, Zeile 16 von oben: geocentrisch (statt geometrisch) heißen.

**R. Wittmann** in Altona. Durch das Reichsgesetz vom 11. Febr. 1888 sind bekanntlich die bisherigen Wehrverhältnisse in wesentlichen Punkten umgestaltet worden. Zweck dieser Umgestaltung ist, im Kriegsfall eine größere Zahl Streiter zu den Waffen rufen zu können, um dadurch die Wehrkraft des Reichs zu stärken, ohne die Friedenspräsenzstärke des Heers, welche durch Gesetz vom 11. März 1887 bis zum 31. März 1894 auf 468,409 Mann festgestellt ist, zu erhöhen. Diese Stärkung ist dadurch erreicht, daß zu der bisherigen Wehrpflicht die einer Landwehrpflicht 2. Aufgebots, welche 6 Jahre umfaßt, hinzugefügt und die Landsturmpflicht vom 42. bis 45. Lebensjahr hinausgehoben worden ist. Es treten somit 6 Jahrgänge Landwehr, also etwa 900,000 gediente Mannschaften, der Armee hinzu. Zu dieser Maßregel ist Deutschland durch seine Nachbarstaaten gezwungen worden, in denen nach dem Krieg 1870/71 die allgemeine Wehrpflicht zur Einführung gelangte, und wo man über eine gleiche Anzahl Jahrgänge gedienter Mannschaften wie jetzt in Deutschland im Kriegsfall verfügt. Sie werden das Deutsche Reich dazu nötigen, in einem künftigen Krieg nach zwei Seiten Front zu machen. Bisher entfielen auf die 12 Jahre der Wehrpflicht 3 Jahre bei den Fahnen, 4 Jahre in der Reserve und 5 in der Landwehr; durch das Gesetz ist folgendes bestimmt: Die Dienstpflicht im stehenden Heer bleibt 7 Jahre (3 aktiv, 4 Reserve), dann folgen 5 Jahre in der Landwehr ersten und 6 in der zweiten Aufgebots, so daß der Wehrpflichtige mit dem 31. März desjenigen Jahrs, in dem er sein 39. Lebensjahr vollendet, zum Landsturm übertritt. Während das 1. Aufgebot der Landwehr nur Mannschaften umfaßt, welche durch das stehende Heer hindurchgegangen sind, treten in das 2. Aufgebot auch die Ersatzreservisten ein, welche geübt und ihrer Ersatzreservepflicht genügt haben. Die Landwehr 2. Aufgebots darf im Frieden zu Übungen und Kontrollversammlungen nicht herangezogen werden, es genügt, wenn die Meldungen behufs Kontrolle Familienmitglieder erstatten; die Auswanderung ist ohne vorherige Erlaubnis gestattet, nur ist der zuständigen Militärbehörde von der Auswanderung Anzeige zu machen. Die bisherige Einteilung in Ersatzreserve 1. und 2. Klasse ist aufgehoben. Die 2. Klasse wird fortan dem 1. Aufgebot des Landsturms zugeteilt. Der Ersatzreserve werden jährlich so viel Mannschaften überwiesen, daß mit 7 Jahresklassen der Bedarf für die Mobilmachung des Heers gedeckt ist; in erster Linie sind es die wegen hoher Losnummer, sodann die wegen häuslicher Verhältnisse, wegen geringer körperlicher Fehler u. nicht zur Einstellung Gelangten. Die Zugehörigkeit zur Ersatzreserve dauert 12 Jahre und rechnet vom 1. Okt. des 1. Militärpflichtjahrs ab. Die Ersatzreservisten können zu den jährlichen Frühjahrskontrollversammlungen herangezogen werden und sind zu 3 Übungen verpflichtet, von denen die 1. zehn, die 2. sechs und die 3. vier Wochen dauert. Der Feststellungstag wird bis zum 15. Juli bekannt gemacht. Nach vollendetem 32. Lebensjahr sollen sie jedoch, falls nicht ein Verschulden vorliegt (Kontrollentziehung u.), zu Übungen nicht herangezogen werden. Der Landsturm endlich besteht aus allen Wehrpflichtigen vom vollendeten 17. bis zum vollendeten 45. Lebensjahr, welche weder dem Heer noch der Marine angehören. Dem 1. Aufgebot gehören alle Landsturmpflichtigen bis zum 31. März desjenigen Jahrs an, in welchem

sie ihr 39. Lebensjahr vollenden, dann folgt das 2. Aufgebot bis zum Ablauf der Landsturmpflicht. Wehrfähige Deutsche, welche zum Dienst im Heer oder der Marine nicht verpflichtet sind, können als Freiwillige in den Landsturm eintreten. Der Landsturm, welcher jeder militärischen Verwendung entsprechend bewaffnet, ausgerüstet und bekleidet wird, ist keiner militärischen Kontrolle und Übungen unterworfen.

Aus den ältern Jahrgängen der Landwehr-Infanterie und -Kavallerie werden besondere Landwehrruppentruppenkörper formiert, während die jüngern Jahrgänge den Ersatztruppenteilen zugewiesen werden. Die Landwehrrufen der übrigen Waffen werden im Krieg nach Bedarf in das stehende Heer eingereiht. Die Ersatzreserve dient zur Ergänzung des Heers bei Mobilmachungen und zur Bildung von Ersatztruppenteilen, niemals zur Aufstellung selbständiger stehender Truppen. Der Landsturm hat die Pflicht, im Kriegsfall an der Verteidigung des Vaterlandes teilzunehmen; er kann in Fällen außerordentlichen Bedarfs zur Ergänzung des Heers herangezogen werden. Er hat somit eine erweiterte Verwendbarkeit gegen früher, wo er nur dann zusammentreten sollte, »wenn ein feindlicher Einfall Teile des Reichsgebiets bedroht oder überzieht«, gefunden. Es ist dies besonders wichtig, um Feldtruppen in der Bewachung bedrohter Küsten oder Grenzen durch Landsturm, der auch zum Etappen dienst herangezogen werden soll, abzulösen und für den Feldkrieg frei zu machen. Der Landsturm 2. Aufgebots wird in der Regel in besondere Abteilungen formiert. Der Aufruf des Landsturms erfolgt durch den Kaiser, bei unmittelbarer Kriegsgefahr im Bedarfsfall durch die kommandierenden Generale, Gouverneure oder Kommandanten von Festungen, die Auflösung ordnet der Kaiser an. Mit dem Tag der Entlassung hört das militärische Dienstverhältnis der Landsturmpflichtigen auf.

Durch das Gesetz ist ferner noch bestimmt worden, daß diejenigen, welche vor dem Inkrafttreten des Gesetzes bereits aus dem Landsturm ausgeschieden sind, in denselben nicht zurücktreten, auch wenn sie das 45. Lebensjahr noch nicht vollendet haben.

Die in dem Vorstehenden für die Landwehr und die Ersatzreserve enthaltenen Bestimmungen finden sinngemäße Anwendung auf die Seewehr und Marine-Ersatzreserve. Für die Angehörigen der Seewehr 2. Aufgebots verbindet die vorchriftsmäßige Anmusterung durch die Seemannsämter von der Anmeldung beim Bezirkskommando. Nicht seemännisch oder militärisch ausgebildete Mannschaften treten nach Ablauf der Marine-Ersatzreservepflicht zum Landsturm 1. Aufgebots über, damit wird die bisherige Bestimmung, nach welcher die Marinedienspflichtigen, die auf der Flotte nicht gedient haben, zur Seewehr gehören, aufgehoben.

**C. P.** in St. Petersburg. Die Biographie von S. Rierregaard (nicht Rierkegaard) steht an der richtigen Stelle Band 9, Seite 720.

**G. Hoffmann** in Glogau. Ihre Vermutung, daß die Angabe der Zahl der Volksschulen (706) im Großherzogtum Lügenburg auf einem Irrtum beruhe, ist unberechtigt. Schon 1860 betrug die Zahl der Primarschulen bei einer Bevölkerung von ca. 200,000 Seelen 526 und ist bis 1884 auf 705 gestiegen, welche von 31,162 Schülern besucht wurden. Wenn das Land auch nur in 129 Gemeinden zerfällt, so bestehen doch die meisten davon aus mehreren Wohnplätzen.

# VERLAGS-VERZEICHNIS

DES

## BIBLIOGRAPHISCHEN INSTITUTS

LEIPZIG UND WIEN.

### Encyklopädische Werke.

	M.	Pf.		M.	Pf.
<b>Meyers Konversations-Lexikon, vierte Auflage.</b> Mit 3600 Abbildungen im Text, 550 Karten- und Illustrationsbeilagen.			<b>Wandregal zu Meyers Konv.-Lexikon.</b>		
Gebunden, in 16 Halbfranzbänden . . . . .	10	—	In Eiche . . . . .	25	—
<b>Ergänzungs- und Registerband dazu.</b>			In Nußbaum . . . . .	28	—
Gebunden in Halbfranz . . . . .	10	—	Dieselben mit Glashüren 10 Mark mehr.		
<b>Erstes Jahres-Supplement dazu.</b>			<b>Meyers Hand-Lexikon des</b>		
Gebunden in Halbfranz . . . . .	10	—	<b>allgemeinen Wissens, vierte Auflage,</b> mit über 100 Illustrationstafeln, Karten etc.		
			Gebunden in 2 Halbfranzbänden . . . . .	16	—

### Naturgeschichtliche und geographische Werke.

	M.	Pf.		M.	Pf.
<b>Allgemeine Naturkunde.</b>			<b>Brehms Tierleben, III. Auflage.</b>		
<b>Ranke, Der Mensch.</b> Mit 991 Abbildungen im Text, 6 Karten und 32 Chromotafeln.			Mit 1800 Abbild. im Text, 9 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Chromodruck. (Im Erscheinen.)		
Geheftet, in 26 Lieferungen . . . . .	1	—	Geheftet, in 130 Lieferungen . . . . .	1	—
Gebunden, in 2 Halbfranzbänden . . . . .	32	—	Gebunden, in 10 Halbfranzbänden . . . . .	15	—
<b>Neumayr, Erdgeschichte.</b> Mit 916 Abbildungen im Text, 4 Karten und 27 Chromotafeln.			<b>Brehms Tierleben, Volks-Ausgabe</b> von Fr. Schödlcr, mit 1282 Abbildungen im Text und 3 Chromotafeln.		
Geheftet, in 28 Lieferungen . . . . .	1	—	Gebunden, in 3 Halbfranzbänden . . . . .	30	—
Gebunden, in 2 Halbfranzbänden . . . . .	32	—	<b>Brehms Tierbilder.</b>		
<b>Ratzel, Völkerkunde.</b> Mit 1200 Abbildungen im Text, 5 Karten und 30 Chromotafeln.			Kartonierte . . . . .	5	—
Geheftet, in 42 Lieferungen . . . . .	1	—	Gebunden . . . . .	5	50
Gebunden, in 3 Halbfranzbänden . . . . .	48	—	<b>Sievers, Afrika.</b> Mit 130 Abbild. im Text, 12 Karten u. 16 Tafeln in Chromodruck u. Holzschnitt. (Im Erscheinen.)		
<b>Kerner, Pflanzenleben.</b> Mit nahezu 1000 Abbildungen im Text und 40 Chromotafeln.			Geheftet, in 10 Lieferungen . . . . .	1	—
Geheftet, in 30 Lieferungen . . . . .	1	—	Gebunden, in Halbfranz . . . . .	12	—
Gebunden, in 2 Halbfranzbänden . . . . .	32	—			

# Klassiker.

Alle Bände in elegantem Leinwand-Einband: für feinsten Liebhaber-Saffianband sind die Preise um die Hälfte höher.

		Geb.				Geb.	
		M.	Pf.			M.	Pf.
<b>Deutsch.</b>				<b>Italienisch.</b>			
(Textrevision von H. Kurz, F. Bornmüller und Dr. E. Elster.)				<b>Ariost, Der rasende Roland, von J. D. Gries, 2 Bde.</b>			
Goethe (mit allen abweichenden Lesarten), 12 Bde.	30	—	—	<b>Dante, Göttliche Komödie, von K. Eitner . . . . .</b>	2	—	—
Schiller, 6 Bände . . . . .	15	—	—	<b>Leopardi, Gedichte, von R. Hamerling . . . . .</b>	1	—	—
— 8 Bände (vollständigste Ausgabe) . . . . .	20	—	—	<b>Manzoni, Die Verlobten, von E. Schröder, 2 Bände</b>	3	50	—
Lessing, 5 Bände . . . . .	12	—	—	<b>Spanisch und Portugiesisch.</b>			
Herder (mit allen abweichenden Lesarten), 4 Bde	10	—	—	<b>Camoëns, Die Lusiaden, von K. Eitner . . . . .</b>	1	25	—
Wieland, 3 Bände . . . . .	6	—	—	<b>Cervantes, Don Quichotte, von Edm. Zoller, 2 Bde.</b>	4	—	—
H. v. Kleist, 2 Bände . . . . .	4	—	—	<b>Cid, Romanzen, von K. Eitner . . . . .</b>	1	25	—
Chamisso, 2 Bände . . . . .	4	—	—	<b>Spanisches Theater, von Rapp und Kurz, 3 Bände</b>	6	50	—
E. T. A. Hoffmann, 2 Bände . . . . .	4	—	—	<b>Skandinavisch und Russisch.</b>			
Lenau, 2 Bände . . . . .	4	—	—	<b>Björnson, Bauern-Novellen, von E. Lobedanz . . . . .</b>	1	25	—
Heine (mit allen abweichenden Lesarten), 7 Bände .	16	—	—	— Dramatische Werke, von Demselben . . . . .	2	—	—
<b>Englisch.</b>				<b>Holberg, Komödien, von R. Prutz, 2 Bände . . . . .</b>	4	—	—
Altenglisches Theater, von Robert Prülß, 2 Bände	4	50	—	<b>Puschkin, Dichtungen, von F. Löwe . . . . .</b>	1	—	—
Burns, Lieder und Balladen, von K. Bartsch . . .	1	50	—	<b>Tegnér, Frithjofs-Sage, von H. Viehoff . . . . .</b>	1	—	—
Byron, Ausgewählte Werke, Strodtmannsche Ausgabe, 4 Bände . . . . .	8	—	—	<b>Orientalisch.</b>			
Chaucer, Canterbury-Geschichten, von W. Hertzberg	2	50	—	<b>Kalidasa, Sakuntala, von E. Meier . . . . .</b>	1	—	—
Defoe, Robinson Crusoe, von K. Altmüller . . . .	1	50	—	<b>Morgenländische Anthologie, von Demselben . . .</b>	1	25	—
Goldsmith, Der Landprediger, von K. Eitner . . .	1	25	—	<b>Altertum.</b>			
Milton, Das verlorne Paradies, von Demselben . .	1	50	—	<b>Äschylos, Dramen, von A. Oldenberg . . . . .</b>	1	—	—
Scott, Das Fräulein vom See, von H. Viehoff . . .	1	—	—	<b>Anthologie griechischer und römischer Lyriker, von Jakob Mahly, 2 Teile in 1 Band geb. . . . .</b>	2	—	—
Shakespeare, Dingelstedtsche Ausg. mit Biogr. von R. Genée, 9 Bände . . . . .	18	—	—	<b>Euripides, Ausgewählte Dramen, von J. Mahly . . .</b>	1	50	—
— Leben und Werke, von R. Genée . . . . .	4	—	—	<b>Homer, Odyssee, von F. Ehrenthal . . . . .</b>	1	50	—
Shelley, Ausgew. Dichtungen, von Ad. Strodtmann	1	50	—	— Ilias, von Demselben . . . . .	2	50	—
Sterne, Die empfindsame Reise, von K. Eitner . . .	1	25	—	<b>Sophokles, Dramen, von H. Viehoff . . . . .</b>	2	50	—
— Tristram Shandy, von F. A. Gebcke . . . . .	2	—	—	<b>Geschichte der neuern Literatur, von Prof. Dr. Ad. Stern.</b>			
Tennyson, Gedichte, von Ad. Strodtmann . . . .	1	25	—	Zweiter Abdruck.			
Amerikanische Anthologie, von Ad. Strodtmann .	2	—	—	Sieben Bände . . . . .	15	—	—
<b>Französisch.</b>				<b>Geschichte der antiken Literatur, von Jakob Mahly, 2 Teile</b>			
Beaumarchais, Figaros Hochzeit, von Fr. Dingelstedt	1	—	—	in 1 Band gebunden . . . . .	3	50	—
Chateaubriand, Erzählungen, von M. v. Andechs .	1	25	—	<b>Schillers Leben und Dichten, von C. Hepp. Mit 2 Faksimiles</b>			
La Bruyère, Die Charaktere, von K. Eitner . . . .	1	75	—	und 51 Abbildungen.			
Lesage, Der hinkende Teufel, von L. Schücking . .	1	25	—	Gebunden . . . . .	5	—	—
Mérimée, Ausgewählte Novellen, von Ad. Laun . .	1	25	—				
Molière, Charakter-Komödien, von Demselben . . .	1	75	—				
Rabelais, Gargantua, von F. A. Gebcke, 2 Bände	5	—	—				
Racine, Tragödien, von Ad. Laun . . . . .	1	50	—				
Rousseau, Bekenntnisse, von L. Schücking, 2 Bde.	3	50	—				
— Briefe, von Wiegand . . . . .	1	—	—				
Saint-Pierre, Paul und Virginie, von K. Eitner . .	1	—	—				
Sand, Ländliche Erzählungen, von Aug. Cornelius .	1	25	—				
Stäël, Corinna, von M. Bock . . . . .	5	—	—				
Töpfer, Rosa und Gertrud, von K. Eitner . . . . .	1	25	—				

## Wörterbücher.

		M.	Pf.			M.	Pf.
<b>Dudens Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache, dritte Auflage.</b>				<b>Meyers Sprachführer,</b>			
				Englisch — Französisch — Italienisch, geb. à			
				Arabisch — Türkisch . . . . . à			
				Spanisch — Russisch . . . . . à			
Gebunden . . . . .	1	60	—				



# Meyers Volksbücher.

Jedes Bändchen ist einzeln käuflich. Preis jeder Nummer 10 Pfennig.

- Althaus**, Märchen aus der Gegenwart. 508-510.
- Andersen**, Bilderbuch ohne Bilder. 860.
- Archenholz**, Preuß. Armee vor und in dem Siebenjährigen Kriege. 140.
- Arndt**, Gedichte. 825-826.
- Meine Wanderungen und Wanderungen mit dem Reichsfreiherrn vom Stein. 827-829.
- Arnim**, Die Ehenschmiede. — Der tolle Invalide. — Fürst Ganzgott und Sänger Halbgott. 349-350.
- Isabella von Ägypten. 530-531.
- Äschylos**, Orestie (Agamemnon. — Das Totenopfer. — Die Eumeniden). 533-534.
- Der gefesselte Prometheus. 237.
- Beaumarchais**, Figaros Hochzeit. 298.
- Beer**, Strunsee. 343-344. [299]
- Bellamy**, Ein Rückblick 2000-1887. 830-833.
- Biernatzki**, Der braune Knabe. 513-517.
- Die Hallig. 412-414.
- Björnson**, Arne. 53-54.
- Bauern-Novellen. 134-135.
- Zwischen den Schlachten. 408.
- Blum**, Ich bleibe ledig. 507.
- Blumauer**, Virgils Aeneis. 368-370.
- Börne**, Aus meinem Tagebuche. 234.
- Vermischte Aufsätze. 467.
- Brehm**, Die Bären. 757-758.
- Die Haushund. 759-760.
- Löwe und Tiger. 756.
- Die Menschenaffen. 754-755.
- Brentano**, Geschichte vom braven Kasperl. 460. [236]
- Gockel, Hinkel und Gacke'eia. 235.
- Märchen I. 564-568.
- Märchen II. 569-572.
- Büchner**, Dantons Tod. 703-704. [383.]
- Bülow**, I. Shakespear-Novellen. 381-386.
- II. Spanische Novellen. 384-386.
- III. Französische Novellen. 387-389.
- IV. Italienische Novellen. 390-392.
- V. Englische Novellen. 473-474.
- VI. Deutsche Novellen. 475-476.
- Bürger**, Gedichte. 272-273.
- Burns**, Lieder und Balladen. 748-750.
- Byron**, Harolds Pilgerfahrt. 398-399.
- Die Insel. — Beppo. — Die Braut von Abydos. 188-189.
- Don Juan. I-VI. 192-194.
- Der Korsar. — Lara. 87-88.
- Manfred. — Cain. 132-133.
- Mazeppa. — Der Giar. 159.
- Sardanapal. 451-452. [851]
- Caballero**, Andalusische Novellen. 849-851.
- Cäsar**, Denkwürdigkeiten vom Gallischen Krieg. 773-776.
- Calderon**, Festmahl des Belsazer. 334.
- Gomez Arias. 512.
- Cervantes**, Don Quichotte I. 777-780.
- Don Quichotte II. 781-784.
- Don Quichotte III. 785-788.
- Don Quichotte IV. 789-793.
- Neun Zwischenspiele. 576-577.
- Chamisso**, Gedichte. 263-268.
- Peter Schlemihl. 92.
- Chateaubriand**, Atala. René. 163-164.
- Der Letzte der Abencerragen. 418.
- Chineseische Gedichte**. 618.
- Claudius**, Ausgewählte Werke. 681-683.
- Collin**, Regulus. 573-574.
- Dante**, Das Egefeuer. 197-198.
- Die Hölle. 195-196.
- Das Paradies. 199-200.
- Daudet**, Fromont junior und Risler senior. 855-858.
- Defoe**, Robinson Crusoe. 110-113.
- Diderot**, Erzählungen. 643-644.
- Drost-Hülshoff**, Bilder aus Westfalen. — Bei uns zu Lande auf dem Lande. — Die Judenbuche. 323. [1691]
- Lyrische Gedichte. 479-483.
- Die Schlacht im Loener Bruch. 439.
- Eichendorff**, Ahnung und Gegenwart. 551-555. [540-541]
- Aus dem Leben eines Taugenichts. [322.]
- Eichendorff**, Gedichte. 544-548.
- Julian. — Robert und Guiscard. — Lucius. 542-543.
- Kleinere Novellen. 632-635.
- Das Marmorbild. — Das Schloß Dürrande. 549-550.
- Einhard**, Kaiser Karl der Große. 854.
- Erckmann-Chatrain**, Erlebnisse eines Rekruten von 1813. 817-819.
- Eulenspiegel**. 710-711.
- Enripides**, Hippolyt. 575.
- Iphigenie bei den Tauriern. 342.
- Iphigenie in Aulis. 539.
- Medea. 102.
- Feuchtersleben**, Zur Diätetik der Seele. 616-617.
- Fichte**, Reden an die deutsche Nation. [453-455]
- Fouqué**, Undine. 285. [453-455]
- Der Zauberring. 501-506.
- Friedrich der Große**, Aus den Werken. 796-797.
- Der Froschmählerkrieg**. 721.
- Deutscher Humor**. 805-806.
- Fürst Bismarcks Reden**. 807-810.
- Gandy**, Venezian. Novellen. 494-496.
- Gellert**, Fabeln u. Erzählungen. 231-233.
- Goethe**, Clavico. 224.
- Dichtung und Wahrheit. I. 669-671.
- Dichtung und Wahrheit. II. 672-675.
- Dichtung und Wahrheit. III. 676-678.
- Dichtung und Wahrheit. IV. 679-680.
- Egmont. 57.
- Faust I. 2-3.
- Faust II. 106-108.
- Ausgewählte Gedichte. 216-217.
- Götz von Berlichingen. 48-49.
- Hermann und Dorothea. 16.
- Iphigenie. 80.
- Italienische Reise. 258-262.
- Die Liane des Verliebten. — Die Geschwister. 434.
- Werthers Leiden. 23-24.
- Willh. Meisters Lehrjahre. 201-207.
- Die Mitschuldigen. 431.
- Die natürliche Tochter. 432-433.
- Reineke Fuchs. 186-187.
- Stella. 394.
- Torquato Tasso. 89-90.
- Die Wahlverwandtschaften. 103-105.
- Goethe-Schiller**, Xenien. 208.
- Goldoni**, Der wahre Freund. 841-842.
- Goldsmith**, Der Landprediger von Wakefield. 638-640.
- Grabbe**, Napoleon. 338-339.
- Griechische Lyriker**. 641-642. [283.]
- Grimmshausen**, Simplicissimus. 278-281.
- Gruntram**, Dorfgeschichten. 658-660.
- Hagedorn**, Fabeln und Erzählungen. 425-427. [60-61]
- Hauff**, Die Bettlerin vom Pont des Arts. — Das Bild des Kaisers. 601-602.
- Jud Süß. — Othello. 95-96.
- Die Karawane. 137-138.
- Lichtenstein. 34-38.
- Der Mann im Mond. 415-417.
- Memoiren des Satan. 604-607.
- Phantasien im Bremer Ratskeller. 600.
- Die Sängerin. — Letzte Ritter von Marienburg. 130-131.
- Schenk von Alessandria. 139-140.
- Das Wirtshaus im Spessart. 141-142.
- Hebel**, Schatzkästlein des rheinischen Hausfreundes. 286-288.
- Heine**, Atta Troll. 410.
- Buch der Lieder. 243-245.
- Deutschland. 411.
- Florentinische Nächte. 655.
- Neue Gedichte. 246-247.
- Die Harzreise. 250.
- Aus den Memoiren des Herren von Schnabelewopski. 654.
- Die Nordsee. — Das Buch Le Grand. 45-46.
- Romanzen. 248-249.
- Herder**, Der Cid. 100-101. [322.]
- Über den Ursprung der Sprache. 321-322.
- Volkslieder. 461-464.
- Hippel**, Über die Ehe. 441-443.
- Hoffmann**, Der goldene Topf. 161-162.
- Doge und Dogaresse etc. 610-611.
- Das Fräulein von Scuderi. 15.
- Das Majorat. 153.
- Meister Martin. 46.
- Rat Krespel etc. 608-609.
- Der unheiml. Gast. — Don Juan. 129.
- Holberg**, Hexerei oder Blinder Lärm. 521.
- Jeppe vom Berge. 308.
- Die Maskerade. 520.
- Der politisch. Kannegießer. 620.
- Hölderlin**, Gedichte. 190-191.
- Hyperion. 471-472.
- Holmes**, Der Professor am Frühstückstisch. 627-629.
- Homer**, Ilias. 251-256.
- Odyssee. 211-215.
- Hufeland**, Die Kunst, das menschliche Leben zu verlängern. 535-538.
- Humboldt, A. v.**, Ansichten der Natur. 834-839.
- Humboldt, W. v.**, Briefe an eine Freundin. 302-307.
- Ibsen**, Die Wildente. 770-771.
- Rosmersholm. 852-853.
- Inland**, Die Jäger. 340-341.
- Die Müdel. 625-626.
- Der Spieler. 395-396.
- Verbrechen aus Ehrsucht. 623-624.
- Immermann**, Der Oberhof. 81-84.
- Der neue Pyramion. 85.
- Tristan und Isolde. 428-430.
- Tulifantchen. 477-478.
- Irving**, Die Legende von der Schlathöhle. — Dolph Heyliger. 651-652.
- Sagen von der Alhambra. 180.
- Jean Paul**, Des Feldpredigers Schmelzle Reise nach Flätz. 650.
- Flegeljahre. 28-33.
- Der Komet. 144-148.
- Siebenkäs. 115-120.
- Jókai**, Novellen. 712-714.
- Jung-Stilling**, Leben. 310-314.
- Kant**, Von der Macht des Gemüths. 325.
- Kritik der reinen Vernunft. 761-769.
- Kleist**, Erzählungen. 73-74.
- Die Familie Schroffenstein. 465-466.
- Die Hermannsschlacht. 178-179.
- Das Küchlein von Heilbrunn. 6-7.
- Michael Kohlhaas. 19-20.
- Penthesilea. 351-352.
- Der Prinz von Homburg. 160.
- Der zerbrochene Krug. 86.
- Klinger**, Sturm und Drang. 599.
- Knigge**, Über den Umgang mit Menschen. 294-297.
- Kopisch**, Ausgew. Gedichte. 636-637.
- Das Karnevalsfest auf Ischia. — Die blane Grotte. 583-584.
- Körner**, Der grüne Domino. 700.
- Erzählungen. 143.
- Leier und Schweif. 176.
- Der Nachtwächter. 657.
- Der Vetter aus Bremen. 656.
- Zriny. 42-43.
- Kortum**, Die Jobsade. 274-277.
- Kotzebue**, Die deutschen Kleinräuber. 471.
- Die beiden Klingsberg. 257.
- Menschenhaß und Reue. 526-527.
- Pagenstreiche. 524-525.
- La Bruyere**, Die Charaktere. 743-747.
- Lennau**, Die Abbigenser. 156-157.
- Ausgewählte Gedichte. 12-14.
- Faust. — Don Juan. 614-615.
- Savonarola. 154-155.
- Lesage**, Der hinkende Teufel. 69-71.
- Lessing**, Emilia Galotti. 39.
- Gedichte. 241-242.
- Hamburgi-cho I ramaturgie. 725-731.
- Laokoon. 25-27.
- Miona von Barnholm. 1.
- Mit Sara Sampson. 209-210.
- Nathan der Weise. 62-63.
- Vademecum für Pastor Lange. 318.

Lichtenberg, Bemerkungen, vermischten Inhalts. 665-668.  
 Luther, Tischreden. I. 400.  
 — Tischreden II. 715.  
 — Tischreden III. 716.  
 — Tischreden IV. 751-753.  
 — Tischreden V. 801-802.  
 — Tischreden VI. 803-804.  
 Maistre, Der Aussätze von Aosta 724.  
 — Die Reise um mein Zimmer. 559.  
 Matthiesson, Gedichte. 454.  
 Meinhold, Die Bernsteinhexe. 592-594.  
 Mendelssohn, Phädon. 528-529.  
 Mérimée, Colomba. 93, 94.  
 — Kleine Novellen. 136.  
 Milton, Das verlorne Paradies. 121-124.  
 Molire, Die gelehrten Frauen. 109.  
 — Der Misanthrop. 165.  
 — Der Tartüff. 8.  
 Möser, Patriot. Phantasien. 422-424.  
 Müller, Die Schuld. 595-596.  
 Münchhausens Reisen und Abenteuer. 300-301.  
 Musäus, Legenden von Rühzahl. 72.  
 — Volksmärchen. I. 225-226.  
 — Volksmärchen II. 227-228.  
 — Volksmärchen III. 229-230.  
 — Volksmärchen IV. 621-622.  
 Nathusius, Aus dem Tagebuch eines armen Fräuleins. 794-795.  
 Neugriechische Gedichte. 619.  
 Novalis, Heinrich von Ofterdingen. 497-498.  
 Oehlenschläger, Correggio. 469-470.  
 Pestalozzi, Lienhard und Gertrud. 315-320.  
 Petöfi, Gedichte. 645-647. [320.]  
 Platen, Die Abbassiden. 630-631.  
 — Gedichte. 269-270.  
 Puschkin, Boris Godunow. 293.  
 Racine, Athalia. 172.  
 — Britannicus. 409.  
 — Phädra. 440.  
 Raimund, Der Bauer als Millionär. 436.  
 — Der Verschwander. 437-438.  
 Raupach, Der Müller u. sein Kind. 435.  
 Römische Lyriker, Ausgewählte Gedichte. 573-579.  
 Russische Novellen. 653.  
 Saitu-Pierre, Paul und Virginie. 51-52.  
 Sallet, Laien-Evangelium. 487-490.  
 — Schön Irla. 511.  
 Sand, Franz der Champi. 97-98.  
 — Der Teufelssumpf. 47. [720.]  
 Saphir, Album geselliger Thorheiten. I. Genrebilder. 717.  
 — Humoristische Vorlesungen. 718-719.  
 Schenkendorf, Gedichte. 336-337.  
 Schiller, Die Braut von Messina. 184-185.  
 — Don Karlos. 44-45.  
 — Erzählungen. 91.  
 — Fiesko. 55-56.  
 — Ausgewählte Gedichte. 169-170.  
 — Der Geisterseher. 21-22.  
 — Die Jungfrau von Orleans. 151-152.  
 — Die Geschichte des Dreißigjährigen Kriegs. 811-816.

Schiller, Kabale und Liebe. 64-65.  
 — Maria Stuart. 127-128.  
 — Der Neffe als Onkel. 456.  
 — Die Räuber. 17-18.  
 — Turandot. 612-613.  
 — Über naive und sentimentalische Dichtung. 346-347.  
 — Über Anmut und Würde. 99.  
 — Wallenstein I. 75-76.  
 — Wallenstein II. 77-78.  
 — Wilhelm Tell. 4-5.  
 Schlegel, Englisch- und spanisches Theater. 356-358.  
 — Griechisches und römisches Theater. 353-355.  
 Schleiermacher, Monologe. 463.  
 Schopenhauer, Aphorismen zur Lebensweisheit. 845-848.  
 Schubart, Leben und Gesinnungen. 491-493.  
 Schulze, Die bezauberte Rose. 772.  
 Schwab, Aneas. 741-742.  
 — Die Argonauten-Sage. 693.  
 — Doktor Faustus. 405.  
 — Bellerophon. — Theseus. — Ödipus. — Die Sieben gegen Theben. — Die Epigonen. — Alkmaon. 696-697.  
 — Fortuna und seine Söhne. 401-402.  
 — Griseldis. — Robert der Teufel. — Die Schildbürger. 447-448.  
 — Herkules und die Herakliden. 694-695.  
 — Die vier Heymonskinder. 403-404.  
 — Hirlanda. — Genoveva. — Das Schloß in der Höhle Xa Xa. 449-450.  
 — Die schöne Melusina. 284.  
 — Kaiser Octavianus. 406-407.  
 — Odysseus. 738-740.  
 — Kleine Sagen des Altertums. 309.  
 — Die Sagen Trojas. 732-736.  
 — Der gehörnte Siegfried. — Die schöne Magelone. — Der arme Heinrich. 445-446.  
 — Die letzten Tantaliden. 737.  
 Scott, Das Fräulein vom See. 330-331.  
 Seume, Mein Leben. 359-360.  
 — Mein Sommer. 499-500.  
 Shakespeare, Antonius und Kleopatra. 222-223.  
 — Coriolan. 374-375.  
 — Cymbeline. 556-557.  
 — Ende gut, Alles gut. 562-563.  
 — Hamlet. 9-10.  
 — Julius Caesar. 79.  
 — Der Kaufmann von Venedig. 320.  
 — König Heinrich IV. I. Teil. 326-327.  
 — König Heinrich IV. 2. Teil. 328-329.  
 — König Heinrich VIII. 419-420.  
 — König Lear. 149-150.  
 — König Richard III. 125-126.  
 — Macbeth. 158.  
 — Othello. 58-59.  
 — Romeo und Julie. 40-41.  
 — Ein Sommernachtstraum. 218.

Shakespeare, Der Sturm. 421.  
 — Verlorne Liebesmüh. 518-519.  
 — Viel Lärm um Nichts. 345.  
 — Was ihr wollt. 558-559.  
 — Die lustigen Weiber von Windsor. 177.  
 — Wie es euch gefällt. 560-561.  
 — Wintermärchen. 220-221.  
 — Die Zümmung der Keiferin. 219.  
 Shelley, Die Cenci. 522-523.  
 — Königin Mab. 582.  
 — Lyrische Gedichte. — Alastor. 581.  
 Smith, Nachgelassene Denkwürdigkeiten. 603.  
 Sophokles, Antigone. II.  
 — Der rasende Ajas. 580.  
 — Elektra. 324.  
 — König Ödipus. 114.  
 — Ödipus auf Kolonos. 292.  
 — Philoktetes. 397.  
 — Die Trachitnerinnen. 444.  
 Sterne, Empfindsame Reise. 167-168.  
 Stieglitz, Bilder des Orients. 585-591.  
 Tasso, Das befreite Jerusalem. 684-690.  
 Tegner, Frithjofs-Sage. 174-175.  
 Tennyson, Ausgewählte Dichtungen. 371 bis 373.  
 Tieck, Der Alte vom Berge. 290-291.  
 — Der Aufruf in den Cevennen. 661-664.  
 — Die Gemälde. 289.  
 — Des Lebens Überfluß. 692.  
 — Shakespeare-Novellen. 332-333.  
 Töpfer, Rosa und Gertrud. 238-240.  
 Törring, Agnes Bernauer. 393.  
 Ungarische Volkslieder. 843-844.  
 Varnhagen von Ense, Blücher. 705-709.  
 — Fürst Leopold von Dessau. 798-800.  
 Vega, Lope de, Columbus. 335.  
 Viehoff, Blütenstrauß französischer und englischer Poesie. 597.  
 Voltaire, Philosophische Aufsätze. 648-649.  
 Von Wisin, Der Landjunker. 698-699.  
 Voß, Luise. 271.  
 Waldau, Aus der Junkerwelt. 376-380.  
 Werner, Martin Luther. 722-723.  
 Wieland, Celia u. Sinibald. 457-459.  
 — Gandalf. 152-153.  
 — Musaron. — Geron der Adelige. 166.  
 — Oberon. 66-68.  
 — Pervonte oder die Wünsche. 459.  
 — Schach Lolo etc. 598.  
 — Das Wintermärchen. — Das Sommermärchen. 532.  
 Wolzogen, Schillers Leben. 820-824.  
 Zacharia, Der Renommist. 173.  
 Zschokke, Abenteuer einer Neujahrsmacht. — Das blaue Wunder. 181.  
 — Der Feldweibel. — Die Walpurgisnacht. — Das Bein. 366-367.  
 — Das Goldmachersdorf. 701-702.  
 — Kleine Ursachen etc. 363-364.  
 — Kriegerische Abenteuer eines Friedfertigen. 365.  
 — Der tote Gast. 361-362.

Die Sammlung wird in rascher Folge fortgesetzt. Bei Bestellungen genügt Angabe der den Titeln beigedruckten Nummern. Neue Verzeichnisse gratis durch jede Buchhandlung.

## Meyers Reisebücher.

Süd-Frankreich, 3. Auflage, geb. . . . .  
 Paris und Nord-Frankreich, 3. Auflage, geb. . . . .  
 Ägypten, Palästina und Syrien, 2. Auflage, geb. . . . .  
 Türkei und Griechenland, die unteren Donauländer und Kleinasien, 2. Auflage, geb. . . . .  
 Ober-Italien, 4. Auflage, geb. . . . .  
 Rom und die Campagna, 3. Auflage, geb. . . . .  
 Mittel-Italien, 4. Auflage, geb. . . . .  
 Unter-Italien und Sizilien, 3. Auflage, geb. . . . .  
 Italien in 60 Tagen, 4. Auflage, geb. . . . .  
 Norwegen, Schweden und Dänemark, 5. Aufl., geb. . . . .  
 Schweiz, 12. Auflage, geb. . . . .  
 Süd-Deutschland, 5. Auflage, geb. . . . .

M. Pf.		M. Pf.
6	Deutsche Alpen. I. Teil: West- und Süd-Tirol. 3. Auflage, geb. . . . .	3 50
6	— II. Teil: Mittel-Tirol. 3. Auflage, geb. . . . .	3 50
12	— III. Teil: Ostalpen. 2. Auflage, geb. . . . .	3 50
14	Rheinlande, 6. Auflage, geb. . . . .	4
14	Thüringen, 10. Auflage, kart. . . . .	2
10	Harz, 11. Auflage, kart. . . . .	2
8	Riesengebirge, 7. Auflage, kart. . . . .	2
10	Schwarzwald, 5. Auflage, kart. . . . .	2
9	Dresden und die Sächsische Schweiz, 2. Aufl., kart. . . . .	2
4	<i>Eine Weltreise, von Dr. Hans Meyer.</i>	
5	Mit 100 Illustrationen. Gebunden . . . . .	6









